

Afsprakenbrief in het kader van transformatie Erfpachtpercelen Poeldijkstraat 20 en Voorburgstraat 248

Versie datum: 27 augustus 2026

De ondergetekenden:

1. De publiekrechtelijke rechtspersoon **Gemeente Amsterdam**, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer A.P. Drogendijk, in zijn hoedanigheid van adjunct-directeur Gebiedsontwikkeling van deze gemeente, krachtens het Algemeen Mandaatbesluit Amsterdam namens het College van Burgemeester en Wethouders uitvoering gevend aan het bepaalde in artikel 160 lid 1 onder e van de Gemeentewet en handelend namens de Burgemeester op grond van het bepaalde in artikel 171 lid 2 van de Gemeentewet, hierna te noemen: "**Gemeente**".
2. De publiekrechtelijke rechtspersoon, openbaar lichaam op basis van gemeenschappelijke regeling **Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland**, Hoofdkantoor Brandweer, statutair gevestigd te Amsterdam en aldaar kantoorhoudend aan de Ringdijk 98, 1097 AH, ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 34380742, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door haar voorzitter Dagelijks Bestuur en Algemeen Bestuur, de Burgemeester van Amsterdam, op basis van volmacht met privaatrechtelijke bevoegdheid, meneer S. van de Looij hierna te noemen: "**Erfpachter**". Hierna gezamenlijk te noemen: "**Partijen**".

Nemen het volgende in aanmerking:

- a. De Erfpachter is rechthebbende van het Perceel, plaatselijk bekend als Poeldijkstraat 20 en Voorburgstraat 248 te Amsterdam, kadastraal bekend als gemeente Sloten (NH) sectie E, nummer 3704, kavelgrootte 2.334 m², met daarop een brandweerkazerne c.a., ook bekend als kazerne Pieter, welk is gelegen in het stedelijk vernieuwingsgebied Hart Delflandplein;
- b. De Erfpachter is voornemens om het bestaande vastgoed op het Perceel te herontwikkelen tot een nieuwbouwcomplex bestaande uit deels brandweerkazerne en deels wonen (met plintfuncties), waarbij de inschrijver van het totale plan en tevens afnemer en exploitant van het woondeel via een openbare tenderprocedure wordt geselecteerd. Deze herontwikkeling is in strijd met het Omgevingsplan zoals dat geldt ten tijde van het aangaan van deze overeenkomst;
- c. Op voorhand zijn geen overwegende planologische bezwaren gebleken die in de weg staan aan het verlenen van publiekrechtelijke medewerking aan de verdere ontwikkeling en realisatie van het voorliggende bouwplan. De Gemeente is daarom bereid, onverminderd haar publiekrechtelijke taken en bevoegdheden, een planologische maatregel in procedure te

- brenge, die realisatie van het Bouwplan mogelijk maakt, onder de voorwaarde dat voldoende waarborgen bestaan dat het Perceel, op een door de Gemeente verantwoord geachte en stelselmatige wijze, in ontwikkeling wordt gebracht;
- d. Naast de verkrijging van publiekrechtelijk medewerking, welke geen onderwerp van regeling is in deze afsprakenbrief, hierna te noemen: Overeenkomst, voor zover dat niet anders is overeengekomen, is voor het mogelijk maken van de herontwikkeling op basis van het Bouwplan eveneens de privaatrechtelijke medewerking van de Gemeente vereist. Het bestaande Erfpachtrecht van de Erfpachter dient daarbij fundamenteel te worden gewijzigd waarbij naast de toevoeging van het woondeel (met plintfuncties) als nieuwe erfpachtbestemming(en), het bestaande Perceel wordt samengevoegd met de Perceeluitbreiding om zo het Perceel Toekomstig te vormen, alsmede het inbrengen van de onder overweging b. genoemde afnemer/ exploitant van het woondeel (met plintfuncties) als mede-Erfpachter in het te vormen Toekomstig Perceel om vervolgens via appartementssplitsing een zelfstandig erfpachtrecht te verkrijgen op het woondeel (met plintfuncties), waarbij de Erfpachter een zelfstandig erfpachtrecht verkrijgt op het brandweerkazerne deel, zoals nader in artikel 7.2 is vastgelegd;
- e. De Erfpachter heeft kennisgenomen van het geldende gemeentelijke beleid onder andere met betrekking tot de woningbouwprogrammering en is bereid ten aanzien van de ontwikkeling en realisatie van het Bouwplan afspraken te maken met de Gemeente waardoor de juiste uitvoering van het gemeentelijke beleid gewaarborgd wordt;
- f. Gelet op het voorgaande zijn Partijen in onderling overleg tot afspraken gekomen waarmee tegemoet wordt gekomen aan de onder overwegingen d. en e. genoemde voorwaarden en deze wensen vast te leggen in deze Overeenkomst.

Zijn het volgende overeengekomen:

Artikel 1 Definities

Onder de in de Overeenkomst genoemde definities, die worden aangeduid met een hoofdletter, wordt het volgende verstaan:

Algemene bepalingen (AB):	de algemene bepalingen voor voortdurende erfpacht van de gemeente Amsterdam, in dit geval AB2000.
Bestemmings- of bebouwingswijziging:	de wijziging van de in de erfpachtaakte vastgelegde bestemming en het toegestane gebruik en bebouwing van het Perceel.
Stedenbouwkundige randvoorwaarden:	de uitgangspunten met betrekking tot onder meer rooilijnen, kavelgrenzen, bouwhoogten en (plint)functies zoals deze zijn vastgelegd in de bouwvelop "Herontwikkeling brandweerkazerne Pieter en resterend ontwikkelprogramma" zoals in Bijlage 9 opgenomen en op grond waarvan de Erfpachter het Voorlopig Ontwerp (VO), het Definitief Ontwerp (DO) en de bouw-aanvraag opstelt.

Bouwplan:	het geheel van werken dat de Erfpachter op grond van de Overeenkomst op het Perceel zal ontwikkelen en realiseren.
Definitief Ontwerp (DO):	de definitieve vastlegging door de Erfpachter van het Bouwplan, waarbij de daarvoor aan de Gemeente aan te leveren informatie en stukken die benodigd zijn bij de gemeentelijke privaatrechtelijke toetsing van het DO vermeld staan in Bijlage 3.
Erfpachtaanbieding:	de schriftelijke aanbieding die de Gemeente uitbrengt aan de Erfpachter voor de wijziging van het Erfpachtrecht.
Erfpachtrecht:	het bij aangaan van de Overeenkomst bestaande zakelijk recht van erfpacht dat rust op het Perceel, en dat als kenmerk heeft 13188/1.
Herziening bij Transformatie:	de herziening van een erfpachtrecht naar een nieuw 50-jarig tijdvak, ten gevolge waarvan de meeste recente algemene bepalingen voor voortdurende erfpacht van toepassing worden verklaard en een herziene canon verschuldigd is.
HIOR:	het (digitale) handboek Inrichting Openbare Ruimte waarin de eisen die door de Gemeente worden gesteld aan de inrichting van de openbare ruimte, zijn vastgelegd, welk handboek te vinden is op: https://hior.amsterdam.nl .
Inrichtingsplan Openbare Ruimte:	het door de Gemeente in concept opgestelde schetsontwerp van de inrichting van de Openbare Ruimte zoals dat is opgenomen in Bijlage 5 en door de Gemeente nog zal worden uitgewerkt tot een definitief ontwerp.
Investeringsbesluit:	het door de gemeenteraad van Amsterdam vastgestelde stedenbouwkundig, programmatisch en financiële kader voor de transformatie van het Perceel, vastgesteld op 20 december 2005.
Maaiveld:	het deel van het Toekomstig Perceel, niet behorende tot Openbare Ruimte Toekomstig en dat niet bebouwd wordt.
Nutsvoorzieningen:	het geheel aan (ondergrondse) kabels en leidingen in de Openbare Ruimte inclusief de riolering, ten behoeve van afvalvoorzieningen, energie, gas, water, elektriciteit, warmte, internet, telecommunicatie en dergelijke, inclusief bovengrondse voorzieningen, zoals schakelkasten en technische ruimtes.

Omgevingsplan:	het omgevingsplan zoals dat geldt voor de locatie van het Bouwplan ten tijde van het sluiten van de Overeenkomst.
Omgevingsvergunning:	de omgevingsvergunning omgevingsplanactiviteit bouwwerken op grond van artikel 5.1, eerste lid onder a van de Omgevingswet (Ow).
Omgevingsvergunning technische bouwactiviteit:	de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit op grond van artikel 5.1, tweede lid onder a van de Ow.
Openbare Ruimte:	het bij de Gemeente in eigendom zijnde en blijvende openbare verkeers- en verblijfsgebied, zoals (in concept) aangeduid op de tekening van Bijlage 5.
Perceel:	het gemeentelijke perceel waarop het Erfpachtrecht rust en welk kadastraal bekend is als gemeente Sloten (NH) sectie E, nummer 3704, kavelgrootte 2.334 m ² .
Perceeluitbreiding:	de uitgifte in erfpacht van buiten het Perceel gelegen gemeentelijke gronden die op de kaart van Bijlage 8 met diagonale lijnarcering zijn aangegeven, uitsluitend bedoeld om daarna met het Perceel te kunnen worden samengevoegd om zo het Toekomstig Perceel te kunnen vormen.
Plangebied:	de gronden waarop de Overeenkomst betrekking heeft, zoals aangeduid op de tekening van Bijlage 1.
Realisatieovereenkomst:	de eventueel tussen Partijen te sluiten overeenkomst die, indien Partijen dat nodig achten, volgt na de totstandkoming van de Overeenkomst waarin onder meer een nieuwe planning kan worden overeengekomen.
Ruimtelijk Besluit:	het publiekrechtelijk besluit op grond waarvan het Bouwplan in afwijking van het Omgevingsplan omgevingsrechtelijk mogelijk wordt gemaakt, te weten door middel van een wijziging van het Omgevingsplan, waaronder niet wordt begrepen de Omgevingsvergunning en Omgevingsvergunning technische bouwactiviteit of melding technische bouwactiviteit.
Toekomstig Perceel:	het perceel dat ontstaat uit de samenvoeging van de Perceeluitbreiding met het Perceel.
Voorlopig ontwerp (VO):	de voorlopige globale vastlegging door de Erfpachter van het Bouwplan conform de in Bijlage 3 opgenomen Algemene Eisen waaraan het VO moet voldoen om privaatrechtelijk door de Gemeente getoetst te kunnen worden.

Artikel 2 Taken Erfpachter

2.1 Opstellen VO en DO

De Erfpachter dient in het kader van de realisatie van het Bouwplan voor eigen rekening en risico een VO en een DO op te stellen en deze voor privaatrechtelijke toetsing aan de Gemeente voor te leggen (zie ook Bijlage 3).

2.2 Aanleveren documenten

- a. Het VO dient uiterlijk 12 maanden na ondertekening door Partijen van deze Overeenkomst door de Gemeente te zijn ontvangen.
- b. Het DO dient uiterlijk 18 maanden na ondertekening door Partijen van deze Overeenkomst door de Gemeente te zijn ontvangen.
- c. De Erfpachter dient op eerste verzoek van de Gemeente aanvullende documenten c.q. nog ontbrekende informatie te leveren die naar het oordeel van de Gemeente van belang zijn voor de privaatrechtelijke toetsing zoals bedoeld in artikel 3.1

2.3 Vergunningsaanvragen

- a. De Erfpachter is verantwoordelijk voor de tijdige, volledige en juiste indiening van de voor de realisatie van het Bouwplan benodigde vergunningsaanvragen en aanvragen voor andere publiekrechtelijke besluitvorming conform het door de Gemeente ingevolge artikel 3.1 privaatrechtelijk akkoord te bevinden DO.
- b. De Erfpachter onthoudt zich uitdrukkelijk van het indienen van een aanvraag ter verkrijging van de Omgevingsvergunning bij bevoegd gezag voordat de Gemeente het DO privaatrechtelijk akkoord heeft bevonden en de garantie is gesteld zoals genoemd in artikel 8.2 onder d t/m f.

2.4 Realisatie Bouwplan

Bij de realisatie van het Bouwplan dient de Erfpachter het bepaalde in de Overeenkomst in acht nemen.

Artikel 3 Toetsing van het VO en het DO door de Gemeente

3.1 Toetsing VO en DO

- a. De Gemeente zal het ingevolge artikel 2.2 aan haar voorgelegde VO en DO binnen 6 weken na ontvangst privaatrechtelijk toetsen. Deze termijn gaat in daags nadat de Gemeente een schriftelijke bevestiging heeft gegeven aan de Erfpachter van de ontvangst van de stukken van het complete VO of DO.
- b. De Gemeente zal het VO en het DO in het kader van de privaatrechtelijke toetsing, toetsen aan de Bouwenvelop, en de in de Overeenkomst vervatte overige uitgangspunten en voorwaarden inclusief bijlagen. Daarnaast wordt het DO publiekrechtelijk getoetst door de Commissie Omgevingskwaliteit, hierna te noemen: COK, die toetst op basis van de vigerende Amsterdamse welstandsnota 'De schoonheid van Amsterdam'.

3.2. Akkoordbevinding

- a. Gemeentelijke akkoordbevinding van het VO of het DO zal worden onthouden indien het niet voldoet aan het bepaalde in artikel 3.1 onder b.
- b. Indien de Gemeente van oordeel is dat het VO of het DO strijdig is met het bepaalde in artikel 3.1 onder b., deelt zij dit gemotiveerd mede aan de Erfpachter. Partijen treden

alsdan in overleg over mogelijke aanpassing van het VO of het DO. Het aangepaste VO of DO dient opnieuw ter toetsing aan de Gemeente te worden voorgelegd, waarbij de Gemeente wederom binnen 6 weken na ontvangst zal toetsen.

3.3 Voorbehouden met betrekking tot privaatrechtelijke accordering

Toetsing en accordering van het VO en het DO door de Gemeente laat onverlet dat de realisatie van het Bouwplan voor rekening en risico van de Erfpachter plaatsvindt en dat de Erfpachter verantwoordelijk is en blijft voor de inhoud van het VO en het DO.

Artikel 4 Taken Gemeente overig

4.1 Uitbrengen Erfpachtaanbieding

De Gemeente zal de Erfpachtaanbieding uitbrengen conform artikel 7.

4.2 Openbare Ruimte

De Gemeente zal de Openbare Ruimte inrichten conform artikel 6.

Artikel 5 Bouwprogramma

5.1 Bouwprogramma

Bij de ondertekening van deze Overeenkomst is het bouwprogramma voor het Perceel, dat bestaat uit een woondeel (met plintfuncties) en een brandweerkazerne deel, nog niet definitief vastgesteld vanwege de openbare aanbesteding die de Erfpachter gaat uitschrijven voor de selectie van de bouwer van het totale plan en tevens afnemer en exploitant van het woondeel (met plintfuncties). Het exacte aantal woningen en metrages en/of de exacte invulling van de (commerciële) plintfunctie kunnen nog enigszins wijzigen dan wel een nadere uitwerking ondergaan in het geval van de (commerciële) plintfunctie. Het gaat daarbij enkel om een marginale aanpassing die onverlet laat het vaste uitgangspunt dat het volledige woningprogramma uit 100 tot 150 woningen dient te bestaan, waarvan minimaal 80% middenhuurwoningen met een gemiddelde woninggrootte groter dan of gelijk aan 50 m² gbo (en elke woning moet tenminste 40 m² gbo zijn) en verder uit maximaal 20% vrije sector koopwoningen met een gemiddelde woninggrootte groter dan of gelijk aan 65 m² gbo. De voorwaarden met betrekking tot het woonprogramma en de overige bestemmingen staan vermeld in Bijlage 9.

5.2 Woonprogramma en uitpondtermijn

Het programma van het woondeel bestaat uit 100-150 woningen waarvan minimaal 80% in het midden huursegment met een uitpondtermijn van 25 jaar en maximaal 20% vrije sector koop. Bij deze planvorming wordt afgeweken van de reguliere programmatische verdeling voor de woningbouw. Voor deze afwijking op het woningbouwbeleid is inmiddels gemeentelijke bestuurlijke toestemming afgegeven. De middenhuurwoningen dienen te voldoen aan de Wet Betaalbare Huur, waarbij:

- de middenhuurwoningen dienen te voldoen aan de geldende beleidsregels voor de realisatie van middenhuurwoningen in Amsterdam (Beleidsregels voor de realisatie van middenhuur Amsterdam, 1 juli 2025, Bijlage 11);
- de midden huurwoningen dienen te worden toegewezen conform de vigerende Huisvestingsverordening Amsterdam;

- de middenhuurwoningen op zijn vroegst 25 jaar na erfpachttuitgifte mogen worden uitgedaagd als koopwoning; na 25 jaar is geen erfpachtbijbetaling verschuldigd.

Verder dienen de middenhuurwoningen aan het volgende te voldoen:

1. De woningen dienen als zelfstandige woningen voor de duur van minimaal de eerste 25 jaar na het onherroepelijk worden van de verleende Omgevingsvergunning te worden verhuurd als middenhuurwoningen en mogen gedurende voormelde periode niet individueel worden verkocht of overgedragen als koopwoningen.
2. Onder middenhuurwoningen wordt ten deze verstaan: zelfstandige woningen met een woninggrootte van tenminste 40 m² gbo met bij iedere nieuwe verhuring
 - (1) een krachtens artikel 10, eerste lid, van de Uitvoeringswet huurprijzen woonruimte bepaalde waardering van de kwaliteit die leidt tot een maximale huurprijs die hoger is dan het bedrag, bedoeld in artikel 13, eerste lid, onder a, van de Wet op de huurtoeslag, en niet hoger is dan het bij of krachtens artikel 3, tweede lid, van de Uitvoeringswet huurprijzen woonruimte vastgestelde bedrag, plus de eventuele nieuwbouwopslag van 10% als die van toepassing is, zoals bedoeld in artikel 8a lid 4 Besluit huurprijzen woonruimte of daarvoor in de plaats tredende wettelijke regelingen; of
 - (2) waarvoor bij aanvang van de huurovereenkomst een huurprijs is overeengekomen die hoger is dan het bedrag, bedoeld in artikel 13, eerste lid, onder a, van de Wet op de huurtoeslag, en lager dan of gelijk is aan het bij of krachtens artikel 3, tweede lid, van de Uitvoeringswet huurprijzen woonruimte vastgestelde bedrag, plus een eventuele nieuwbouwopslag van 10% zoals die van toepassing is overeenkomstig het bepaalde in artikel 8a lid 4 Besluit huurprijzen woonruimte of daarvoor in de plaats tredende wettelijke regelingen met dien verstande dat het vereiste van "de kwaliteit van de middeldure huurwoonruimte als bedoeld in artikel 1 van de Huisvestingswet 2014" buiten toepassing blijft.
3. De indexering van de maximale kale aanvangshuur per project vindt plaats op 1 januari van ieder kalenderjaar overeenkomstig de indexatie zoals vermeld in de Wet betaalbare huur of een daarvoor in de plaats getreden regeling. Bij gebreke van enige wettelijke regeling wordt de maximale kale aanvangshuur jaarlijks per 1 januari geïndexeerd met het percentage volgend uit de verhouding van de gemiddelde CPI van de aan die 1 januari voorafgaande periode van juli tot juli tot het gemiddelde van de CPI in dezelfde periode een jaar eerder. De indexatie geldt vanaf de wettelijke huurprijs die gold op het laatste moment dat er nog een wettelijke regeling bestond.
4. Voor lopende huurovereenkomsten met betrekking tot midden huurwoningen geldt een jaarlijkse indexatie conform de Wet betaalbare huur of een daarvoor in de plaats tredende regeling. Bij gebreke van enige wettelijke regeling geldt voor lopende huurovereenkomsten (gedurende de instandhoudingstermijn van 25 jaar) dat de maandhuur jaarlijks mogen worden verhoogd met maximaal de CAO-loonstijging +1%-punt zoals door het Centraal Bureau voor de Statistiek in het betreffende jaar gepubliceerd. Hiervoor wordt het tijdvak december van het voorgaande jaar tot december van het actuele jaar aangehouden.
5. In huurovereenkomsten met betrekking tot midden huurwoningen mag er geen verplichte gekoppelde verhuur van een parkeerplaats plaats vinden als de kale maandhuur daarmee uitkomt boven de maximale kale aanvangsmaandhuur zoals vermeld in lid 2.
6. Voor opvolgende verhuringen van midden huurwoningen die worden aangegaan na afloop van het 20ste jaar na het onherroepelijk worden van de Omgevingsvergunning geldt

geen privaatrechtelijke beperking van de huurprijs en zijn de leden 2 tot en met 5 niet meer van toepassing.

7. Het hiervoor bepaalde laat onverlet dat de Erfpachter te allen tijde verplicht is tot naleving van de toepasselijke wet- en regelgeving. Dit betekent dat eventuele beperkingen uit de geldende huur(prijs)wet- en regelgeving prevaleren.
8. In huurovereenkomsten met betrekking tot midden huurwoningen als bedoeld in artikel 5.2 mag er geen verplichte gekoppelde verhuur van een parkeerplaats plaatsvinden;
9. In geval betreffende woning(en) gedurende de in artikel 5.2 omschreven verplichte termijn/ periode op basis van rijksregelgeving (weer) boven de in artikel 5.2 genoemde ondergrens verhuurd mogen worden, zal artikel 5.2 bij het aangaan van de eerstvolgende nieuwe huurovereenkomst tussen Erfpachter en een huurder (weer) van toepassing zijn.
10. Ten aanzien van de in artikel 5.2 bedoelde woningen is de Erfpachter gedurende de bedoelde periode verplicht om op schriftelijk verzoek van de gemeente binnen zes weken na dagtekening van dit verzoek voor eigen rekening het volgende aan te leveren:
 - A. een door een in Nederland gevestigde registeraccountant ondertekende verklaring in de Nederlandse taal, waaruit moet blijken tegen welke maandhuren de in artikel 5.2 bedoelde huurwoningen verhuurd zijn geweest in de periode gelegen 36 maanden direct voorafgaand aan het in deze zin bedoelde schriftelijk verzoek; ook dient uit deze verklaring voor alle huurwoningen te blijken wat de aanvangshuren waren bij datum eerste ingebruikneming;
 - B. alle overige benodigde gegevens en bescheiden die de gemeente nodig acht om te kunnen controleren of de Erfpachter alle verplichtingen uit de Algemene Bepalingen en bijzondere bepalingen nakomt;
 - C. indien blijkt dat de Erfpachter niet voldoet aan de in dit artikel genoemde verplichtingen, kan de gemeente de Erfpachter een boete opleggen, zoals bepaald in artikel 29 van de Algemene Bepalingen voor voortdurende erfpacht 2000; deze boeteoplegging laat de aan de gemeente toekomende bevoegdheden krachtens de wet onverlet evenals de in algemene en bijzondere bepalingen genoemde bevoegdheden van de gemeente.
11. Als de Erfpachter na ommekomst van tenminste de in artikel 5.2 bedoelde termijn het betreffende gebruik als huurwoning wil staken, dan dient de Erfpachter aan afdeling Erfpacht & Uitgifte van Grond & Ontwikkeling van de gemeente Amsterdam:
 - A. schriftelijk melding te maken van de voorgenomen wijziging van het betreffende gebruik;
 - B. te verzoeken het erfpachtrecht te splitsen in zoveel erfpachtrechten als het ongesplitste erfpachtrecht appartementsrechten omvat;
 - C. te verzoeken om verdeling van de voor het ongesplitste erfpachtrecht geldende canon over de te vormen erfpachtrechten op basis van het op dat moment geldende gemeentelijk beleid.
12. Indien bij deze wijziging geen extra woningen ontstaan dan zal de erfpachtbestemming per huurwoning worden gewijzigd in 'koopwoning' (inclusief het aantal vierkante meter gebruik oppervlak) en zal de gemeente voor deze bestemmingswijziging medewerking verlenen zonder daaraan herziening van de canon te verbinden als bedoeld in artikel 12 van de Algemene Bepalingen 2000.

5.3 Parkeren

Ten aanzien van het parkeren geldt als vast uitgangspunt dat de Erfpachter het auto-, fiets- (en scooter-) parkeren voor de bewoners en gebruikers van de toekomstige bebouwing op

eigen terrein dient op te lossen conform geldend gemeentelijk beleid Nota Parkeernormen Auto, Fiets en Scooters (Bijlage 6). Bewoners van nieuwbouwwoningen in de Delflandpleinbuurt zullen gelet op het gemeentelijk parkeerbeleid worden uitgesloten van een parkeervergunning voor de auto in het openbaar gebied. Voorafgaand aan de verhuring dan wel verkoop van een woning dient de Erfpachter dan wel haar rechtsopvolger, (toekomstige) bewoners schriftelijk op de hoogte te stellen van het feit dat zij niet in aanmerking komen voor een parkeervergunning in het openbaar gebied.

5.4 Programma commerciële plint

Als onderdeel van het programma dat hoort bij het woondeel is de ambitie dat in de plint commerciële functies worden opgenomen, waarbij een metrage van 5 m² bvo commerciële functie per woning passend is binnen het vigerend Omgevingsplan.

5.5 Programma brandweerkazerne

De huidige brandweerkazerne beslaat circa 2.290 m² (conform Kadaster) en wordt volledig gesloopt ten behoeve van een nieuwe brandweerkazerne van circa 1.234 m² FNO (exclusief verkeersruimten). De nieuwe brandweerkazerne bestaat uit een zogenaamd 'vuilgebied', met een remise met uitrit aan de Voorburgstraat, IBGS-opslagruimte, -oefenruimte en -wasplaats. Daarnaast bestaat de kazerne uit een zogenaamd 'schoongebied', omvattende het woon-/verblijfsgebied, kantoorruimte en een krachtsportruimte. Tot slot bevat de brandweerkazerne rijwielstalling, parkeerplaatsen en een oefenterrein.

Artikel 6 Openbare Ruimte

6.1 Openbare Ruimte

De Gemeente zal voor eigen rekening en risico zorgdragen voor het inrichten van de Openbare Ruimte conform het Inrichtingsplan Openbare Ruimte.

6.2 Realisatie Bouwplan en Maaiveld.

De uitvoering van het Bouwplan en de inrichting van het Maaiveld komen geheel voor rekening en risico van de Erfpachter.

6.3 Nutsvoorzieningen

- a. De aanleg, omlegging en/ of afsluiting van (kabels en leidingen voor) de Nutsvoorzieningen in het Plangebied, verband houdende met de realisatie van het Bouwplan en de inrichting van de Openbare Ruimte geschiedt in opdracht en voor rekening van de Erfpachter.
- b. De aanleg, omlegging en/ of afsluiting van (kabels en leidingen voor) de Nutsvoorzieningen in het Plangebied, verband houdende met de realisatie van het Bouwplan en de inrichting van de Openbare Ruimte zal door de Gemeente worden gecoördineerd.
- c. De Erfpachter is voor eigen rekening en risico verantwoordelijk voor de tijdige en correcte aanvraag van de benodigde huisaansluitingen met inachtneming van de regels van Werken In de Openbare Ruimte (WIOR).
- d. Mocht in het kader van aanleg, omlegging en/ of afsluiting als bedoeld in dit artikel 6.3 de vestiging van erfdienstbaarheden, opstalrechten en/ of andere zakelijke rechten benodigd zijn, of anderszins regelingen getroffen dienen te worden, dan dient de Erfpachter daarvoor zorg te dragen, voor zover het betreft de Nutsvoorzieningen binnen het Plangebied. Indien voor het vestigen van de hiervoor bedoelde zakelijke rechten

medewerking nodig is van de Gemeente, dan zal de Gemeente onder de gebruikelijke gemeentelijke voorwaarden deze medewerking verlenen. De kosten die verband houden met de vestiging van zakelijke rechten, waaronder de kosten van notaris, kadaster en andere administratieve kosten, komen voor rekening van de Erfpachter (of bij vestiging opstalrechten voor rekening van de opstaller), voor zover het betreft de Nutsvoorzieningen binnen het Plangebied.

Artikel 7 Wijziging Erfpachtrecht

7.1 Wijziging Erfpachtrecht

De wijziging van het Erfpachtrecht door de Gemeente ten behoeve van de herontwikkeling op basis van het Bouwplan vindt plaats conform het gemeentelijke beleid en wordt op één van de volgende twee manieren vormgegeven:

- Bestemmings- of bebouwingswijziging;
- Herziening bij Transformatie, al dan niet op basis van beëindiging van het Erfpachtrecht en heruitgifte op basis van het Bouwplan. Herziening bij Transformatie is alleen mogelijk als de omgevingsvergunning na 23-12-2027 is verleend.

In overleg tussen de Erfpachter en de Gemeente (afdeling Erfpacht en Uitgifte) wordt mede aan de hand van het resterende tijdvak van het Erfpachtrecht beoordeeld welke wijze(n) van erfpachtwijziging mogelijk is (zijn). Ten behoeve van de wijziging van het Erfpachtrecht zal de Gemeente aan de Erfpachter een Erfpachtaanbieding uitbrengen conform hetgeen is overeengekomen in de Overeenkomst en de gebruikelijke gemeentelijke voorwaarden en met inachtneming van het stappenplan zoals genoemd in artikel 7.2.

7.2 Procesbeschrijving wijziging Erfpachtrecht

Partijen zullen uiterlijk 18 maanden na ondertekening door Partijen van deze Overeenkomst gezamenlijk een procesbeschrijving opstellen waaruit blijkt middels welke erfpachtwijzigingen en in welke volgorde deze erfpachtwijzigingen plaatsvinden in het kader van de herontwikkeling.

In Bijlage 7 is op hoofdlijnen de procesbeschrijving opgenomen, die zal worden gevolgd bij de wijziging(en) van het Erfpachtrecht.

7.3 Grondwaarden, voorwaarden en geldigheid

- a. Op basis van het door de Erfpachter opgegeven bouwprogramma worden de volgende grondwaarden per m² per functie gehanteerd:

Grondwaarden exclusief BTW ten behoeve van Perceeluitbreiding

Midden huurwoning 40 m ² go tot 45 m ² go	€ 1.970,- per m ² go;
Midden huurwoning 45 m ² go tot 50 m ² go	€ 1.620,- per m ² go;
Midden huurwoning 50 m ² go tot 55 m ² go	€ 1.310,- per m ² go;
Midden huurwoning 55 m ² go tot 60 m ² go	€ 1.050,- per m ² go;
Midden huurwoning 60 m ² go tot 65 m ² go	€ 790,- per m ² go;
Midden huurwoning 65 m ² go tot 70 m ² go	€ 600,- per m ² go;
Midden huurwoning ≥70 m ² go	€ 440,- per m ² go;
Vrije sector koop 40 m ² go tot 60 m ² go	€ 4.198,- per m ² go;
Vrije sector koop ≥60 m ² go	€ 3.545,- per m ² go.

Grondwaarden vrijgesteld van BTW ten behoeve van bestemmingswijziging

Midden huurwoning 40 m ² go tot 45 m ² go	€ 2.320,- per m ² go;
Midden huurwoning 45 m ² go tot 50 m ² go	€ 1.900,- per m ² go;
Midden huurwoning 50 m ² go tot 55 m ² go	€ 1.530,- per m ² go;
Midden huurwoning 55 m ² go tot 60 m ² go	€ 1.210,- per m ² go;
Midden huurwoning 60 m ² go tot 65 m ² go	€ 900,- per m ² go;
Midden huurwoning 65 m ² go tot 70 m ² go	€ 670,- per m ² go;
Midden huurwoning ≥70 m ² go	€ 470,- per m ² go;
Vrije sector koop ≥60 m ² go	€ 4.200,- per m ² go;
Niet-woonbestemming in de plint	€ 1.590,- per m ² bvo;
Brandweerkazerne	minimale grondwaarde (zijnde € 236,- per m ² bvo, prijs- peil 2026).

Parkeren ten behoeve van wonen

Bovengronds in de plint	minimale grondwaarde autopar- keerplaats per plek (zijnde € 2.326 per autoparkeerplaats);
Inpandig half verdiept	minimale grondwaarde autopar- keerplaats per plek;
Inpandig half verdiept (1-laags)	minimale grondwaarde autopar- keerplaats per plek;
Onbebouwd op het maaiveld	€ 22.092,- per plek;
Garagebox in de plint	€ 5.005,- per plek;
Garagebox vrijstaand	€ 22.032,- per plek;
Scooterparkeren	minimale grondwaarde autopar- keerplaats/ 25 m ²
Fietsparkeren	verdisconteerd in de grond- waarde per m ² .

Parkeren ten behoeve van niet-wonen

Bovengronds in de plint	minimale grondwaarde autopar- keerplaats per plek;
Inpandig half verdiept	minimale grondwaarde autopar- keerplaats per plek;
Inpandig half verdiept (1-laags)	minimale grondwaarde autopar- keerplaats per plek;
Onbebouwd op het maaiveld	€ 18.258,- per plek;
Garagebox in de plint	€ 4.136,- per plek;
Garagebox vrijstaand	€ 18.431,- per plek;
Scooterparkeren	minimale grondwaarde autopar- keerplaats/ 25m ² .
Fietsparkeren	minimale grondwaarde autopar- keerplaats/ 25m ² .

- b. De grondwaarden voor de woonbestemmingen binnen het bestaand recht gaan uit van het voorlopige fiscale uitgangspunt dat de erfpachtwijziging als een niet-BTW belaste levering wordt aangemerkt waardoor BTW hierbij niet van toepassing is.

- c. De grondwaarden voor niet-woonbestemmingen zijn exclusief BTW. Indien na beoordeling door de Gemeente geconcludeerd wordt dat er wel sprake is van een BTW-belaste levering (erfpachtwijziging), dan dienen de grondwaarden voor de woonbestemmingen daarop te worden aangepast door de Gemeente.
- d. De Erfpachter is canon of een (aanvullende) afkoopsom verschuldigd gebaseerd op de grondwaarden zoals hiervoor omschreven. Deze grondwaarden (niet zijnde de minimale grondwaarden, zie daarvoor lid e. van dit artikel) zijn gebaseerd op het prijspeil 2026 en worden geïndexeerd conform het consumentenprijsindexcijfer CPI alle huishoudens op de volgende wijze: over de periode vanaf 1 april 2027 (i.c. Ingangsdatum indexering genoemd) tot en met ingangsdatum van de erfpachtwijziging (IE) wordt de erfpachtgrondwaarde (Grw) geïndexeerd op basis van wijziging van het maandprijsindexcijfer volgens de consumentenprijsindex (CPI) reeks alle huishoudens (2025 = 100), gepubliceerd door het CBS met dien verstande dat geen sprake zal zijn van prijsverlaging in geval van negatieve inflatie. De erfpachtgrondwaarde wordt daartoe vermenigvuldigd met het prijsindexcijfer voor de kalendermaand liggend zes kalendermaanden voor de kalendermaand waarin de erfpachtwijziging (qua ingangsdatum zoals opgenomen in de Erfpachtaanbieding) plaatsvindt, gedeeld door het overeenkomstig prijsindexcijfer van de kalendermaand (de kalendermaand liggend zes kalendermaanden voor de Ingangsdatum indexering).

$$\text{Gw IE} = \text{Grw Ingangsdatum indexering} \times (\text{CPI IE-6} / \text{CPI Ingangsdatum indexering-6})$$

Hierin is:

- Grw IE: de erfpachtgrondwaarde ten tijde van de ingangsdatum van de erfpachtwijziging(en);
- Grw Ingangsdatum indexering: de erfpachtgrondwaarde ten tijde van de Ingangsdatum indexering;
- CPI IE-6: het consumentenprijsindexcijfer reeks alle huishoudens voor de maand, gelegen 6 maanden voor de ingangsdatum van de erfpachtwijziging(en), zoals die waarde wordt bekendgemaakt door het CBS of, bij gebreke daarvan, door een ander onafhankelijk instituut;
- CPI Ingangsdatum Indexering-6: het overeenkomstige cijfer voor de maand zijnde de maand gelegen 6 maanden voor 1 april 2027 (zijnde @MAAND+ KALENDERJAAR GELEGEN 6 MAANDEN VOOR INGANGSDATUM INDEXERING@).

Indien door enige oorzaak één of meer prijsindexcijfers niet of niet tijdig bekend zijn, worden deze door de Gemeente bepaald op een wijze die zoveel mogelijk overeenkomt met de wijze van berekening die in dit artikel is omschreven. Wanneer hiervoor erfpachtgrondwaarden voor specifieke bestemmingen ontbreken, zullen deze bepaald worden door de Gemeente op basis van het gemeentelijk grondprijsbeleid, wanneer het definitieve programma bekend is op grond van het prijspeil van dat moment, en zullen deze grondwaarden in Erfpachtaanbieding vastgelegd worden.

- e. De minimale grondwaarden zoals omschreven in lid a. van dit artikel zijn prijspeil 2026 en worden per kalenderjaar geïndexeerd en opnieuw vastgesteld.
- f. Bij deze Overeenkomst is de tijdelijke regeling Transformatie-impuls van 10% tegemoetkoming op de grondwaarden voor het gereguleerde (betaalbare) woonprogramma van toepassing, zoals door het College van B&W van de gemeente Amsterdam vastgesteld op 18 januari 2022 met kenmerk ZD2022 000568 en verlengd tot uiterlijk 1 januari 2027 (zie

website: [Tijdelijke regeling Transformatie-impuls | Gemeente Amsterdam](#)). Dit geldt voor de middeldure huurwoningen als onderdeel van dit Bouwplan. De Transformatie-impuls is niet van toepassing op (i) minimale grondwaarden, (ii) vaste afkoopsommen voor sociale huurwoningen van woningcorporaties, (iii) grondwaarden voor de vrije sector, en (iv) op niet-woonbestemmingen, ook niet als deze behoren bij het woonprogramma (zoals o.a. parkeren). Voor de volledige inhoud van deze regeling wordt verwezen naar het Collegebesluit. De Transformatie-impuls van 10% wordt berekend op basis van de afgegeven grondwaarden zoals opgenomen in dit artikel (na evt. fiscale correctie van deze grondwaarden).

7.4 Depreciatie grondwaarden

Bij Herziening bij Transformatie is 10% depreciatie van toepassing op de totale grondwaarde van het gehele programma dat wordt gerealiseerd op het bestaande Erfpachtrecht. Indien wordt gekozen voor Bestemmings- of bebouwingwijziging van het Erfpachtrecht, dan geldt de depreciatiefactor van 0,9 (10% depreciatie) in de nieuwe situatie alleen voor:

- a) een nieuwe bestemming ten opzichte van de oude erfpachtbestemming, en/ of
- b) voor zover sprake is van dezelfde erfpachtbestemming, slechts voor zover er meer vierkante meters worden gerealiseerd ten opzichte van de huidige situatie; indien in de erfpachtvoorwaarden vierkante meters zijn vermeld geldt de depreciatie derhalve alleen voor het meerdere aan programma ten opzichte van het opgenomen aantal vierkante meters; indien in de erfpachtvoorwaarden geen vierkante meters zijn opgenomen geldt de depreciatie op het meerdere aan programma ten opzichte van de feitelijke bestaande bebouwingssomvang voor aanvang van de erfpachtwijziging.

Voor de Perceeluitbreiding geldt geen depreciatie.

7.5 Overige financiële afspraken

De definitieve grondwaarden, de daarop gebaseerde canonbedragen en afkoopsom(men), de eventuele depreciatie en/ of eventuele restantwaarde afkoopsom over het lopende tijdvak worden berekend aan de hand van het daadwerkelijk te realiseren bouwprogramma zoals opgenomen in het door de Gemeente akkoord bevonden DO, de Omgevingsvergunning (bruikbaar) en de ingangsdatum van de wijziging van het Erfpachtrecht. Tevens zal na realisatie van het Bouwplan een nameting plaatsvinden volgens de norm NEN 2580 en, in geval er meer vierkante meters (m² go voor woonbestemmingen en m² bvo voor niet-woonbestemmingen) of meer parkeerplaatsen aan programma is gerealiseerd dan is overeengekomen, dienen de extra gerealiseerde vierkante meters of parkeerplaatsen alsnog met de Gemeente te worden afgerekend op grond van het op dat moment geldende grondprijnsbeleid, tegen het alsdan geldende prijspeil. Indien blijkt dat er minder vierkant meters zijn gerealiseerd zullen de bedragen echter nooit neerwaarts bijgesteld worden.

7.6 Fiscaliteit

Het wijzigen van een bestaand erfpachtrecht betreft een belastbaar feit. De in deze Overeenkomst genoemde grondwaarden gaan uit van een niet-BTW belaste levering als voorlopig fiscaal uitgangspunt. De in deze Overeenkomst genoemde grondwaarde ten behoeve van de Perceeluitbreiding is exclusief btw. Hieraan kunnen echter geen rechten aan worden ontleend. Om de (definitieve) fiscale uitwerking te bepalen, ontvangt de Gemeente graag uiterlijk 18 maanden na ondertekening door Partijen van deze Overeenkomst een notitie van de (fiscale adviseur van de) Erfpachter. In deze notitie dient een toelichting te worden gegeven op het stappenplan zoals genoemd in artikel 7.2 waarbij per erfpachtwijziging

wordt ingegaan op de fiscaliteit. De Gemeente zal de fiscale notitie vervolgens inhoudelijk beoordelen en indien nodig in overleg treden met de (fiscaal adviseur van de) Erfpachter. De Gemeente bepaalt uiteindelijk de fiscale uitwerking en baseert de erfpachtberekeningen en de Erfpachtaanbieding daarop.

7.7 Erfpachtaanbieding

De definitieve Erfpachtaanbieding wordt niet eerder uitgebracht dan het moment waarop de Erfpachter in het bezit is van een Omgevingsvergunning die dan al onherroepelijk dient te zijn, waarvan de verkrijging door en voor rekening en risico van de Erfpachter plaatsvindt.

7.8 Perceeluitbreiding/ Toekomstig Perceel

- a. De gemeentelijke gronden die buiten het Perceel zijn gelegen, zoals met arcering aangegeven op de kaart van Bijlage 8, zullen in het kader van Perceeluitbreiding door de Gemeente aan de Erfpachter in erfpacht worden uitgegeven ten behoeve van een optimale uitvoering van het Bouwplan, waarna de uitgegeven gronden worden samengevoegd met het Perceel om zo het Erfpachtrecht Toekomstig te kunnen vormen.

Het uitgangspunt daarbij is dat de door de Erfpachter geselecteerde bouwer van het totale plan tevens afnemer en exploitant van het woondeel (met plintfuncties), voorafgaand aan de wijziging en uitbreiding van het bestaande Erfpachtrecht, mede-Erfpachter wordt van een onverdeeld aandeel in het bestaande Erfpachtrecht. Na de wijziging en uitbreiding van het Erfpachtrecht wordt de erfpachtsituatie zodanig ingericht dat de Erfpachter verantwoordelijk blijft voor de brandweerkazerne en de mede-Erfpachter voor het woondeel (met plintfuncties), overeenkomstig de in de Erfpachtaanbieding en de notariële akte vast te leggen afspraken. De levering van de gronden in het kader van Perceeluitbreiding alsmede de ondergrond die betrokken is bij voornoemde appartementssplitsing vindt plaats in de staat waarin het zich bevindt en derhalve 'as is where is'. De Gemeente is niet bekend met de historische of actuele bodemgesteldheid van deze gronden, noch heeft de Gemeente onderzoek gedaan of zal zij onderzoek doen naar de bodemgesteldheid van deze gronden.

- b. De Erfpachter is zich ervan bewust dat de Gemeente verplicht is het voornemen tot Perceeluitbreiding te publiceren naar aanleiding van het Didam-arrest. Eventuele derde-gedagden kunnen daartegen bezwaar aantekenen, hetgeen consequenties kan hebben voor het doorgang kunnen vinden van de Perceeluitbreiding, en eventueel kan leiden tot ontbinding van de Overeenkomst, zoals vermeld in artikel 18 onder a.

7.9 Medewerking Gemeente

Van privaatrechtelijke gemeentelijke medewerking aan de realisatie van het Bouwplan, waaronder ook de Perceeluitbreiding, de vorming van het Toekomstig Perceel en de appartementssplitsing als omschreven in artikel 7.8, kan slechts sprake zijn nadat de Erfpachter de Erfpachtaanbieding, welke onder voorbehoud van gemeentelijke bestuurlijke goedkeuring wordt gedaan tijdig, onvoorwaardelijk en schriftelijk heeft geaccepteerd en er tevens gemeentelijke bestuurlijke goedkeuring heeft plaatsgevonden.

7.10 Vrijkomende grond/ zand Grondbalans

De bij het grondwerk vrijkomende grond dient zo mogelijk binnen het Plangebied te worden hergebruikt voor zover dat milieu-hygiënisch is toegestaan. De voor hergebruik binnen

het Plangebied vrijkomende grond dient door de Erfpachter op het Perceel en/ of werkterrein te worden opgeslagen.

7.11 Eigendom vrijkomende grond

Vrijkomende grond die niet wordt hergebruikt binnen het Plangebied dient om niet te worden aangeboden aan de Gemeente, via Afdeling Bodem, hierna te noemen: Bodem, onderdeel van Grond en Ontwikkeling.

7.12 Aanbieden van vrijkomende grond

Voor acceptatie van de grond door Bodem dient de Erfpachter minimaal één maand voor de start van de ontgraving, een daartoe ingevuld en ondertekend aanvraagformulier in te dienen bij Bodem. Dit formulier is vinden op de webpagina van Grondbank Amsterdam, van de website van de gemeente Amsterdam. Bodem kan een onvolledig en/ of onjuist ingevulde aanvraagformulier niet in behandeling nemen. Uiterlijk twee weken na de aanvraag zal Bodem de aanvrager berichten of de Gemeente de grond accepteert. Indien Bodem de grond accepteert, dan zal zij een locatie aanwijzen waar de grond kan worden afgeleverd. Als de aangewezen locatie hemelsbreed buiten een straal van 25 kilometer van het Plangebied is gelegen, zal de Gemeente € 0,25 per kubieke meter per kilometer vergoeden voor zover de aangewezen locatie verder is gelegen dan een straal van 25 kilometer van het Plangebied.

Als Bodem:

- de grond niet wil accepteren, dan dient de Erfpachter naar eigen inzicht en voor eigen rekening en risico zorg te dragen voor verwerking en transport van deze grond;
- de grond niet wil accepteren, omdat de grond niet tijdig en/ of conform het hiervoor bedoelde aanvraagformulier en het reglement aan Bodem is aangeboden, dan is de Erfpachter aansprakelijk voor het door de Gemeente geleden nadeel;
- aangeeft aan de Erfpachter voor deze grond verwerkingskosten in rekening te zullen brengen, dan is de Erfpachter vrij voor eigen rekening en risico een andere verwerker te benaderen.

Artikel 8 Nadeelcompensatie en zekerheidsstelling

8.1 Nadeelcompensatie

- a. De Erfpachter verplicht zich jegens de Gemeente tot vergoeding aan de Gemeente van Nadeelcompensatie die onherroepelijk worden toegekend als gevolg van de uit hoofde van de Overeenkomst voortvloeiende Ruimtelijk Besluiten alsmede uit alle overige rechtmatige overheidsdaden verband houdende met het Bouwplan, inclusief de daarover verschuldigde wettelijke rente en de samenhangende kosten als bedoeld in artikel 4.129 Awb.
- b. De Gemeente neemt een aanvraag om Nadeelcompensatie in behandeling conform de Verordening Nadeelcompensatie Amsterdam 2022 en daarbij behorende Beleidsregel normaal maatschappelijk risico bij aanvragen in het kader van Nadeelcompensatie. De Gemeente zal de Erfpachter schriftelijk informeren over een ingediende aanvraag om Nadeelcompensatie die gebaseerd is op het Ruimtelijk Besluit dan wel de in artikel 8.1 a. genoemde overige rechtmatige overheidsdaad en zal de Gemeente de Erfpachter bij de behandeling daarvan betrekken op de wijze zoals beschreven in voormelde verordening en in de gelegenheid stellen om te reageren op een door een adviseur opgesteld advies.
- c. Betaling door de Erfpachter vindt plaats door middel van een factuur en geschiedt binnen veertien dagen nadat de Gemeente daarom voor de eerste keer schriftelijk heeft

verzocht. Indien het volledige bedrag niet binnen deze termijn op het aangewezen rekeningnummer is bijgeschreven, zal de Erfpachter vanaf dat moment aan de Gemeente voorts de wettelijke rente over het niet tijdig betaalde bedrag verschuldigd zijn, te berekenen vanaf de vervaldatum van de factuur tot de dag van algehele voldoening.

- d. Het staat de Erfpachter vrij om met degene die een aanvraag om Nadeelcompensatie heeft ingediend, de verzoeker, te onderhandelen over een in overleg met de Gemeente goed te keuren te treffen minnelijke regeling. Komen vorenbedoelde partijen tot overeenstemming, dan betaalt de Erfpachter het overeengekomen bedrag rechtstreeks aan de verzoeker. De Erfpachter draagt er zorg voor dat de verzoeker om vergoeding van Nadeelcompensatie de Gemeente kwijting verleent en vrijwaart de Gemeente voor alle aanspraken inzake vergoeding van Nadeelcompensatie van de verzoeker met wie de Erfpachter een minnelijke regeling heeft getroffen. Het in dit artikellid bepaalde laat de aansprakelijkheid van de Erfpachter jegens de Gemeente voor aanspraken van andere derden voor Nadeelcompensatie geheel onverlet.

8.2 Risicoanalyse Nadeelcompensatie

- a. De Erfpachter dient binnen zes weken na gemeentelijke privaatrechtelijke accordering van het VO een risicoanalyse Nadeelcompensatie, opgesteld door derde, daartoe deskundige partij, aan de Gemeente beschikbaar te stellen.
- b. Indien de Gemeente van oordeel is dat de risicoanalyse evidente misslagen bevat en daarop aangepast moet worden, wordt de Erfpachter hierover binnen vier weken na ontvangst van de risicoanalyse door de Gemeente geïnformeerd.
- c. De door de Gemeente goedgekeurde risicoanalyse wordt als bijlage aan de Overeenkomst gehecht.
- d. De Erfpachter zal ter zekerheid van de nakoming van haar verplichtingen uit hoofde van artikel 8.1 een bankgarantie doen stellen. Het door de bankgarantie te dekken bedrag dient tenminste het geraamde bedrag uit de risicoanalyse Nadeelcompensatie als bedoeld onder a. te bedragen.
- e. De door de Erfpachter te stellen bankgarantie dient:
 - onvoorwaardelijk en voor onbepaalde tijd te zijn verstrekt;
 - afgegeven te zijn aan de Gemeente door een bank-/ kredietinstelling met een vergunning of door een verzekeraar met een vergunning in de zin van Wet Financieel toezicht of door een te goeder naam bekendstaande buitenlandse bank, zulks ter beoordeling van de Gemeente, en
 - de clause te bevatten dat op eerste verzoek van de Gemeente het bedrag van de garantie aan de Gemeente wordt uitgekeerd.
- f. De Erfpachter garandeert dat de bankgarantie binnen twee weken na verloop van de onder a. genoemde termijn aan de Gemeente ter beschikking zal zijn gesteld. Mocht er sprake zijn van evidente misslagen in de risicoanalyse die op grond van sub b. dient te worden aangepast en de aanpassing niet binnen voornoemde termijn van twee weken kan worden afgerond, in welk geval de Erfpachter garandeert dat de bankgarantie binnen twee weken na schriftelijke goedkeuring door de Gemeente van de risicoanalyse als bedoeld onder c. ter beschikking zal worden gesteld.
- g. Het bepaalde in onderhavig artikel doet geen afbreuk aan het bepaalde in artikel 8.1 onder a.

Artikel 9 Overlegstructuur en communicatie

9.1 Overlegstructuur

Partijen hebben ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst een overlegstructuur in het leven geroepen, bestaande uit een periodieke projectgroep en het bestuurlijk overleg/ stuurgroep.

- a. Het bestuurlijk overleg/ stuurgroep heeft als taak de voortgang van de uitvoering van de Overeenkomst te bewaken en oplossingen te zoeken in die gevallen waarin daartoe door de periodiek projectgroep of door Partijen wordt verzocht.
- b. Het bestuurlijk overleg/ stuurgroep bestaat uit één vertegenwoordiger op management-niveau van ieder der Partijen. Binnen het bestuurlijk overleg/ stuurgroep heeft elke vertegenwoordiger één stem. Besluitvorming vindt plaats bij unanimiteit. Indien Partijen niet tot een unaniem besluit kunnen komen, is sprake van een geschil. Het bestuurlijk overleg/ stuurgroep vindt minimaal een keer per kwartaal plaats.
- c. Besluiten en verslagen van de vergaderingen van het bestuurlijk overleg/ stuurgroep worden schriftelijk vastgelegd door de Gemeente en behoeven de schriftelijke goedkeuring van Partijen.
- d. De periodieke projectgroep heeft als taak de uitvoering van de Overeenkomst te coördineren en de (verdere) planuitwerking en planning op elkaar af te stemmen en meer in het algemeen de besluitvorming van Partijen, casu quo het bestuurlijk overleg/ stuurgroep, voor te bereiden. Partijen dragen ieder zorg voor de beschikbaarstelling van voldoende deskundige medewerkers voor de projectgroep. De projectgroep komt bijeen zo vaak als een of meer van Partijen zulks wenselijk acht.
- e. De samenstelling en de wijze van besluitvorming in de overlegstructuur kunnen door Partijen in onderling overleg worden gewijzigd, mits schriftelijk vastgelegd en schriftelijk door Partijen uitdrukkelijk geaccordeerd.

9.2 Communicatie

Partijen zullen nadere afspraken maken over de wijze waarop zij met derden zullen communiceren over de uitvoering van het Bouwplan alsmede de manier waarop zij derden zullen laten participeren daarbij.

Artikel 10 Planning

- a. Partijen zullen met betrekking tot de uitvoering van de Overeenkomst gezamenlijk een planning vaststellen. In de planning zullen tenminste alle uit te voeren werkzaamheden en maatregelen en daartoe vereiste vergunningen c.q. publiekrechtelijke besluiten zijn opgenomen.
- b. Partijen zullen zoveel mogelijk bevorderen dat alle genoemde werkzaamheden conform de planning worden uitgevoerd.
- c. Na vaststelling van de planning kan deze slechts door Partijen in onderlinge overeenstemming worden aangepast, waarna de aangepaste planning door Partijen als leidend zal worden beschouwd.

Artikel 11 Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie (BLVC) en werkterrein

11.1 BLVC

Ten behoeve van de uitvoering is door de Gemeente in overleg met de Erfpachter een BLVC-kader (Bijlage 10) opgesteld, waarbinnen de Erfpachter BLVC-plannen dient op te stellen die noodzakelijk zijn voor de realisatie van het Bouwplan.

11.2 Werkterrein

Voor de opslag van materiaal tijdens de realisatie van het Bouwplan zal in principe alleen gebruik worden gemaakt van werkterrein(en) gelegen binnen het Toekomstig Perceel. Gebruik van gemeenteground als werkterrein voor opslag van materiaal is, mits beschikbaar en naar het oordeel van de Gemeente wenselijk, uitsluitend toegestaan indien voorafgaand een tijdelijke huurovereenkomst voor dit doel met de Gemeente is afgesloten. Indien vanuit bouwveiligheid gemeenteground nodig is, dient tijdig onderzocht te worden of, in welke mate en op welk moment die ruimte onttrokken kan worden aan het openbaar gebied. Het werkterrein voor opslag van materiaal wordt verhuurd tegen de te zijner tijd door de Gemeente gehanteerde huurprijzen. Ter indicatie, bij het aangaan van de onderhavige Overeenkomst is dat € 48,59/ m2 per jaar excl. omzetbelasting.

Artikel 12 Nutsvoorzieningen en netcongestie

- a. Partijen zijn op de hoogte van de congestie op het elektriciteitsnet bij Liander en Tennet, waardoor aansluiting van het Bouwplan onzekerheid kent. Dit geldt per 1 januari 2026 voor zowel grootverbruikaansluitingen (GV) als voor kleinverbruikaansluitingen (KV), waaronder de woningbouw valt, door de inwerkingtreding van het nieuwe prioriteringskader van de ACM (Autoriteit Consument en Markt). KV-aanvragen komen hierdoor vanaf 1 juli 2026 op een gezamenlijke wachtlijst tezamen met bestaande én nieuwe GV-aanvragen.
- b. Vanaf 1 juli 2026 starten de netbeheerders met het gefaseerd vrijgeven van de gereserveerde capaciteit aan prioritaire functies, zoals woningbouw, collectieve voorzieningen (WKO/CVZ) en ondergeschikte plintfuncties. Vanaf 1 oktober 2026 kunnen gemeenten vervroegd transportcapaciteit en prioriteit aanvragen voor kleinverbruik ten behoeve van toekomstige woningbouwontwikkelingen inclusief de functies in de plint. Een vervroegde aanvraag door de Gemeente geeft echter geen garantie op (tijdige) aansluiting en toekenning van de benodigde capaciteit. Het tijdig verkrijgen van de benodigde aansluiting en capaciteit blijft derhalve voor rekening en risico van de Erfpachter.
- c. Partijen treden in overleg over uitsluitend de voor het Bouwplan benodigde capaciteit en over de locaties van de aansluitingen.
 - Indien dit overleg tussen Partijen leidt tot overeenstemming, zal de Gemeente voor het Bouwplan in 2026 een vervroegde aanvraag voor aansluiting en geprioriteerde toekenning van de met de Erfpachter overeengekomen capaciteit en met de Erfpachter overeengekomen locaties van de aansluitingen indienen bij Liander.
 - Indien dit overleg tussen Partijen niet leidt tot overeenstemming over de benodigde capaciteit en de locaties van de aansluitingen dient de Gemeente geen aanvraag in bij Liander. De Gemeente zal nimmer aansprakelijk zijn voor welke kosten en/ of schade

dan ook van de Erfpachter ingeval er door welke oorzaak dan ook geen (tijdige) aansluiting en toekenning van de benodigde capaciteit voor het Bouwplan mogelijk blijkt te zijn.

Voor de goede orde wijst de Gemeente erop dat zij deze werkwijze van prioriteitsaanvraag ook zal toepassen bij andere kleinverbruik en grootverbruik projecten in de stad in een nog nader door de Gemeente te bepalen volgorde.

- d. Ingeval de aanvraag voor het Bouwplan door Liander wordt toegekend zal de Gemeente met Liander een aansluit- en transportovereenkomst en eventueel daarmee verband houdende overeenkomsten sluiten. Echter, indien de aanbieding van Liander afwijkt van de aanvraag voor wat betreft de capaciteit en locaties van de aansluitingen, legt de Gemeente de aanbieding eerst voor aan de Erfpachter en wordt de aansluit- en transportovereenkomst pas gesloten, c.q. afgewezen na instemming van de Erfpachter. Wanneer de Erfpachter niet binnen twee weken na de datum waarop de gewijzigde aanbieding van Liander aan haar is voorgelegd, onvoorwaardelijk schriftelijk aan de Gemeente meedeelt dat zij instemt met deze gewijzigde aanbieding, zal de Gemeente de gewijzigde aanbieding van Liander afwijzen. Bij afwijzing vervalt de plek op de wachtlijst.
- e. Op eerste schriftelijk verzoek van de Gemeente werkt de Erfpachter onvoorwaardelijk mee aan de contractovername van alle overeenkomsten die de Gemeente heeft gesloten/ zal sluiten met Liander in het kader van de aansluiting en de benodigde capaciteit. Liander zal worden verzocht om aan voornoemde contractovername haar medewerking te verlenen
- f. Alle kosten die de Gemeente op grond van de aansluit- en transportovereenkomst en daarmee verband houdende overeenkomsten verschuldigd is aan Liander zal de Erfpachter voldoen aan de Gemeente, na toezending van een daarop betrekking hebbende factuur.
- g. Indien en zodra blijkt dat de Erfpachter niet tijdig kan beschikken over de benodigde capaciteit om de functies waarvoor het privaatrechtelijk is bestemd, in gebruik te nemen, zullen Partijen in overleg treden.
- h. De Erfpachter is zelf verantwoordelijk voor een tijdige en complete aanvraag voor aansluitingen en toekenning van capaciteit voor alle functies waarvoor de Gemeente geen aanvraag indient. Ten behoeve van het Bouwplan dient Consortium derhalve zelf de aanvraag voor aansluiting en toekenning van de benodigde capaciteit in te dienen voor die functies.

Artikel 13 Integriteit

- 13.1 Op de Overeenkomst is de Beleidsregel Integriteit en Overeenkomsten (BIO) van toepassing. De BIO is op internet te vinden en te downloaden op <https://www.amsterdam.nl/be-stuur-organisatie/beleid/integer-handelen>. De Erfpachter verklaart kennis te hebben kunnen nemen van de BIO en verklaart door ondertekening van de Overeenkomst er uitdrukkelijk mee in te stemmen dat de BIO alleen via genoemde locatie op internet ter beschikking wordt gesteld.
- 13.2 De Erfpachter verklaart dat op het moment van het sluiten van de Overeenkomst geen Integriteitsrisico op hem van toepassing is. Onder Integriteitsrisico wordt verstaan:

- a. het door de Erfpachter verrichten van gedragingen c.q. het plegen van of deelnemen aan misdrijven of overtredingen als vermeld in artikel 4 en 5 van de BIO. Onder deelnemen aan een misdrijf of overtreding wordt verstaan: het doen plegen, medeplegen, uitlokken en medeplichtigheid als bedoeld in artikel 47 en 48 Wetboek van Strafrecht;
 - b. het feit dat tegen de Erfpachter strafvervolging is ingesteld;
 - c. het door de Erfpachter niet tijdig voldoen aan zijn verplichtingen ten aanzien van sociale zekerheidsbijdragen en/of belastingen.
- 13.3 De Erfpachter verklaart geen kennis te hebben van Integriteitsrisico's die op aan de Erfpachter gelieerde partijen van toepassing zijn. Personen of partijen worden in ieder geval, maar niet uitsluitend, geacht gelieerd te zijn aan contractpartij indien zij:
 - a. direct of indirect leiding aan de Erfpachter geven;
 - b. bij de uitvoering van de Overeenkomst een belangrijke rol vervullen of hebben vervuld;
 - c. over de Erfpachter zeggenschap hebben;
 - d. aan de Erfpachter vermogen verschaffen;
 - e. onderdeel zijn van dezelfde groep als bedoeld in artikel 2:24b BW;
 - f. of anderszins in een samenwerkingsverband tot de Erfpachter staan.
- 13.4 De Erfpachter verplicht zich om zich gedurende de looptijd van de Overeenkomst te onthouden van niet-integere gedragingen, waaronder in ieder geval worden de verstaan de gedragingen als bedoeld in het tweede lid onder a en c van dit artikel.
- 13.5 De Gemeente kan het Landelijk Bureau Bibob op grond van artikel 5a Wet Bibob over de Erfpachter om advies vragen alvorens opschorting of ontbinding van de overeenkomst, dan wel beëindiging van de rechtshandeling, indien een van de situaties zich voordoet zoals bedoeld in artikel 9, derde lid Wet Bibob.
- 13.6 De Erfpachter zal de Gemeente onverwijld op de hoogte stellen indien en zodra de Erfpachter kennis heeft genomen van het feit dat hij onderwerp is van strafrechtelijk onderzoek of dat tegen de Erfpachter of een aan de Erfpachter gelieerde partij strafvervolging is ingesteld.
- 13.7 De Erfpachter meldt aan de Gemeente elke overname van de onderneming van de Erfpachter en elke wijziging in de zeggenschapsverhouding binnen de onderneming die leidt tot een significante wijziging in de zeggenschap (waarbij geldt dat elke wijziging in de zeggenschap groter dan 10% significant is).
- 13.8 De Gemeente heeft het recht om de Erfpachter gedurende de looptijd van de Overeenkomst te screenen op het bestaan van een Integriteitsrisico. Indien de Gemeente hiertoe de medewerking van de Erfpachter nodig heeft, zal de Erfpachter deze op eerste verzoek verlenen.
- 13.9 De Gemeente heeft het recht om door de Erfpachter bij de uitvoering van de Overeenkomst te betrekken derden te screenen op het bestaan van een Integriteitsrisico. De Erfpachter staat ervoor in dat bij de uitvoering van de Overeenkomst te betrekken derden hun medewerking aan deze screening daartoe op eerste verzoek van de Gemeente verlenen. Op grond van een Integriteitsrisico kan de Gemeente de inschakeling van een derde partij

weigeren of verlangen dat de inschakeling van deze derde partij wordt beëindigd, tenzij voornoemde beëindiging in redelijkheid niet van de Erfpachter kan worden verlangd.

- 13.10 De kosten van de screening komen voor rekening van de Gemeente, tenzij de Overeenkomst naar aanleiding van de screening kan worden ontbonden of beëindigd op basis van lid 11 van dit artikel.
- 13.11 De Gemeente kan de uitvoering van de Overeenkomst en elke andere overeenkomst tussen de Erfpachter en de Gemeente onmiddellijk en naar eigen keuze opschorten, of beëindigen door middel van ontbinding of opzegging, zonder gehouden te zijn tot vergoeding van eventuele schade en zonder daarbij een termijn in acht te hoeven nemen, indien:
- a. De Erfpachter of gelieerde partij onherroepelijk is veroordeeld voor het plegen of deelnemen aan delicten als bedoeld in artikel 4 lid 1 van de BIO;
 - b. De Erfpachter of gelieerde partij onherroepelijk is veroordeeld voor het plegen of deelnemen aan delicten als bedoeld in artikel 5 lid 3 van de BIO;
 - c. De Erfpachter of gelieerde partij een ernstige fout in de uitoefening van zijn beroep heeft begaan als bedoeld in artikel 5 lid 4 en 5 van de BIO;
 - d. Door de bevoegde autoriteiten strafvervolgning tegen de Erfpachter of een aan de Erfpachter gelieerde partij is ingesteld;
 - e. De Erfpachter niet tijdig heeft voldaan aan zijn verplichtingen ten aanzien van sociale zekerheidsbijdragen en/of belastingen;
 - f. De Erfpachter niet conform de waarheid heeft verklaard ten aanzien van het bepaalde in de voorgaande bullets van dit lid;
 - g. Al dan niet blijkend uit een Bibob-advies, gevaar bestaat dat een overeenkomst door de Erfpachter mede zal worden gebruikt om (i) uit gepleegde strafbare feiten verkregen of te verkrijgen, op geld waardeerbare voordelen te benutten, (ii) strafbare feiten te plegen of (iii) dat teneinde een overeenkomst te sluiten een strafbaar feit is gepleegd;
 - h. De Erfpachter of de derde partij als vermeld in lid 9 van dit artikel onvoldoende zijn/haar medewerking heeft verleend in het kader van een screening door de Gemeente of een in opdracht van de Gemeente uitgevoerde screening, bijvoorbeeld maar niet uitsluitend als sprake is van een omstandigheid als beschreven in artikel 4 Wet Bibob;
 - i. ten aanzien van de Erfpachter of een aan de Erfpachter gelieerde partij sprake is van andere integriteitsrisico's dan vermeld in dit lid, waardoor onverkorte instandhouding van de Overeenkomst in redelijkheid niet van de Gemeente kan worden gevergd.
- 13.12 Alvorens de Gemeente overgaat tot het opschorten, of beëindigen door middel van ontbinding of wel opzegging conform lid 11, zal de Gemeente beoordelen of de te nemen maatregel proportioneel is in het licht van de ernst van de geconstateerde integriteitsrisico en de al genomen maatregelen door de Erfpachter.
- 13.13 Indien de Gemeente de Overeenkomst op basis van lid 11 van dit artikel ontbindt, geheel of gedeeltelijk beëindigt, verbeurt de Erfpachter onmiddellijk, zonder dat enige verdere actie of formaliteit is vereist, jegens de Gemeente een boete ten bedrage van tienmaal het bedrag van de dan geldende canon, zonder dat de Gemeente enig verlies of schade behoeft te bewijzen en onverminderd het recht van de Gemeente om aanvullende schadevergoeding te vorderen.

- 13.14 De Erfpachter vrijwaart de Gemeente voor claims van derden als gevolg van een opschorting, ontbinding of beëindiging van de Overeenkomst.

Artikel 14 Eigen verantwoordelijkheid bevoegd gezag

14.1 Onderscheid publiekrechtelijke taken en de Overeenkomst

De Gemeente heeft in de uitoefening van haar publieke taken een eigen verantwoordelijkheid die zich niet voor een privaatrechtelijke regeling leent en derhalve buiten de werking van de Overeenkomst valt.

14.2 Geen schadevergoeding bij uitblijven publiekrechtelijke medewerking

De Gemeente is niet gehouden tot vergoeding van schade aan de zijde van de Erfpachter die is veroorzaakt doordat een overheid of een rechter geen of slechts gedeeltelijke medewerking verleent of komt tot (gedeeltelijke) schorsing of (gedeeltelijke) vernietiging van besluiten die in het kader van de Overeenkomst van belang zijn.

Artikel 15 Schade vanwege werkzaamheden in Plangebied

De Erfpachter is aansprakelijk voor alle directe of indirecte aan (eigendommen van) de Gemeente alsmede voor aan openbare (nuts-)voorzieningen of aan (eigendommen van) derden toegebrachte schade, die het gevolg is van door of in opdracht van de Erfpachter uitgevoerde werken en werkzaamheden in dan wel ten behoeve van het Plangebied. Ter dekking van genoemd risico dient de Erfpachter ervoor te zorgen dat er voor de in het Plangebied in haar opdracht uit te voeren bouwwerkzaamheden een C.A.R.-verzekering wordt gesloten (door de aannemer).

Artikel 16 Duur

De Overeenkomst treedt in werking op de datum van ondertekening door Partijen en duurt voort totdat aan alle uit de Overeenkomst voortvloeiende verplichtingen is voldaan. Indien echter op de datum gelegen 24 maanden na ondertekening van de Overeenkomst de Erfpachtaanbieding niet onvoorwaardelijk schriftelijk is aanvaard door de Erfpachter en evenmin een Realisatieovereenkomst tot stand is gekomen tussen Partijen, kan de Gemeente de Overeenkomst eenzijdig buitengerechtelijk ontbinden. Onder de datum van ondertekening van de Overeenkomst verstaan Partijen de datum waarop de Overeenkomst namens zowel de Erfpachter als de Gemeente is ondertekend.

Artikel 17 Realisatieovereenkomst

Indien Partijen voorzien dat niet tijdig aan de eisen voor het doen en/of het aanvaarden van de in artikel 7.7 bedoelde Erfpachtaanbieding zal kunnen worden voldaan, kunnen Partijen, uitsluitend indien er sprake is van een privaatrechtelijk door de Gemeente geaccordeerde VO, besluiten een Realisatieovereenkomst te sluiten, waarin het in ieder geval het volgende dient te worden opgenomen:

- a. een nieuwe termijn waarbinnen de Erfpachtaanbieding dient te zijn geaccepteerd, en
- b. van toepassing verklaring van de overige van toepassing zijnde artikelen uit de Overeenkomst.

Artikel 18 Ontbinding

- a. Naast de situatie als omschreven in artikel 16 kan de Overeenkomst door ieder der Partijen zelfstandig worden ontbonden indien:
 - het Ruimtelijk Besluit door de Gemeente vanwege publiekrechtelijke belemmeringen niet in procedure kan worden gebracht, of dit op zodanige politieke, maatschappelijke of juridische bezwaren stuit waardoor het Ruimtelijk Besluit als gevolg daarvan niet kan worden genomen dan wel niet onherroepelijk wordt;
 - de Erfpachter er niet in is geslaagd om binnen de overeengekomen termijnen een DO tot stand te brengen dat door de Gemeente akkoord kan worden bevonden, tenzij er na akkoordbevinding VO een Realisatieovereenkomst wordt gesloten tussen Partijen;
 - de verkrijging van voor de realisatie van het Bouwplan vereiste vergunningen of andere publiekrechtelijke besluiten, blijvend onmogelijk moet worden geacht.
 - als gevolg van een Didam publicatie zoals genoemd in artikel 7.8 onder b. de voorgenomen Perceeluitbreiding niet onverkort plaats kan vinden.
- b. Ontbinding op gronden als vermeld onder a dan wel op grond van artikel 16 geschiedt buitengerechtelijk, schriftelijk en heeft tot gevolg dat Partijen over en weer per direct bevrijd worden van hun verplichtingen voortvloeiende uit de Overeenkomst. Een ontbinding op grond van dit artikel leidt tussen Partijen niet tot schadeplichtigheid. Voor zover de Gemeente een besluit heeft genomen dat leidt tot Nadeelcompensatie blijft artikel 8 onverminderd van kracht.

Artikel 19 Overdracht van rechten

Het is de Erfpachter niet toegestaan om zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Gemeente rechten en/ of plichten uit hoofde van de Overeenkomst geheel of gedeeltelijk over te dragen aan derden, dan wel deze rechten en/ of plichten te verpanden of anderszins te bezwaren. De Gemeente kan haar toestemming in ieder geval weigeren indien naar haar oordeel de volledige nakoming van de Overeenkomst onvoldoende wordt gewaarborgd en/ of indien als gevolg van de overdracht niet langer wordt voldaan aan de eisen welke voortvloeien uit het dan geldende gemeentelijke integriteitsbeleid.

Artikel 20 Wijziging Overeenkomst

Wijzigingen van of aanvullingen op de Overeenkomst of de bijlagen gelden slechts indien en voor zover deze schriftelijk door Partijen zijn vastgelegd en ondertekend.

Artikel 21 Rechtskeuze en Geschillenregeling

Op de Overeenkomst is Nederlandse recht van toepassing. Alle geschillen die ontstaan tussen Partijen naar aanleiding van de Overeenkomst of daaruit voortvloeiende overeenkomsten zullen in eerste aanleg bij uitsluiting worden beslecht door de daartoe bevoegde rechter te Amsterdam

Artikel 22 Verklaringen en/of mededelingen

Verklaringen of mededelingen aan Partijen, die verband houden met de Overeenkomst, dienen te worden gedaan aan de hierna genoemde woonplaatsen. Ter zake de Overeenkomst kiest de Gemeente woonplaats aan het Weesperplein 8 te Amsterdam en de Erfpachter aan de Ringdijk 98 te Amsterdam.

Artikel 23 Geldigheid/onverbindende bepaling(en)

Indien een bepaling van de Overeenkomst onverbindend blijkt te zijn, blijven de overige bepalingen van de Overeenkomst tussen Partijen van kracht. Partijen verbinden zich jegens elkaar in dat geval de niet verbindende bepaling te vervangen door een bepaling die wel verbindend is en, gezien het doel en de strekking van de Overeenkomst, zo min mogelijk afwijkt van de niet verbindende bepaling.

Artikel 24 Kosten

Ieder der Partijen draagt de eigen kosten die zij maakt ter zake van de op haar rustende taken, voor zover dat niet anders is overeengekomen.

Artikel 25 Bijlagen

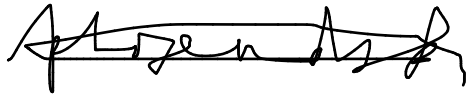
De volgende bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van deze Overeenkomst

Bijlagen

Bijlage 1	Kaart van het Plangebied;
Bijlage 2	n.v.t.;
Bijlage 3	Aan te leveren materiaal voor VO en DO;
Bijlage 4	n.v.t.;
Bijlage 5	Concept Inrichtingsplan Openbare Ruimte;
Bijlage 6	Nota Parkeernormen Auto- en Fiets;
Bijlage 7	Procesbeschrijving wijziging Erfpachtrecht;
Bijlage 8	Uitgiftetekening;
Bijlage 9	Bouwenvelop;
Bijlage 10	BLVC-kader Delflandpleinbuurt.
Bijlage 11	Beleidsregels middenhuur Amsterdam
Bijlage 12	Mijlpalenplanning

Aldus in tweevoud opgesteld

Gemeente Amsterdam



De heer A.P. Drogendijk
Adjunct-Directeur Gebiedsontwikkeling

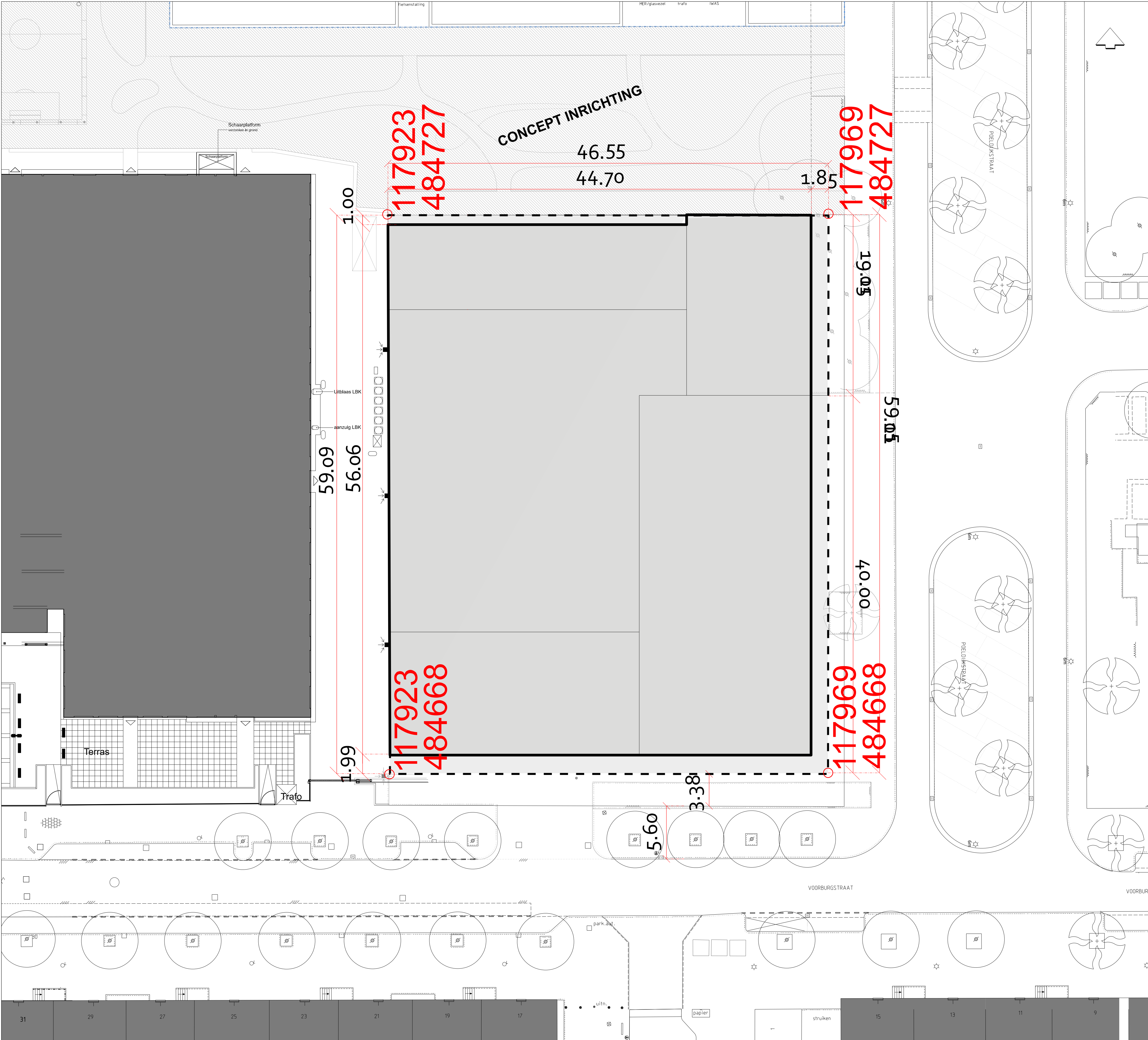
Datum: _____

Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland



De heer S. van de Looij
Voorzitter Dagelijks- en Algemeen Bestuur

Datum: **04/09/2026** _____



Legenda

Algemeen

- Bebouwingsvlak
- Uit te geven terrein

Gemeente Amsterdam Ruimte & Duurzaamheid			
Product			Datum
Tekenaar	Schaal	1:200	Formaat A1
© Gemeente Amsterdam Auteursrechten voorbehouden			

Herontwikkeling brandweerkazerne Pieter - Aan te leveren Materiaal VO/DO

De Gemeente beoordeelt het ontwerp van het Bouwplan op drie ontwerpniveaus: Schetsontwerp (SO), Voorlopig Ontwerp (VO) en Definitief Ontwerp (DO). Hierbij wordt het ontwerp beoordeeld op compleetheid en kwaliteit. Dit document bevat een beschrijving van het proces van aanlevering en toetsing en een aanleverlijst voor het VO en DO. De aanleverdocumenten voor het SO zijn omschreven in de selectie- en gunningsleidraad.

Proces

Aanlevering

De Erfpachter (VRAA) stuurt digitaal ter toetsing van het ontwerp van het Bouwplan, een compleet planboek inclusief bijlagen in één downloadbestand aan de Gemeente. De Gemeente toetst het ontwerp van het Bouwplan op compleetheid en kwaliteit.

Bij constatering van onvoldoende compleetheid zal de Gemeente voor (verdere) inhoudelijke toetsing de Erfpachter schriftelijk verzoeken deze bij te stellen, voordat tot daadwerkelijke toetsing kan worden overgegaan.

Beoordeling

De Gemeente maakt in haar schriftelijke beoordeling van het ontwerp van het Bouwplan onderscheid tussen drie uitspraken: 1) ja, akkoord, 2) ja, akkoord, mits.... en 3) nee, niet akkoord, tenzij...

Voor de toetsing staat een tijdstermijn van zes weken, ingaand per de datum van complete indiening van de benodigde stukken door de Erfpachter.

Verwerking toetsing

Ten aanzien van de gemeentelijke reacties die niet vallen binnen de randvoorwaarden van het de Overeenkomst geldt dat de Erfpachter wordt gevraagd haar voordeel te doen met de gemaakte opmerkingen. Ten aanzien van de overige opmerkingen zal de Gemeente een bindend advies opstellen.

Voor het DO geldt dat deze wordt begeleid met een toelichtingsdocument waarin door de Erfpachter wordt aangegeven wat met de verschillende opmerkingen uit de VO-toetsing is gedaan. Gevraagd wordt om dit per opmerking aan te geven. Bij het niet opvolgen van advies c.q. randvoorwaarden wordt de Erfpachter gevraagd hiervoor een sluitende argumentatie te leveren.

Aanleverlijst VO/DO

Om het ontwerp van het Bouwplan (VO/DO) te kunnen beoordelen heeft de Gemeente onderstaande informatie van de Erfpachter nodig.

1.0 Programma	
1.1	Overzicht van het programma, per functie gescheiden zowel in aantal vierkante meters BVO als GO. In een schematische weergave van de plattegronden moet inzichtelijk worden gemaakt waar de cijfers op gebaseerd zijn.
1.2	Auto- fiets- en scooterparkeren, in vierkante meters BVO en aantallen, weergegeven zowel op een plattegrond als in een tabel. incl. onderbouwing. Tevens (indien van toepassing) locatie speedgate en vlakstand, aantal elektrische oplaadplekken, toegepaste NEN- norm

2.0 Toelichting op Programma en ontwerp	
2.1	Toelichting op de gemaakte keuzes m.b.t. programma; visie op het ontwerp i.r.t. Stedenbouwkundig ontwerp 2025 en Toetsingskader. Toelichting op ontwerpkeuzes van het Bouwplan (gebouw en invulling onbebouwde delen van het Perceel).
2.2	Toelichtingsdocument VO/DO verwerking SO/VO-toetsresultaten. Dit bestaat uit: • Een lijst met aanpassingen naar aanleiding van de SO/VO toetsing, • Tekstuele toelichting op de wijzigingen; • Reactie op alle individuele opmerkingen/vragen.

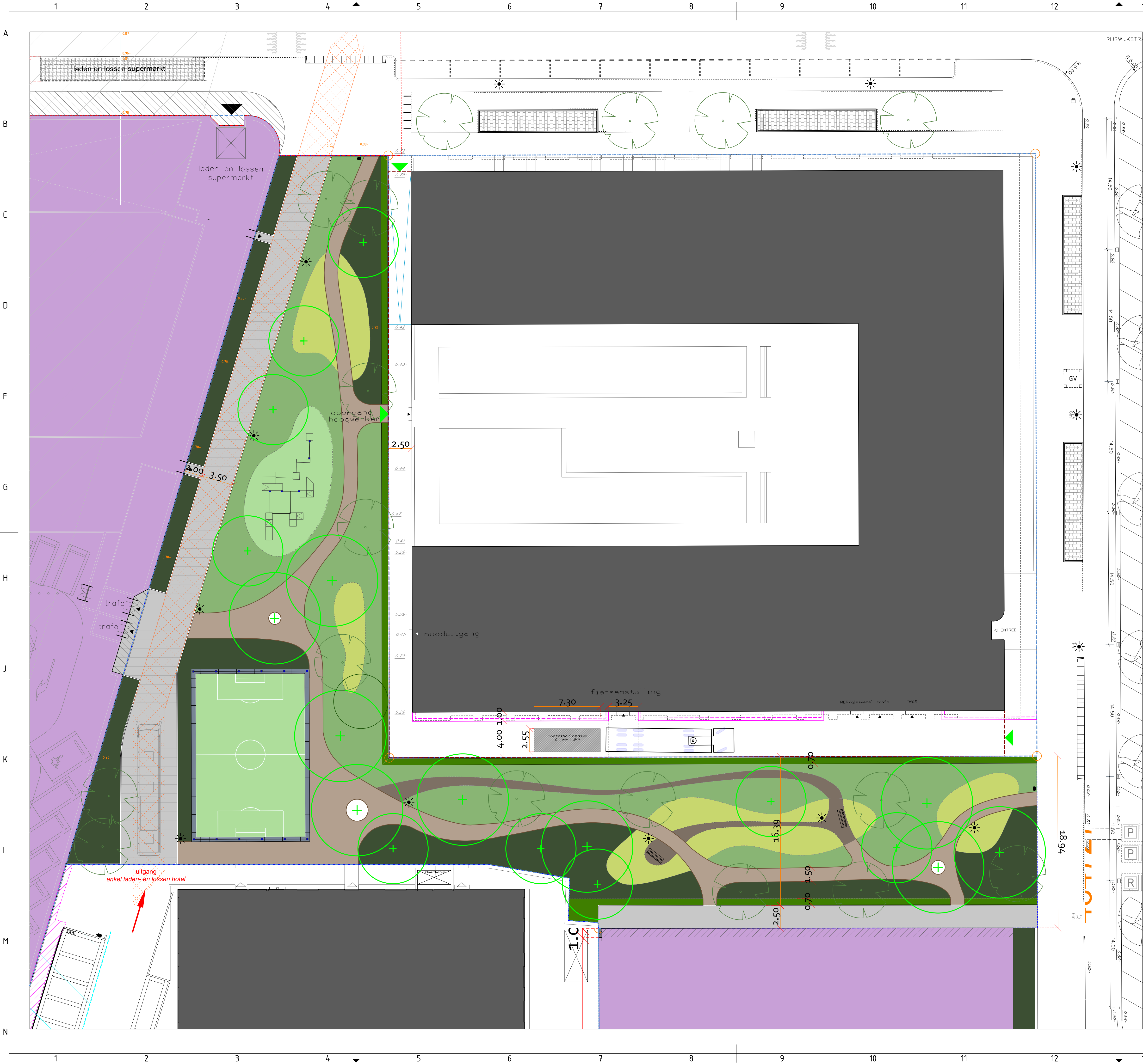
3.0 Ontwerptekening	
3.1	Digitaal matenplan van het plangebied met gemaatvoerde perceelgrenzen, op RD-coördinaten, inclusief erfgronden openbaar-privé, bebouwing, entrees, ingangen fietsenstalling (met maatvoering). Aanleveren als PDF en als CAD-bestand (.dgn / .dwg). Ontwerp vastgoed / kavel incl. x, y, z coördinaten (3D). Hoogtematen ook aangegeven t.o.v. NAP. Met noordpijl.
3.2	Artist/visuele impressies van alle relevante zijden van het Bouwplan.
3.3	Plattegronden woningen en bouwblokken (gemaatvoerd) (vanaf kelderverdieping) plus mogelijke varianten (hoogte, lengte, beukmaten, woningtype), schaal 1:100. Met Noordpijl.
3.4	Alle woningen (1 * per woningtype) gemaatvoerd met mogelijke inrichtingen (bedden, kasten, keuken, badkamer, eettafel etc) inclusief te openen ramen. Met noordpijl.
3.5	Principegevels inclusief kopgevels, dakinstallaties, schaal 1:100 of 1:200.

3.6	Doorsneden van de bouwwerken, met verdiepingshoogtes en vrije hoogtes, inclusief maaiveld van erfrens tot erfrens, met bouwvlaklijnen en hoogtematen (bouwhoogte en NAP), schaal 1:100
3.7	Belangrijkste principedetails.
3.8	Indicaties afwerkniveau gevels inclusief materialiseren.
3.9	Tekeningen ontwerp Maaiveld op uitgegeven terrein, maatvastе ondergrond met peilmaten schaal 1:500/1: 200 en dwarsprofielen; inclusief de aansluiting op openbare ruimte.
3.10	Principes ontsluiting (brandweer/personenauto/ fiets/ voetganger/ parkeren/ laden en lossen).
3.11	3D model (Sketch Up 2019). (indien aanwezig niet noodzakelijk)
3.12	Principes & doorsneden van: opbouw daken/gevels i.r.t. groen-blauwe daken, substraatdikte, energievoorzieningen, installaties, gevelwasinstallatie (of alternatief) aansluiting groene gevels op maaiveld.
3.13	Inrichtingsplan margestroken en overige niet-bebouwde delen kavel (2D), incl. oplossing afwatering, materiaalgebruik, verlichtingsplan, tekening met peilhoogtes Profiel: 1:200 N.B. een margestrook als onderdeel van het erfpachtrecht, dient zich te bevinden binnen het bouwvlak van het bestemmingsplan.
3.14	Profielen en details (in ieder geval gevel, dak/vloer aansluiting (beide 1:5), indien van toepassing zonwering, aansluiting gebouw op maaiveld / water) Schaal: 1:100, waar verduidelijking nodig 1:20 of 1:50. Soms 1:5
3.16	Nachtbeeld incl. verlichting

4.0	Onderbouwingen(incl. toelichting)
4.1	Materiaal- en kleurenstaat (zowel bouwwerken en-maaiveldinrichting op erfpachtkavel).
4.2	Tekening (indicatief) van alle technische ruimtes in de bouwwerken, huisaansluitingen, nutsvoorzieningen, kabels en leidingen en WKO locaties (hierover is afstemming met kabel- en leidingbeheerders noodzakelijk). Uitwerking kelders/oeverconstructies/ strookfunderingen en grondverbetering.
4.3	Tekening (indicatief) van alle installaties op het dak (schoorstenen, collectoren, hemelwaterafvoer, glazenwasinstallatie, liftopbouw, etc.).
4.4	Inrichting van de (groene) daken.
4.4	Ontwerp waterhuishouding inclusief toelichting en onderbouwing: • Toelichting op rainproof maatregelen: afwatering, infiltratie, berekening waterberging (minimaal 60 mm), techniek. • Hemelwaterverordening: te nemen maatregelen zodat wordt voldaan aan de eisen uit de gemeentelijke Hemelwaterverordening. • Grondwaterhuishouding: te nemen maatregelen zodat er wordt voldaan aan de eisen van de grondwaterneutrale kelderbouw.
4.7	Ontwerp ondergrondse infra (wenstracés, aansluitingen, afwatering, riolering, fundering bruggen.
4.10 Alleen DO	(BLVC plan incl. Tijdelijke Maatregelen Inrichtingen

5.0 Onderzoeken en adviezen	
5.1	Geluidsonderzoek (inclusief positief advies TAVGA, indien nodig). Inclusief eventueel te nemen maatregelen en de inpassing ervan in het ontwerp.
5.2	Windhinderonderzoek (indien van toepassing, inclusief resultaat windtunneltest of computermodellering conform NEN 8100). Inclusief eventueel te nemen maatregelen.
5.3	Bezonningsonderzoek: • Bezonning van de omgeving en van gevels nieuwbouw tussen 19 februari en 21 oktober. • Bezonning van omgeving en openbare ruimte tussen 21 januari en 21 november.

6.0	Duurzaamheid	VO	DO
	Visie op duurzame energie Hoe wordt de beoogde BENG prestatie behaald?	X	
	Omschrijving en onderbouwing energiesysteem en passieve maatregelen waarin wordt aangetoond hoe operationele emissies worden verminderd en netbewust wordt ontworpen (bijvoorbeeld zonwering, overstekken).	X	X
	BENG-berekening (conform NTA8800) incl. zonnepanelen: hoeveelheid en legplan daken		X
	Visie op duurzame en circulaire materialen Hoe wordt de beoogde MPG behaald?	X	
	MPG-berekening		X
	Conceptuele/ Definitieve berekening circulair bouwen op tenminste de onderstaande indicatoren van Het Nieuwe Normaal: ○ Materiaalgebonden CO₂-uitstoot (kg CO₂-eq/m² BVO) ○ Herkomst materialen (% massa biobased, hergebruikt, gerecycled) ○ Losmaakbaarheid (%) Voor de berekeningen dient gebruik gemaakt te worden van gevalideerde rekeninstrumenten (BCI Gebouw, GPR Gebouw, Madaster o.g.)		X
	Visie op natuurinclusief bouwen	X	
	Natuurinclusief bouwen puntensysteem en groennorm berekening		X
	Groenplan waarin tenminste is uitgewerkt op welke wijze, met welk doel en met welke beplanting groen wordt gerealiseerd en in stand gehouden. Dient (mede) als onderbouwing van natuurinclusief bouwen. (Conceptversie in VO-fase en definitieve versie in DO-fase)		X
	Visie op klimaatadaptatie (zie website Amsterdam www.weerproof.nl)		X
	Ontwerp waterhuishouding: Omschrijving en onderbouwing hoe aan de hemelwaterberging volgens het omgevingsplan wordt voldaan. incl. berekening waterberging.		X
	Omschrijving duurzame en circulaire materialisering aan de hand van de indicatoren van Het Nieuwe Normaal, gestructureerd aan de hand van de S-layers van Brand. Hierin wordt aangetoond hoe de materiaalgebonden CO ₂ -uitstoot wordt beperkt tot het streefgetal.		X
	Oogst overzicht circulair slopen (indien van toepassing)		X
	Materialenpaspoort optioneel (na DO)		



Legenda

ALGEMEEN AFMETINGEN/AANTALLEN

- PROJECTGREN
- KAVELGREN
- OBSTAKELVRIJE RUIMTE: T.b.v. voetganger (1.80 m breed) en t.b.v. Brandweer 3.50 m breed
- BEBOUWING: bestaand
- BEBOUWING: nieuw
- BEBOUWING: overbouw
- BEBOUWING: entrees
- ELEMENTEN: hekwerk doorgang
- ELEMENTEN: hekwerk nieuw/herbruik

- VERHARDING
- ELEMENTVERHARDING: Trottoirtegels 300 x 300 x 80 mm, Banenmolef, Puccinigris/donkergrijs, halfsteens - zie inrichting Overschiestraat 365 M
 - BAND: Belgisch Hardsteen, 1000 x 500 x 200 mm, grijs, zicht 15 cm - gelijk aan Overschieplein 30 M
 - BAND: Opsluitband, 100 x 200 mm, beton, grijs, zicht 0 cm 500 M
 - HALFVERHARDING: Padvast waterdoorlatend 125 M
 - HALFVERHARDING: houtsnippers 75 M
 - KUNSTGRAS 325 M

- GROEN
- BOOM BESTAAND Pyrus calleryana 'Chanticleer', 2e grootte 1 stuk
 - BOOM NIEUW zie beplantingsplan 1e grootte / 2e grootte 18 stuks
 - HEESTER/BOOM zie beplantingsplan 3e grootte 12 stuks
 - OPSLUITING: cortenstalen plint 350 M
 - VAKBEPLANTING heesters max 50 cm hoog aanplant maat p9, +/- 9 stuks per m2 770 M
 - VAKBEPLANTING heesters max 100 cm hoog aanplant maat p9, +/- 9 stuks per m2 866 M
 - BEPLANTING haag 135 M
 - GRAS BLOEMRIJK 255 M

- MEUBILAIR
- VERLICHTING -asymetrisch: Conische mast met kegelarmatuur (Friso Kramer), h: 4.00 m, h.o.h. 20 m, standaard 2 stuks
 - BANK: Puccini 2 stuks
 - AFVALBAK: 200 l, standaard 2 stuks
 - SPORT: calisthenics

- Gemeente Amsterdam
- Ruimte & Duurzaamheid

DLPB | Openbare ruimte oostzijde

Product	schetsontwerp		Datum	06 - 2026
Tekenaar	L.R. Alkemade	Schaal	1:200	Formaat A1



Gemeente
Amsterdam

Nota Parkeernormen

Vastgesteld door de gemeenteraad op 8 juni 2017,
gewijzigd d.d. 29 november 2017





OUDEZIJDS VOORBURG
WAL
CENTRUM

10421 10421
P P

Inhoud

Voorwoord	4	Hoofdstuk 6: Transformatie	29
Bestuurlijke keuzes	6	§ 6.1 Transformatie	29
Definities	7		
Hoofdstuk 1: Onderbouwing bestuurlijke keuzes	9	Hoofdstuk 7: Afwijken van parkeernormen	30
§ 1.1 Autobezit in Amsterdam	9	§ 7.1 Fysieke gronden	30
§ 1.2 Parkeernormen en openbare ruimte	10	§ 7.2 Niet-fysieke gronden	30
§ 1.3 Parkeernormen en vastgoed	12	§ 7.3 Afwijken bij kleine projecten	30
§ 1.4 Parkeernormen en autoverkeer	12	§ 7.4 Afwijken van maximumnorm	31
§ 1.5 Nieuwbouw en parkeervergunningen	13	§ 7.5 Parkeerbalansen	31
§ 1.6 Parkeernormen en de toekomst	14	§ 7.6 Compensatie	31
Hoofdstuk 2: Gebiedstypen	15	§ 7.7 Parkeervergunningverlening	31
Hoofdstuk 3: Kantoren	19	Hoofdstuk 8: Juridisch-planologische inbedding	33
§ 3.1 Parkeernormen per gebied	19	§ 8.1 Bestemmingsplan	33
§ 3.2 Aanscherping van het beleid	19	§ 8.2 Inwerkingtreding beleid	34
Hoofdstuk 4: Voorzieningen	21	§ 8.3 Invulling hiaten na 1 juli 2018	35
§ 4.1 Toelichting	21	§ 8.4 Proces omgevingsvergunning en parkeervergunning	35
§ 4.2 Laden en lossen	21	BIJLAGE 1 – Beleidsregels Nota Parkeernormen	37
Hoofdstuk 5: Woningen	23	Paragraaf 1: Wettelijk kader	37
§ 5.1 Inleiding	23	Paragraaf 2: Begripsbepalingen	37
§ 5.2 Woningbouwprognose tot 2020 en verder	23	Paragraaf 3: Parkeerplaatsen en vergunningverlening bij nieuwbouw	38
§ 5.3 Parkeernormen bij nieuwbouwwoningen	23	Paragraaf 4: De gebiedsindeling	40
§ 5.4 Parkeernorm bij nieuwbouwwoningen op A-locaties	25	Paragraaf 5: Parkeernormen	41
§ 5.5 Parkeernorm bij nieuwbouwwoningen op B-locaties	26	Paragraaf 6: Afwijken van parkeernormen	42
§ 5.6 Parkeernorm bij nieuwbouwwoningen op C-locaties	27	Paragraaf 7: Hardheidsclausule	42
§ 5.7 Sloop/nieuwbouw	27	Paragraaf 8: Toepassingsbereik en inwerkingtreding	42
		BIJLAGE 2 – Sociale huurwoning	43
		BIJLAGE 3 – Oude parkeernormen	45
		BIJLAGE 4 – Bronverwijzingen	47



Voorwoord

Amsterdam is populair. Het aantal mensen dat in de stad woont, werkt, studeert en ontspant, blijft groeien. Dat is goed voor de dynamiek en de economie van Amsterdam. Maar het zorgt tegelijkertijd voor grote uitdagingen op het gebied van verkeer en het gebruik van de openbare ruimte.

Bereikbaar en leefbaar

Het stadsbestuur wil Amsterdam bereikbaar en leefbaar houden, onder meer door te zorgen voor aantrekkelijke, mooie en efficiënt ingerichte openbare ruimte. In de Uitvoeringsagenda Mobiliteit is een duidelijke keuze gemaakt voor voetgangers, fietsers, en het openbaar vervoer - en voor gemotoriseerd verkeer dat echt in de stad moet zijn. Die keuze heeft veel effect op de inrichting en het gebruik van de ruimte in de stad. Parkeren is een belangrijke dienst voor automobilisten in de stad, die een beroep doet op die schaarse openbare ruimte.



Deze nota gaat over autoparkeren in relatie tot de ruimtelijke stedelijke ontwikkelingen. Maar met de groei van de stad, groeit ook het aantal (brom)fietsen. Daarom werkt het stadsbestuur ook aan een nota met parkeernormen voor fietsen en bromfietsen.

Minder ruimte voor parkeren op straat

In Amsterdam wordt volop gebouwd. We verwachten dat er tot 2025 zo'n vijftigduizend woningen bij komen. Daar horen twintig- tot dertigduizend auto's bij. Het is in het belang voor zowel de huidige als de toekomstige bewoners dat het verkeer in drukke delen van de stad niet vastloopt. Als we de stad bereikbaar willen houden voor voetgangers, fietsers, openbaar vervoer én auto's, blijft er minder ruimte over voor parkeren op straat.

Daarom is het belangrijkste uitgangspunt van de Nota Parkeernormen dat bij nieuwbouw, bewoners en werknemers geen parkeervergunning krijgen. Parkeerplekken komen in of onder het nieuwe gebouw, of worden gereserveerd in bestaande, nabijgelegen parkeergarages. Deze nota zorgt voor eenduidige parkeernormen in de hele stad. En door het maximum en minimum aantal parkeerplekken bij nieuwbouw omlaag te brengen, houden we ook rekening met toekomstige ontwikkelingen.

Innovatie onder de grond

De balans tussen bereikbaarheid en leefbaarheid is een gezamenlijke doel van de gemeente, investeerders en ontwikkelaars. De gemeente bepaalt de kaders, investeerders en ontwikkelaars vullen deze per bouwproject in. Rondom NS-intercitystations en in het centrum van de stad wordt reizen met het OV voorop gesteld en zijn parkeervoorzieningen voor auto's beperkt. Daarom vervalt bijvoorbeeld de verplichting in die gebieden om bij nieuwbouw een minimum aantal parkeerplekken te bouwen.

Het college gaat de schaarse ruimte in de stad zo goed mogelijk benutten, onder meer door het verplaatsen van parkeerplaatsen naar onder de grond. Die plekken moeten nu en in de toekomst ook gemakkelijk te gebruiken zijn door innovatieve concepten. Denk daarbij aan verder ontwikkelde vormen van deelauto's en zelfrijdende voertuigen. Daarmee komt er boven de grond meer ruimte voor bewoners en bezoekers om op een comfortabele manier te reizen door, en te verblijven in onze prachtige stad.

Pieter Litjens

Wethouder Verkeer en Parkeren

Beleidsregels

Om bouwplannen te kunnen toetsen aan de Nota Parkeernormen moet in bestemmingsplannen verwezen worden naar het op dat moment geldende beleid. De toetsingsregels moeten hierbij helder zijn. Daarom zijn deze regels als beleidsregel in de tekst weergegeven, en in een bijlage bij elkaar gebracht.

Inwerkingtreding

Het nieuwe beleid treedt in werking voor alle ontwikkelingen waarvoor de eerste grondprijsovereenkomst wordt gesloten, na moment van vaststelling van de nieuwe Nota Parkeernormen. Bij sloop/nieuwbouw en transformatieprojecten geldt dat aanvragen voor een omgevingsvergunning worden getoetst aan het op dat moment geldende beleid.



Bestuurlijke keuzes

1. Het college kiest ervoor om bij nieuwbouw geen parkeervergunning aan huurders, kopers en werknemers te verlenen.

Huurders, kopers en werknemers van de nieuwbouw krijgen geen parkeervergunning meer voor parkeren op straat, ongeacht de beschikbaarheid van parkeerplaatsen op eigen terrein. Hierdoor zijn er minder parkeerplaatsen op straat nodig.

2. Het college kiest voor parkeernormen die aansluiten bij het autobezit.

Met parkeernormen die aansluiten bij het feitelijke autobezit zorgen we ervoor dat er voldoende parkeerplaatsen bij nieuwbouw worden gerealiseerd in die gebieden waar de grootste woningbouwopgave is. Hiermee voorkomen we dat er parkeerproblemen op straat ontstaan.

3. Het college kiest ervoor om bij sociale- en middeldure huurwoningen geen minimumparkeernorm te stellen.

Door geen minimumparkeernorm te stellen hebben woningcorporaties en andere ontwikkelaars van sociale en middeldure huurwoningen de keuze of zij parkeerplaatsen op eigen terrein maken of niet. Ook voor de nieuwbouw van sociale en middeldure huurwoningen geldt uitsluiting van parkeervergunningen.

4. Het college kiest voor een maximumparkeernorm van 1 parkeerplaats per woning.

Door het aantal parkeerplaatsen op eigen terrein per woning te maximeren houden wij de stad ook in de toekomst bereikbaar.

Deze keuzes vormen de basis voor de voorgestelde beleidsregels in deze nota. Deze beleidsregels staan, met toelichting, in hoofdstuk 1 tot en met 6. De beleidsregels zijn samengevat in bijlage 1.

De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van het oude beleid zijn:

- De verplichte minimumparkeernorm voor sociale woningbouw en middeldure huurwoningen komt te vervallen.
- De verplichte minimumparkeernorm voor vrije sectorwoningen wordt lager. Waar in het oude beleid een minimumverplichting geldt van 0,6 tot 1 parkeerplaats per woning is het voorstel dit terug te brengen naar 0,3 tot 0,6 parkeerplaats per woning.
- Er komt in de hele stad een maximumparkeernorm van 1 parkeerplaats per woning. Nu geldt in grote delen van de stad geen maximumparkeernorm.
- De verplichte minimumparkeernorm voor kantoren komt te vervallen.

Definities

Minimumparkeernorm

Het minimum aantal parkeerplaatsen dat verplicht gerealiseerd moet worden bij een bepaalde functie van een gebouw: zoals woning, kantoor of voorziening.

Maximumparkeernorm

Het maximaal aantal parkeerplaatsen dat gebouwd mag worden bij een bepaalde functie van een gebouw: zoals woning, kantoor of voorziening.

Functies

Als we het hebben over het bepalen van parkeernormen zijn er drie functies te onderscheiden.

1. **Wonen** – Dit betreft alle gebouwen met een woonfunctie, oftewel woningen.
Met de parkeernormen is onderscheid gemaakt tussen vrije sectorwoningen, middeldure huurwoningen en sociale huurwoningen.
 - **Sociale huurwoning** – woningen met een huur onder de liberalisatiegrens.¹
 - **Middeldure huurwoning** – woningen met een huur tussen de liberalisatiegrens en €971,- (prijsspeil 2017), die op grond van een erfpachtcontract en/of afdwingbaar publiekrechtelijke regeling, gedurende 25 jaar als middeldure huurwoning verhuurd worden.²
 - **Vrije sectorwoning** – koopwoningen of woningen met een huur hoger dan de middeldure huurwoning.
2. **Kantoren** – Dit betreft alle gebouwen met een kantoorfunctie.
3. **Voorzieningen** – Alles wat geen woning of kantoor is valt onder deze categorie. Het kan gaan om commerciële functies van gebouwen (hotels, bedrijven, ziekenhuizen) of maatschappelijke functies (scholen, sportvoorzieningen, kerken en moskeeën).

Sloop/nieuwbouw en nieuwbouw

Sloop/nieuwbouw: als een pand wordt gesloopt en op dit perceel een nieuw pand wordt gebouwd.

Nieuwbouw: als een pand wordt gebouwd op een perceel zonder bebouwing.

Transformatie

Er is sprake van transformatie als een bestaand pand een andere functie krijgt. Verbouwingen aan een bestaand pand om dit geschikt te maken voor de nieuwe functie, of het verhogen van een bestaand pand met één of meerdere verdiepingen is geen nieuwbouw.

¹ De liberalisatiegrens is in 2016 € 710,68. Een uitgebreidere toelichting van het begrip staat in bijlage 2.

² Middeldure huurwoningen zijn woningen die onder *niet*-marktconforme voorwaarden worden gerealiseerd (uitpondermijn / huurindexering en woninggrootte), conform 'Actieplan meer middeldure huur 2017-2025' (gemeenteraadsbesluit; d.d. 8 juni 2017). Door middel van een erfpachtcontract wordt uitgesloten dat middeldure huurwoningen gedurende 25 jaar worden uitgepand of tegen marktconforme tarieven worden verhuurd. De aanvangshuur is gemaximeerd tot € 971 (prijsspeil 2017). In gebieden waar de gemeente Amsterdam geen grondeigenaar is kunnen geen privaatrechtelijke (erfpacht) afspraken worden gemaakt om *niet*-marktconforme verhuurvoorwaarden te waarborgen. Voor die locaties is in het 'Actieplan meer middeldure huur 2017-2025' aangekondigd dat wordt onderzocht in hoeverre het bestemmingsplan als instrument kan worden ingezet. Zodra het bestemmingsplan (of eventueel een andere publiekrechtelijke regeling) beschikbaar is om *niet*-marktconforme voorwaarden langdurig af te dwingen (conform de ambitie en doelstelling van het Actieplan meer middeldure huur 2017-2025), geldt ook deze als toetsingscriterium voor de categorie middeldure huurwoningen.



Bruto vloeroppervlak

Voor het bepalen van het bruto vloeroppervlak (bvo) geldt de NEN-norm³. Bergingen die niet direct verbonden zijn aan de woning, worden niet meegeteld bij het bepalen van het bruto vloeroppervlak van de woning.

Bepaling afmeting garageplaatsen

Bij de beoordeling of een te realiseren garage voldoet aan de gestelde parkeernormen wordt uitgegaan van de geldende NEN-norm.

Zeer goed openbaar vervoer

Het gebied rondom het station geldt als zeer goed bereikbaar. Werknemers van bedrijven gevestigd rondom een intercitystation hebben een goed alternatief voor de auto. Vanuit het perspectief van bewoners is er sprake van hoogwaardig openbaar vervoer (trein en metro) en zijn er veel verbindingen met de rest van de stad. Gedurende de hele dag is er een dienstregeling.

Goed openbaar vervoer.

Hier is sprake van regulier openbaar vervoer. Er is de hele dag een dienstregeling. Er zijn meerdere verbindingen met de rest van de stad.

Minder goed openbaar vervoer.

Er is vaak maar één verbinding met de rest van de stad. Er is geen dienstregeling over de hele dag.

³ In het Bouwbesluit staan bepalingen waar een gebouw aan moet voldoen, onder meer op het gebied van brandveiligheid en constructieve veiligheid. Veel van deze bepalingen zijn geformuleerd in NEN-normen, zoals normen voor het bepalen van het bruto vloeroppervlak en de inrichting van parkeergarages.

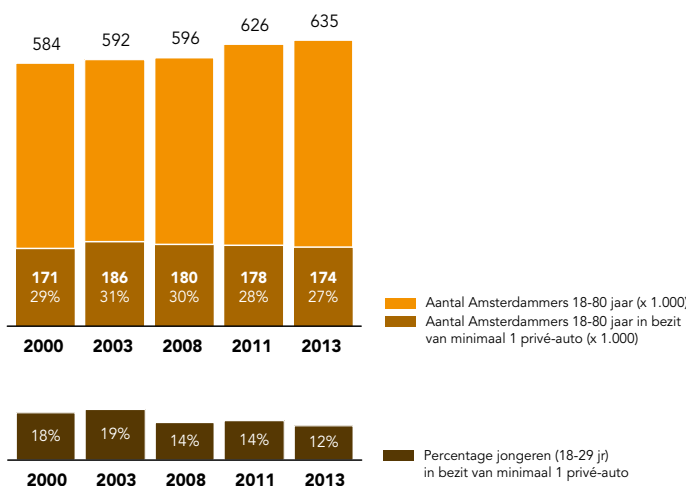


Hoofdstuk 1: Onderbouwing bestuurlijke keuzes

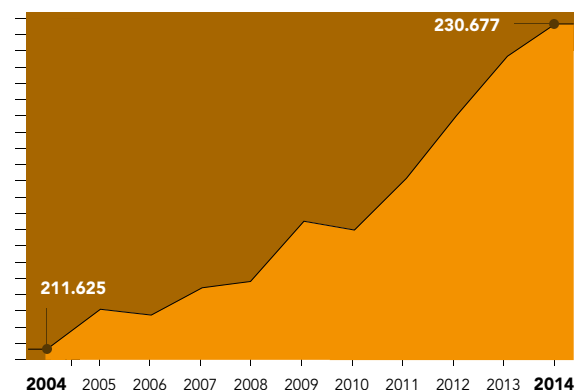
Parkeerbeleid heeft invloed op de bereikbaarheid en leefbaarheid in de stad. Maar ook op het autogebruik en de prijs van het vastgoed. Bij het vaststellen van parkeernormen spelen deze onderwerpen een rol.

§ 1.1 Autobezit in Amsterdam

Sinds halverwege de vorige eeuw tot begin deze eeuw is het autobezit enorm toegenomen. Tot halverwege de jaren 80 kende de gemeente nog geen integraal betaald parkeren. Sindsdien is het fiscaal betaald parkeren vanuit het stadshart uitgebreid. In Amsterdam zien we in deze eeuw een bescheiden afname van het autobezit. In 2000 had 29% van de Amsterdammers van 18 jaar of ouder minimaal één auto. In 2013 was dit 27%. Onder jongeren (van 18 tot 29 jaar) was de afname van het eigen autobezit een stuk groter, van 18% in 2000 tot 12% in 2013. Dit kan zowel op een trendbreuk, als (deels) op een crisiseffect duiden. Gezien de sterke stijging van het inwonertal van de gemeente is het gemiddelde autobezit weliswaar iets gedaald, maar het aantal auto's in de stad in deze jaren met ruim 20.000 toegenomen.



↳ Ontwikkeling autobezit in Amsterdam 2000-2013



↳ Aantal personenauto's in Amsterdam 2004-2014 (excl. leaseauto's)

Bron 1: OIS
Bron 2: CBS, 2004-2014

Figuur 1: ontwikkeling autobezit in Amsterdam 2000-2013.⁴

Het autobezit is niet gelijk verdeeld. In Centrum en West is het autobezit het laagst, in Nieuw-West en Noord het hoogst. Hierbij speelt mee dat in delen van Noord en Nieuw-West geen parkeerregulering is en voor Centrum en West geldt, dat er voor de meeste vergunninggebieden een wachtlijst is.

⁴ Bron: Amsterdamse Thermometer van de Bereikbaarheid 2015.



Autobezit per stadsdeel			
Stadsdeel	Gem. aantal auto's per huishouden 1 persoon	Gem. aantal auto's per huishouden ≥ 2 personen	Aantal geregistreerde auto's, excl. leaseauto's
Nieuw-West	0,43	0,82	40.800
Zuid	0,48	0,65	41.600
Zuidoost	0,30	0,59	29.400
Oost	0,39	0,71	33.400
Noord	0,33	0,81	28.500
West	0,18	0,55	32.800
Centrum	0,21	0,55	24.300
Westpoort	zie (Nieuw-) West	zie (Nieuw-) West	zie (Nieuw-) West
Gemiddelde	0,32	0,68	
Totaal		excl. leaseauto's:	230.700
		incl. leaseauto's:	248.000

Figuur 2: autobezit per stadsdeel.

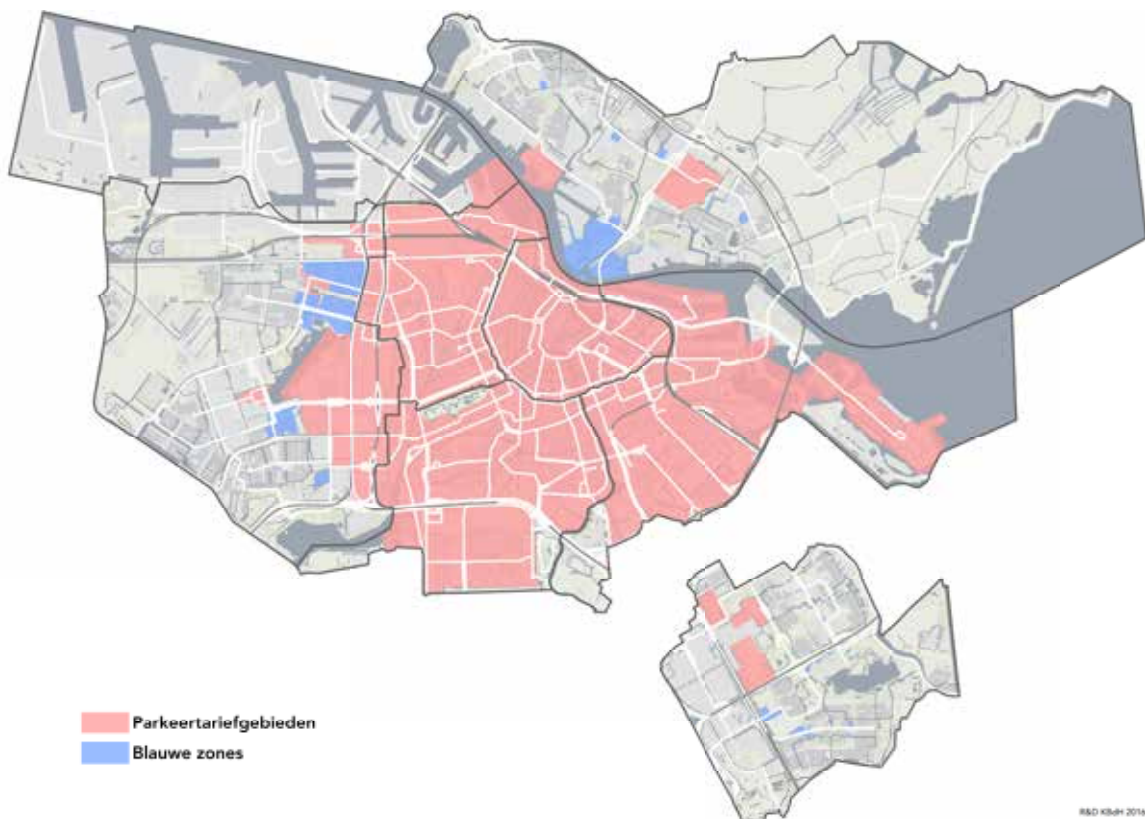
§ 1.2 Parkeernormen en openbare ruimte

Minder auto's op straat leidt tot meer ruimte voor voetgangers en fietsers en een aantrekkelijker openbare ruimte voor bewoners, bezoekers en ondernemers. Daarnaast willen ondernemers en bewoners ook een bereikbare stad, een stad waar ze hun auto kwijt kunnen en klanten een parkeerplek kunnen vinden. Minder auto's op straat en tegelijkertijd een goede (auto) bereikbaarheid van de stad, het lijken tegenstrijdige doelstellingen. Een oplossing om deze doelstellingen te verenigen, is het verplaatsen van een groot deel van de parkeerplaatsen op straat naar parkeergarages. In het Parkeerplan uit 2012 staat de aanpak om de auto minder op straat te parkeren, de openbare ruimte te verbeteren en het verkeer te laten doorstromen door het verminderen van zoekverkeer. In de Uitvoeringsagenda Mobiliteit is die lijn doorgetrokken met de aankondiging meer ruimte op straat te maken voor voetgangers en fietsers door de bouw van parkeergarages en het opheffen van parkeerplaatsen op straat.

Parkeernormering helpt om de toekomstige parkeervraag in (ondergrondse) garages op te lossen, door ontwikkelaars te verplichten om bij nieuwbouw parkeergelegenheid op eigen terrein te realiseren. Parkeernormen geven aan hoeveel parkeerplaatsen er bij een bepaalde functie van een gebouw horen. Met de verplichting om in geval van nieuwbouw – of er nu sprake is van ontwikkeling van een nieuw gebied, stedelijke vernieuwing of transformatie – parkeren voor werknemers en bewoners op eigen terrein op te lossen, hoeven er naar verwachting minder parkeerplaatsen op straat te worden aangelegd.

Stadsdeel	Op straat (incl. bijzondere plaatsen)	In garages (openbaar en niet-openbaar)
Nieuw-West	59.000	37.000
Zuid	53.000	23.000
Zuidoost	26.000	38.000
Oost	33.000	28.000
Noord	44.000	12.000
West	31.000	10.000
Centrum	15.000	13.000
Westpoort	4.000	5.000
Totaal (433.000)	266.000	167.000

Figuur 3: parkeercapaciteit in Amsterdam. Amsterdam heeft in 2016 circa 266.000 straatparkeerplaatsen, waarvan 150.000 in fiscaal gebied liggen (hier geldt betaald parkeren). Verder zijn er circa 167.000 parkeerplaatsen in garages, waarvan 34.000 parkeerplaatsen in openbare garages. Ongeveer 33.000 (van de 167.000) garageplaatsen zijn gekoppeld aan woningen.



Figuur 4: overzicht van parkeertariefgebieden (hier geldt betaald parkeren) en blauwe zones in Amsterdam.

In gebieden zonder parkeerregulering heeft de gemeente geen mogelijkheid om te sturen op het parkeren in de openbare ruimte. Als door ontwikkelingen in het gebied de parkeerdruk tot boven de 90% stijgt, kan het nodig zijn om een vorm van parkeerregulering in te voeren. Hierbij is het van belang om de afweging over de noodzaak van een vorm van parkeerregulering al in de planfase te maken. Zodat op voorhand duidelijk is of de toekomstige bewoners op straat kunnen parkeren, of dat een oplossing op eigen terrein gecreëerd moet worden. Hieronder staan twee voorbeelden van situaties waarbij in de planfase bewust is gekozen voor het realiseren van weinig, tot geen parkeerplaatsen en waarbij dit achteraf tot problemen heeft geleid.

Kop Zuidas

Voor het ontwikkelgebied 'Kop Zuidas' in stadsdeel Zuid, is in het bestemmingplan vastgelegd dat parkeren alleen 'onder maaiveld' plaats mag vinden (oftewel in een ondergrondse parkeergarage). Voor de woningen is echter geen minimumnorm voor het aantal te realiseren parkeerplaatsen opgenomen. In de openbare ruimte zijn vrijwel geen parkeerplaatsen aangelegd en de nieuwbouw is uitgesloten van vergunningverlening. Bij één van de gebouwen in het gebied zijn geen inpassende parkeerplaatsen aanwezig. Bij het aanvragen van de omgevingsvergunning heeft de ontwikkelaar, naar aanleiding van bezwaren van omwonenden, onderzoek aangeleverd waaruit zou blijken dat onder de beoogde bewoners van zijn complex weinig tot geen sprake was van autobezit. Na oplevering blijkt een groot deel van de bewoners echter wel degelijk een auto te hebben. De ontwikkelaar verwijst de nieuwe bewoners naar de gemeente voor een oplossing, terwijl de gemeente de aanvragen voor een parkeervergunning afwijst door verwijzing naar het bestemmingsplan en de parkeerverordening. De combinatie van geen minimumnormering en geen vergunningverlening biedt de bewoners geen oplossing voor hun parkeervraag.

Uit het voorgaande voorbeeld 'Kop Zuidas' blijkt dat het lastig is om toekomstige bewoners goed te informeren over de (on)mogelijkheden om in aanmerking te komen voor een parkeervergunning. Het kan een tijd duren voordat een nieuwbouwproject ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt. Zelfs als er al een omgevingsvergunning is verleend kan de bouwstart nog een tijdje op zich laten wachten.

Met de nieuwe richtlijn dat alle nieuwbouw van parkeervergunningverlening wordt uitgesloten kan de communicatie vanuit de gemeente eenduidiger worden. Zo kunnen toekomstige bewoners (of bedrijven) die zich oriënteren op een nieuwbouwproject goed geïnformeerd



worden over het parkeerregime. Tegelijkertijd laat het voorbeeld zien dat het ook nodig is om de ontwikkelaar te verplichten om geïnteresseerden goed te informeren over het feit dat er geen parkeervergunningen voor de openbare ruimte worden afgegeven.

GWL-terrein

De Eco-wijk op het GWL-terrein in het toenmalige stadsdeel Westerpark is aangelegd als 'autovrije' wijk, zonder parkeerplaatsen in de openbare ruimte of garages in het plangebied. De gedachte hierbij was dat bij de moderne stadsbewoners de behoefte aan een autovrije omgeving zwaarder woog, dan de behoefte aan automobilititeit. Na oplevering van deze wijk bleek een aanzienlijk deel van de bewoners echter wel in een autoluw gebied te willen wonen, maar wel degelijk een auto te willen. Als gevolg hiervan is onder druk van de bewoners toch besloten tot de uitgifte van parkeervergunningen voor de omliggende buurt. Het aantal beschikbare vergunningen is hier zeer beperkt, omdat bij de aanleg van de openbare ruimte geen rekening gehouden is met parkeren door bewoners. Als gevolg hiervan is de huidige wachttijd voor een vergunning voor de bewoners van het GWL-terrein meer dan 15 jaar en neemt deze nog altijd toe. In de praktijk komen nieuwe bewoners van deze woningen hierdoor niet in aanmerking voor een parkeervergunning.

§ 1.3 Parkeernormen en vastgoed

Een verplichting om parkeergelegenheid op eigen terrein te realiseren heeft effect op de prijs van het vastgoed. Bij appartementen betekent parkeren op eigen terrein vrijwel altijd dat er een parkeergarage onder het gebouw moet komen. De kosten hiervan worden in de praktijk doorgaans doorbelast naar de toekomstige koper of huurder van het appartement.

De prijsverschillen van een parkeerplaats in een garage zijn groot. Parkeren in een volledig ondergrondse parkeergarage is duurder dan parkeren in een parkeergarage op de begane grond. Daarnaast bepaalt vooral schaarste de huurprijs.

Tariefgebied	Parkeerplaats in garage		Parkeren op straat	
	Koop	Huur	Maandkaart, geldig tot 19.00u	Maandkaart, geldig tot 24.00u
€ 5,-	€ 20.000,- tot € 45.000,-	€ 60,- tot € 400,- per maand	€ 648,-	€ 972,-
€ 4,-			€ 518,40	€ 777,60
€ 3,-			€ 388,80	€ 583,20
€ 2,40			€ 259,20	€ 388,80
€ 1,40			€ 151,20	€ 226,80
€ 1,30			€ 140,40	€ 210,50

Figuur 5: gemiddelde gebruikerskosten per parkeer- of stallingsplaats in Amsterdam.

Verhuur of verkoop

Parkeergelegenheid op eigen terrein is bedoeld om de parkeervraag van de betreffende functies op te vangen. Het komt voor dat eigenaren parkeerplaatsen aan derden verhuren of verkopen. Vanuit het parkeerbeleid gezien is dit onwenselijk. Als plaatsen aan derden worden verhuurd, betekent dit dat de gebruikers (bewoners of werknemers) van het gebouw, voor wie de parkeervoorziening is aangelegd, over minder parkeerplaatsen kunnen beschikken. Dit geldt nog meer bij parkeerplaatsen die aan derden worden verkocht.

Wanneer de gemeente een gebouw heeft uitgesloten van parkeervergunningverlening, blijft deze uitsluiting van kracht, ook al wordt de oorspronkelijke parkeervoorziening aan derden verhuurd of verkocht.

§ 1.4 Parkeernormen en autoverkeer

Autobezit en autoverkeer hebben een directe relatie. Dit betekent niet dat iedereen die een

auto bezit de auto ook dagelijks gebruikt. Het autogebruik in de stad daalt al jaren.⁵ Voor de nieuwbouwplannen uit Koers 2025 wordt in 2016/2017 doorberekend wat het effect op het huidige wegennet is. Hierbij is gekeken naar het effect van deelprojecten, en naar het effect van alle nieuwbouw in de stad. Als uitgangspunt voor de doorrekening is een vergelijkbaar deel van de bestaande stad gebruikt. De in deze nota voorgestelde parkeernormen sluiten aan bij het huidige autobezit maar liggen gemiddeld iets lager. Hiermee zijn de parkeernormen passend ten opzichte van de licht dalende trend.

Wanneer de stad ten opzichte van Koers 2025 een schaa sprong maakt en niet 50.000, maar bijvoorbeeld 100.000 nieuwe woningen mogelijk maakt, moeten de effecten op het wegennet opnieuw doorgerekend worden. Wanneer de groei van de stad knelpunten veroorzaakt op het bestaande wegennet kan verlagen van de maximumparkeernorm één van de oplossingen zijn.

§ 1.5 Nieuwbouw en parkeervergunningen

In gebieden met betaald parkeren kunnen bewoners en bedrijven in aanmerking komen voor een parkeervergunning. In Amsterdam gold de regel dat het aantal parkeerplaatsen waar een bewoner of bedrijf over kon beschikken, werd afgetrokken van de parkeervergunningverlening. Hierbij was 'kon beschikken' ruim te interpreteren. In een gebouw waar een parkeergarage bij hoorde werd ervan uitgegaan dat de bewoner kon beschikken over een parkeerplaats (ongeacht of de bewoner een abonnement afnam). Deze regel zorgde voor verwarring, zo gaven bewoners aan niet over een parkeerplaats te kunnen beschikken omdat zij de huur van deze plaats niet konden betalen. In delen van de stad waarbij meer dan één parkeervergunning per huishouden werd verleend, zorgde deze regel voor onduidelijkheid. Om naar de (toekomstige) bewoners meer duidelijkheid te scheppen geldt de volgende beleidsregel:

⁵ Bron Amsterdamse Thermometer van de Bereikbaarheid.

Beleidsregel 1: Alle nieuwbouw wordt uitgesloten van parkeervergunningverlening.

Toelichting

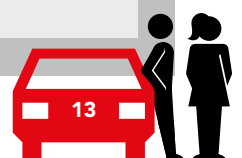
Het nieuwe beleid gaat in op het moment van de vaststelling van de Nota Parkeernormen en geldt voor alle nieuwbouw van zowel woningen, kantoren en voorzieningen. De uitsluiting van parkeervergunningverlening geldt ook voor nieuwbouw in gebieden die op dit moment nog geen betaald parkeren hebben.

Nieuwbouwadressen in deze gebieden worden geregistreerd. Bewoners en werknemers van deze adressen komen bij invoering van betaald parkeren niet in aanmerking voor een parkeervergunning. Bij nieuwbouw in die delen van de stad waar het parkeren door een blauwe zone met ontheffingen is geregeld is, is de nieuwbouw uitgesloten van een ontheffing om in de blauwe zone te parkeren.

Uitsluiting van nieuwbouw vindt plaats door instellen van een zogenoemd nulplafond. De gemeente heeft in de Parkeerverordening al de mogelijkheid parkeervergunninggebieden in te stellen met een zogeheten nulplafond. In deze (deel)vergunninggebieden worden geen bewonersvergunningen en geen bedrijfsvergunningen verstrekt. Gehandicaptenparkeervergunningen, mantelzorgvergunningen en bezoekersvergunningen worden wel uitgegeven.

Afwijking

De gemeente kan afwijken van de beleidsregel, indien er bij de nieuwbouw geen eis is voor parkeerplaatsen op eigen terrein is en de parkeerdruk in de buurt dit toelaat. Tevens geldt een uitzondering voor huurders van sociale huurwoningen die worden gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Voor hen blijft hun reeds geldige parkeervergunning van kracht.





§ 1.6 Parkeernormen en de toekomst

De voorsnog bescheiden daling van het eigen autobezit in Amsterdam in de afgelopen 10 jaar, geeft geen aanleiding om bij de nieuwbouwopgave voor de komende 10 jaar met significant lagere parkeernormen te werken. Zoals de hierboven gegeven voorbeelden laten zien, is er bij (recente) projecten in de praktijk een hogere parkeervraag dan bij de ontwikkeling was voorzien. Bij de uitwerking van parkeernormen voor nieuwbouwwoningen in hoofdstuk 5, is het uitgangspunt het gemiddelde autobezit in de periode 2000-2013. Door hierna beschreven trends is ervoor gekozen is om ten opzichte van het huidige autobezit een iets lagere normen te kiezen.

Zelfrijdende auto

Er is veel aandacht geweest voor de zelfrijdende auto. In de nabije toekomst zouden auto's zelfstandig door de stad rijden. In een scenariostudie van het Kennisinstituut voor Mobiliteit (oktober 2015) zijn vier scenario's geschetst. Variërend van volledig zelfrijdende auto's, door iedereen gedeeld, tot beperkt zelfrijdende auto's (die alleen op de snelweg deze technologie gebruiken) die niet gedeeld worden. Alleen het eerst geschetste scenario leidt tot een forse vermindering van het autobezit. In de overige scenario's is nauwelijks sprake van verminderd autobezit.

Autodelen

De huidige omvang van autodelen in Amsterdam is beperkt (ongeveer 1,4% van alle personenauto's in de stad zijn deelauto's)⁶ en vertoont een bescheiden groeipotentie. Alleen klassiek autodelen (o.a. Greenwheels en Connectcar, met vaste parkeerplaats) leidt aantoonbaar tot minder autobezit en –kilometers. Momenteel zijn er circa 1.000 deelauto's met een gereserveerde parkeerplaats. Dit aantal is vanaf 2008 stabiel gebleven. One way autodelen (zonder vaste standplaats, momenteel een experiment met als enige aanbieder Car2Go) levert alleen een reductie van het aantal autokilometers op en voorziet in het bieden van een aanvullende, makkelijke en schone mobiliteits optie. Hierbij maakt men gebruik van een parkeervergunning die in de hele stad geldig is. Dit experiment met 350 elektrische free floating auto's, is in 2015 geëvalueerd en op basis daarvan is het experiment verlengd. De omvang van peer-2-peer autodelen tussen particulieren onderling is marginaal.

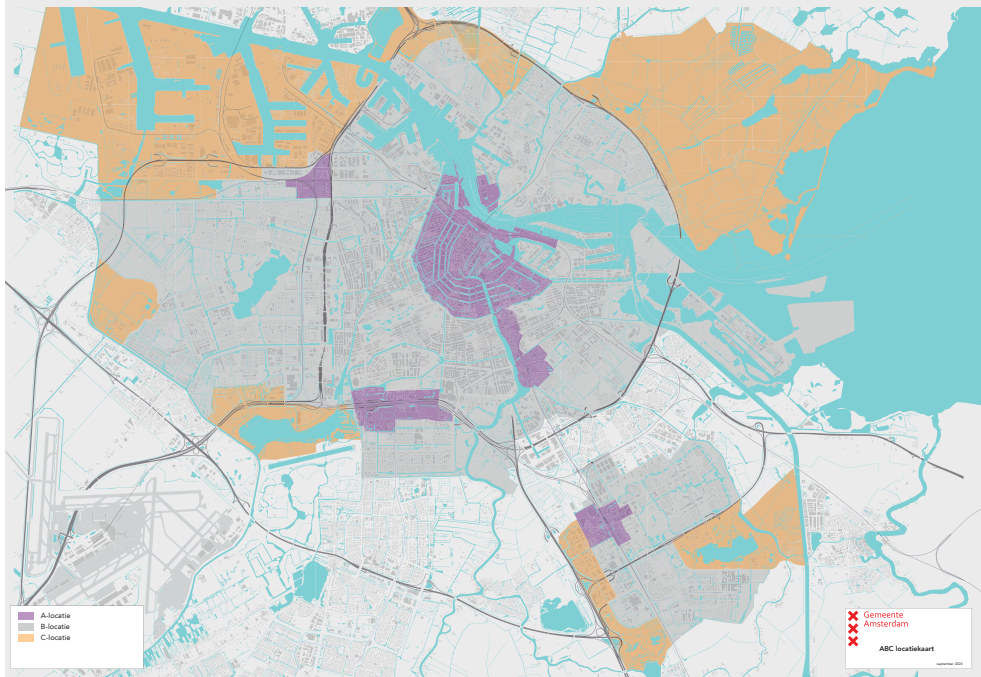
Het groeipotentieel van autodelen is lastig te voorspellen. Door met bescheiden minimumparkeernormen te werken zal naar verwachting de vraag naar autodelen toenemen. Dit kan in de traditionele vorm zijn met een gereserveerde parkeerplaats op straat, maar ook in de vorm van gereserveerde auto's op eigen terrein.

⁶ Bron: Amsterdamse Thermometer van de Bereikbaarheid 2015.

Hoofdstuk 2: **Gebiedstypen**

Voor het vaststellen van parkeernormen voor zowel kantoren, voorzieningen als woningen is gekozen voor een driedeling in de stad. Hierbij is de vooral de mate van bereikbaarheid per openbaar vervoer als maatstaf genomen. Werknemers van een kantoor op bijvoorbeeld het Oosterdokseiland hebben een met een intercitystation op loopafstand een goed alternatief voor de auto.

Beleidsregel 2: Bij het toepassen van parkeernormen wordt de onderstaande gebiedsindeling gehanteerd.



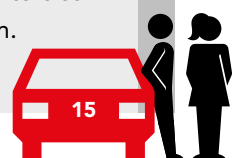
Let op: Gebieden kunnen verkleuren (van een B-locatie een A-locatie worden, of van C naar B) wanneer de omstandigheden wijzigen (bijvoorbeeld door het realiseren van een hoogwaardig openbaar vervoer verbinding).

Figuur 6: gebiedsindeling parkeernormen met de ABC-locaties in beeld (A = paars, B = grijs, C = oranje)
kaart is op 15 september 2020 gewijzigd.

De A-locaties (op het kaartje paars) kenmerken zich door een zeer goede OV-bereikbaarheid. Het uitgangspunt van de A-locaties zijn de NS-intercitystations (gebruik een voetnoot om de stations te benoemen). Het gebied rondom het station geldt als zeer goed bereikbaar. Werknemers van bedrijven gevestigd rondom een intercitystation hebben een goed alternatief voor de auto. Naast de gebieden rondom de NS-intercitystations zijn ook de binnenstad en de gebieden rondom de Rode Loper en rondom het metrostation Weesperplein aangewezen als A-locatie. Vanuit het perspectief van bewoners is er sprake van hoogwaardig openbaar vervoer (trein en metro) en zijn er veel verbindingen met de rest van de stad. Gedurende de hele dag is er een dienstregeling (ook 's avonds). In deze drukke binnenstedelijke gebieden wordt het autogebruik actief ontmoedigd door een lage maximumparkeernorm voor kantoren.

De B-locaties (op het kaartje grijs) hebben goed openbaar vervoer, maar liggen verder van de intercitystations af. Het grootste deel van Amsterdam wordt als B-locatie geclassificeerd. Hier kiest de gemeente ervoor om naast een maximumparkeernorm ook een minimumparkeernorm te hanteren. Ontwikkelaars worden verplicht om bij nieuwbouw een minimum aantal parkeerplaatsen op eigen terrein te realiseren.

De C-locaties (op het kaartje oranje) bestaan uit Landelijk Noord, Driemond, het Havengebied en een aantal bedrijventerreinen en sportlocaties. De bereikbaarheid per openbaar vervoer is minder goed dan in de rest van de stad. Bij nieuwbouwplannen in deze gebieden is maatwerk nodig. Het kan zijn dat de gemeente eist dat het parkeren op eigen terrein opgelost wordt, maar ook het parkeren op straat kan een optie zijn.









Hoofdstuk 3: Kantoren

§ 3.1 Parkeernormen per gebied

Een belangrijke doelstelling van de gemeente is het terugdringen van niet-noodzakelijke autoverkeer waarbij werknemers meer voor andere vervoersmodaliteiten dan de auto zouden kiezen. Met restrictieve parkeernormering en de invoering van betaald parkeren is het beleid hier grotendeels in geslaagd. Door restrictieve (of zelfs geen) parkeervergunningverlening komt een aanzienlijk deel van de werknemers niet met de eigen auto naar het werk.

Zuidas

De Zuidas is een A-locatie, waarbij een maximumparkeernorm geldt van 1 parkeerplaats per 250 m² bruto vloeroppervlak (bvo). In het parkeeronderzoek Zuidas (2015) bleek dat de meerderheid van de huidige gebruikers meer parkeerplaatsen voor haar personeel ter beschikking heeft. Deels omdat er extra garageplaatsen in andere garages gehuurd worden, deels omdat de gemeente bij de bouw een ruimere parkeernorm heeft gehanteerd. Tegelijkertijd loopt de Zuidas nu tegen de grenzen van de autogroei aan. In de ochtendspits is het zeer druk op de weg.

In de visie Zuidas is gesteld dat gezien de drukte van belang is, om voor de nieuwbouw strikt vast te houden aan de norm van één parkeerplaats op 250 m² bvo. Bij uitbreiding van bestaande kantoren wordt de beschikbare parkeercapaciteit meegenomen en is alleen uitbreiding van de parkeercapaciteit toegestaan als er minder parkeerplaatsen dan één op 250 m² bvo aanwezig zijn.

§ 3.2 Aanscherping van het beleid

Over het algemeen werkt het gebiedsgerichte parkeernormenbeleid voor kantoren goed. Ten opzichte van het oude beleid zijn er een paar aanpassingen:

1. Het opnemen van een gedetailleerde kaart

Een kaart waarop de A-, B- en C-locaties in beeld zijn gebracht. In het huidige beleid zijn de A-, B- en C-locaties alleen tekstueel beschreven. De A-locatie is begrensd door een gebied van 800 meter rondom de NS-intercitystations. Stadsdeel Centrum en de strook rondom de Weesperstraat/Wibautstraat blijven een A-locatie, ook al liggen delen van deze gebieden verder dan 800 meter van een intercitystation. Met het opnemen van een gedetailleerde kaart is er geen discussie meer wat de status (A-, B- of C-locatie) van een gebied is. Wanneer er aanleiding is om de status van een gebied te veranderen (bijvoorbeeld omdat de openbaar vervoervoorzieningen sterk zijn verbeterd) zal de gewenste aanpassing van de kaart aan de gemeenteraad worden voorgelegd.

2. Het opnemen van een maximumparkeernorm voor kantoren

In het oude beleid gold als de parkeernorm zowel als minimum-, als maximumnorm. Ontwikkelaars waren met deze eis verplicht een minimum aantal parkeerplaatsen op eigen terrein te realiseren. In het nieuwe beleid wordt alleen nog een maximumnorm gehanteerd. Dit biedt ontwikkelaars van nieuwe kantoren de vrijheid om minder of geen parkeerplaatsen op eigen terrein te maken. De nieuwbouw is uitgesloten van parkeervergunningverlening. Naar verwachting gaan ontwikkelaars in de regel ervoor kiezen om het maximale aantal parkeerplaatsen op eigen terrein te realiseren. Het voorbeeld van de Zuidas laat zien dat er vanuit de markt een druk is om meer parkeerplaatsen te realiseren. Daarnaast is het in het verleden (onder andere bij de ontwikkeling van het Oosterdok maar ook bij de Zuidas) voorgekomen dat er bij specifieke ontwikkelingen de vraag kwam om minder (en zelfs geen) parkeerplaatsen te mogen realiseren. In het nieuwe voorstel is dit mogelijk.



Nieuwe normen?

De norm van één parkeerplaats per 125 m² of 250 m² bruto vloeroppervlak wordt al jaren gehanteerd. Ten opzichte van het vaststellen van de oude parkeernormen in 2008 zijn er steeds meer medewerkers op hetzelfde oppervlak komen te werken. De norm is per m² gelijk gebleven, maar pakt in de praktijk strenger uit. Er is voor gekozen om de huidige normen (1 op 125 m² en 1 op 250 m²) te handhaven.

Beleidsregel 3: Voor kantoren worden alleen maximumparkeernormen gehanteerd volgens de onderstaande opsomming per gebied.

- A-locaties: maximaal 1 parkeerplaats per 250m² bruto vloeroppervlak.
- B-locaties: maximaal 1 parkeerplaats per 125m² bruto vloeroppervlak.
- C-locaties: maatwerk.

Toelichting

Er zijn geen plannen voor het realiseren van kantoren op C-locaties. Bij toekomstige plannen voor nieuwe kantoren op C-locaties wordt, afhankelijk van het gebied, bepaald wat de maximumnorm is.



Hoofdstuk 4: Voorzieningen

§ 4.1 Toelichting

Voorzieningen is een zeer diverse categorie. Alles wat geen woning of kantoor is, valt onder deze categorie. Het kan gaan om commerciële functies van gebouwen (hotels, bedrijven, ziekenhuizen) of maatschappelijke functies (scholen, sportvoorzieningen, kerken en moskeeën). Voor deze categorie gold in het oude beleid dat de gemeente de parkeervraag berekende aan de hand van CROW-kencijfers waarbij 25% korting wordt toegepast op de daaraan gekoppelde minimumnorm. Ook in het nieuwe beleid zijn de actuele kencijfers van de CROW het uitgangspunt bij het bepalen van de parkeerbehoefte. Deze kencijfers worden, samen met actuele gegevens over de verkeersgeneratie van specifieke functies, gebruikt om tot een parkeernorm te komen. Als blijkt dat in Amsterdam bepaalde functies substantieel minder autoverkeer genereren dan landelijk, dan wordt dit verrekend met het kencijfer van de CROW om zo tot een actuele (lagere) parkeernorm te komen.

Beleidsregel 4: Bij het vaststellen van parkeernormen voor voorzieningen vormen de actuele kencijfers van de CROW het uitgangspunt, gecombineerd met actuele Amsterdamse gegevens over de verkeersgeneratie van specifieke functies.

Toelichting

Bij de toetsing aan de hand van de kencijfers wordt gebieds- en functiespecifiek gekeken of de parkeervraag op eigen terrein moet worden opgelost, of dat de parkeervraag op straat mogelijk is. Bij opvang van de parkeervraag op straat, wordt aanvullend beoordeeld of de werknemers van de betreffende voorziening in aanmerking komen voor een parkeervergunning of niet.

Ter verduidelijking van de toepassing van deze beleidsregel worden hier twee voorbeelden gegeven.

Voorbeeld 1: Er wordt een bouwplan ingediend voor een nieuwe basisschool. De school krijgt 10 klaslokalen. Op basis van de kencijfers horen er 5 parkeerplaatsen bij deze functie. De parkeerdruk in de buurt ligt overdag rond de 85%. Op basis van het parkeerbeleid komt de school (wanneer er geen parkeerplaatsen op eigen terrein aanwezig zijn) in aanmerking voor twee parkeervergunningen. Dit leidt niet tot een substantiële verhoging van de parkeerdruk. De gemeente stelt geen minimumparkeernorm voor de school en de school wordt niet uitgesloten van parkeervergunningverlening.

Voorbeeld 2: Er wordt een bioscoop van 12 zalen, met 2200 stoelen, gebouwd. Op basis van de kencijfers horen er 330 parkeerplaatsen bij deze functie. Bij dergelijke aantallen zal de gemeente onder omstandigheden kunnen eisen dat er minimaal 330 parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd om overlast op straat te voorkomen en wordt de nieuwbouw uitgesloten van parkeervergunningverlening.

§ 4.2 Laden en lossen

Bij het toetsen van bouwplannen voor voorzieningen kan de gemeente de aanvrager verzoeken om een bevoorradingsplan in te dienen. Dit om te kunnen toetsen hoeveel laad- en losbewegingen een voorziening met zich meebrengt, of een voorziening bijvoorbeeld een loadingdock op eigen terrein of een voorziening op straat (een laad- en losstrook) nodig heeft, of dat er geen aparte voorzieningen nodig zijn. Hierdoor kan de gemeente tijdig anticiperen en doorstroommogelijkheden verbeteren.





Hoofdstuk 5: Woningen

§ 5.1 Inleiding

Amsterdam groeit. Het college heeft als ambitie een nieuwbouwproductie van minimaal 5.000 woningen per jaar. Deze woningbouwproductie moet grotendeels gerealiseerd worden binnen de bestaande stad.

In hoofdstuk 2 is de gebiedsindeling beschreven. Net als bij kantoren verschillen de parkeernormen voor woningen per gebied. Hoeveel parkeerplekken er bij nieuwbouwwoningen nodig of gewenst zijn, hangt af van het gebied en van het te realiseren woningtype. Bij grote woningen is een ander autobezit (en dus parkeerbehoefte) te verwachten dan bij bijvoorbeeld studentenwoningen. In hoofdstuk 1 is de ontwikkeling beschreven van het autobezit in de periode 2000-2013 plus een overzicht van het aantal auto's per huishoudtype.

§ 5.2 Woningbouwprognose tot 2020 en verder

In de onderstaande tabel is te zien in welke stadsdelen de bouwproductie tot en met 2020 plaatsvindt. Voor de periode na 2020 zijn de woningbouwplannen minder zeker, maar de bouwambitie van minimaal 5.000 woningen per jaar blijft voorlopig overeind en ook de ambitie om binnen de bestaande stad te bouwen.

Stadsdeel	Bestaande voorraad eind 2015	Toevoeging 2016 tot en met 2020	2021 e.v.
Centrum	54.000	± 500	
West	77.000	± 3.200	
Nieuw-West	64.000	± 6.400	
Zuid	78.000	± 2.100	
Oost	64.000	± 9.000	
Noord	41.000	± 6.000	
Zuidoost	39.000	± 2.700	
Amsterdam	417.000	± 30.000	Ruim 5.000 per jaar

Figuur 7: woningvoorraad per stadsdeel en geplande absolute groei.

Van de ruim 30.000 tot en met 2020 te realiseren woningen ligt ruim 70% in gebieden met parkeerregulering.

§ 5.3 Parkeernormen bij nieuwbouwwoningen

De nieuwe parkeernormen geven ontwikkelaars meer vrijheid bij het bepalen hoeveel parkeergelegenheid zij in hun woningbouwproject willen realiseren. De stad is onderverdeeld in drie gebiedstypen, A-, B- en C-locaties, met elk een eigen set parkeernormen voor verschillende woningtypen die in dit hoofdstuk worden toegelicht. Een uitgebreide beschrijving per gebiedstype is gegeven in hoofdstuk 2.

De hieronder genoemde parkeernormen betreffen de normen voor bewonersparkeren. De parkeernorm voor bezoekersparkeren is gelijk bij alle woningtypen, markt, middenhuur en sociaal, en is 0,1 per woning. Bij gebiedsontwikkeling (zoals IJburg of het Amstelskwartier) zal de gemeente deze bezoekersparkeerplekken aanleggen. Dit zal vaak op straat gebeuren. In sommige gevallen regelt de gemeente bezoekersparkeren in gebouwde voorzieningen. Ook in gebieden zoals Buiksloterham (waarbij een bedrijventerrein een nieuwe invulling krijgt met veel nieuwe functies) zal de gemeente



ervoor zorgen dat er in ieder geval 0,1 parkeerplaats per woning voor bezoekers aanwezig is. Samen met de andere in het gebied aanwezige functies wordt een parkeerbalans gemaakt en wordt bepaald hoeveel parkeerplaatsen er nodig zijn voor bezoekers en waar zij parkeren. Voor sloop/nieuwbouwprojecten of transformatieprojecten geldt dat de gemeente hiervoor geen extra parkeerplaatsen in de (bestaande) openbare ruimte aanlegt.

Uitgangspunt is dat bij nieuwbouwprojecten de minimumnorm op eigen terrein wordt ingevuld.

Bij het bepalen van de minimumparkeernorm bij vrije sectorwoningen is het uitgangspunt het huidige autobezit in Amsterdam. Het gemiddelde autobezit bij 1- persoonshuishoudens is 30%. In figuur 2 in hoofdstuk 1 is te zien dat het huidige autobezit onder 1-persoonshuishoudens met name in Oost, Zuid en Nieuw-West een stuk hoger is dan 30%. In Zuid heeft nu 48% van de eenpersoonshuishoudens een auto. Voor het toetsen van nieuwbouwplannen moet er een vertaling gemaakt worden van huishoudgrootte naar woninggrootte. De volgende categorieën worden gehanteerd:

- **Woningen tot 30 m² bvo.** Minimumparkeernorm 0,1 parkeerplaats per woning. Dit sluit aan bij de oude parkeernorm voor studentenwoningen. Naast studentenwoningen kan het hier ook gaan om tijdelijke woningen en/of woningen voor jongeren.
- **Woningen tussen de 30 m² en 60 m² bvo.** Minimumparkeernorm 0,3 parkeerplaats per woning. Dit sluit aan bij het gemiddeld autobezit voor eenpersoonshuishoudens.⁷
- **Woningen boven de 60 m² bvo.** Minimumparkeernorm 0,6 parkeerplaats per woning. Dit sluit aan bij het gemiddeld autobezit voor meerpersoonshuishoudens.

Er is voor gekozen om in de categorie kleine woningen (woningen tussen de 30 m² en 60 m² bruto vloeroppervlak) de minimumparkeereis op 0,3 parkeerplaats per woning te zetten en zo aan te sluiten bij het gemiddelde autobezit van eenpersoonshuishoudens voor heel Amsterdam. In de categorie woningen boven de 60 m² bvo is de minimumparkeereis 0,6 parkeerplaats per woning. Dit is wat lager dan het huidige gemiddelde autobezit onder meerpersoonshuishoudens (dat op 68% ligt). Dit strookt met de bescheiden trend van een lager autobezit door onder andere gedeeld autogebruik en andere mobiliteitsconcepten.

Door krappe, maar reële, minimumparkeernormen te stellen heeft de projectontwikkelaar meer bandbreedte binnen het project om maatwerk te leveren en heeft de gemeente de garantie dat nu en in de toekomst voldoende parkeerplaatsen beschikbaar zijn voor de toekomstige bewoners.



⁷ De aanname is dat gemiddeld gezien eenpersoonshuishoudens in kleinere woningen wonen dan meerpersoonshuishoudens. Op het totale woningbestand van Amsterdam maken woningen tot 60m² 38% uit van de woningvoorraad. Van

Beleidsregel 5: Bij het toetsen van nieuwbouwplannen wordt de onderstaande tabel gehanteerd.

Aantal geëiste en maximaal toegestane parkeerplaatsen per woning	A-locaties		B-locaties		C-locaties	
	Minimum parkeernorm	Maximum parkeernorm	Minimum parkeernorm	Maximum parkeernorm	Minimum parkeernorm	Maximum parkeernorm
Vrije sector						
-Woningen tot 30 m ² bvo	geen	1	0,1 ^a	1		
-Woningen tussen 30 m ² en 60 m ² bvo	geen	1	0,3	1	maatwerk	maatwerk
-Woningen boven de 60 m ² bvo	geen	1	0,6	1		
Sociale- en middeldure huur	geen	1	geen	1	maatwerk	maatwerk

Figuur 8: parkeernorm bij nieuwbouwwoningen per type woning, voor bewoners (exclusief bezoek). Bewoners worden uitgesloten van parkeervergunningverlening. Bvo = bruto vloeroppervlak.

Toelichting: Bij de C-locaties wordt gebiedsspecifiek gekeken of de parkeervraag op eigen terrein moet, of op straat kan worden opgelost. Verder wordt naar de beschikbare (openbare) ruimte gekeken en naar de actuele parkeerdruk op het maatgevende moment. Gezien de mindere bereikbaarheid per openbaar vervoer van de C-locaties, is het uitgangspunt bij de toetsing 1 parkeerplaats per woning. Hiervan kan, mits onderbouwd, naar boven en naar beneden worden afgeweken.

Bij B-locaties kan de gemeente op verzoek van de ontwikkelaar de minimumparkeernorm met maximaal 20% verlagen wanneer de ontwikkelaar deelconcepten aanbiedt.

Uitzondering: Bij kleine projecten voor vrije sectorwoningen op B-locaties waarbij de minimumnorm op 4 parkeerplaatsen of lager uitkomt geldt een standaard vrijstelling van de parkeernorm.

Ten opzichte van de oude parkeernormen ligt de minimumparkeernorm een stuk lager.

In de oude situatie werd in het grootste deel van de stad geëist dat bij vrije sectorwoningen minimaal 1 parkeerplaats op eigen terrein werd gerealiseerd en bij sociale woningbouw minimaal een halve parkeerplaats per woning. Een overzicht van de oude parkeernormen is in de bijlage 3 opgenomen.

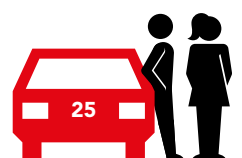
§ 5.4 Parkeernorm bij nieuwbouwwoningen op A-locaties

- Een maximumparkeernorm van één parkeerplek per woning voor alle woningtypen, vrije sectorwoningen (koop en huur), middeldure- en sociale huurwoningen.
- Geen minimumparkeernorm voor alle woningtypen, vrije sectorwoningen (koop en huur), middeldure- en sociale huurwoningen. De minimumparkeereis is daarmee gelijk aan nul.
- Geen parkeervergunning voor bewoners bij nieuwbouw van alle woningtypen, vrije sectorwoningen (koop en huur), middeldure- en sociale huurwoningen.

De verwachte effecten van deze parkeernorm in A-locaties zijn als volgt:

Programmatistische effecten

Bij vrije sectorwoningen zullen ontwikkelaars bij kleine projecten er vaak voor kiezen om geen parkeerplekken te realiseren, omdat dit bij kleinschalige projecten te duur of te ingewikkeld is. Bij grotere projecten op dure locaties (met name Zuidas en Centrum) is de realisatie van parkeerplekken vaak rendabel en haalbaar. Daar kunnen ontwikkelaars dan voor het maximumaantal parkeerplekken kiezen. Op deze plekken kan de maximumparkeernorm van één parkeerplaats per woning de realisatie van een gemengd woonprogramma aantrekkelijk maken.



Bij grote dure woningen is een parkeernorm van één parkeerplaats vrij krap. Een ontwikkelaar kan door toevoeging van wat (zeer) kleine woningen zijn parkeerprogramma vergroten.

Bij sociale huurwoningen is het vrijwel nooit rendabel om parkeerplekken te realiseren en is de minimale parkeereis nul. Er zullen bij sociale woningen daarom nauwelijks parkeerplekken worden gerealiseerd anders dan op maaiveld.

Financiële effecten

Per saldo is een positief financieel effect te verwachten. Bij vrije sectorwoningen is een positief effect te verwachten op de grondopbrengsten. De maximumparkeernorm gaat omhoog, dus daar waar parkeerplekken realiseren rendabel is kan dit leiden tot extra parkeerplekken en daarmee extra grondopbrengsten. Daar waar realiseren van parkeerplekken niet rendabel is verdwijnt de minimum parkeernorm, en daarmee een verplicht onrendabel onderdeel van een project. In enkele gevallen kan minder ruimte voor parkeren wellicht ook leiden tot meer ruimte voor woningen. Dit zal leiden tot hogere biedingen bij tenders.

Bij sociale huurwoningen is er een beperkt negatief effect op de grondprijs te verwachten op die plekken waar een minimale parkeereis gold. Want daar vervalt die minimale parkeereis en waarschijnlijk dus ook de realisatie van (onrendabele) parkeerplekken. De minimale grondprijs voor parkeren die de gemeente daarbij in rekening bracht komt dan ook te vervallen. Dat gaat niet om grote bedragen. Ook hier kan het vervallen van de parkeernorm het gemakkelijker maken op sommige locaties meer woningen te realiseren, wat dan een positief effect op de grondprijs zou hebben.

§ 5.5 Parkeernorm bij nieuwbouwwoningen op B-locaties

- Een maximumparkeernorm van één parkeerplek per woning voor alle woningtypen, vrije sectorwoningen (koop en huur), middeldure- en sociale huurwoningen.
- Voor vrije sectorwoningen (koop en huur):
 - Bij woningen tot 30 m² bvo, een minimumnorm van 0,1 tenzij het project met minder dan 100 woningen in deze categorie betreft. In dat geval is de norm 0,0 parkeerplek per woning.
 - Woningen tussen 30 m² en 60 m² bvo, een minimumnorm van 0,3 parkeerplek per woning.
 - Woningen boven de 60 m² bvo, een minimumnorm van 0,6 parkeerplek per woning.
 - Voor alle soorten sociale en middeldure huurwoningen, geen minimumparkeernorm.
- In gereguleerd gebied geldt bij nieuwbouw van alle woningtypen (vrije sectorwoningen, middeldure- en sociale huur) dat bewoners worden uitgesloten van parkeervergunningverlening. In gebieden met (nog) geen regulering wordt daarom vooraf duidelijk aangegeven dat, mocht regulering worden ingevoerd, bewoners niet in aanmerking komen voor een parkeervergunning.

Verlaging van de parkeernorm bij deelconcepten

Het is mogelijk om bij een woningbouwontwikkeling op een B-locatie in plaats van reguliere autoparkeerplaatsen, parkeerplaatsen voor deelauto's te realiseren. Een parkeerplaats voor een deelauto vervangt vier reguliere autoparkeerplaatsen. Met het aanbieden van een deelconcept kan de parkeernorm met 20% verlaagd worden. Deze verlaging wordt niet toegepast indien het aantal parkeerplaatsen door middel van de verlaging lager uitkomt dan vijf. De parkeerplaatsen dienen op eigen terrein te worden aangelegd. De ontwikkelaar moet aantonen dat het geleverde deelconcept toekomstvast is. Dit kan bijvoorbeeld door een contract met een aanbieder van deelauto's bij te sluiten. Bij koopappartementen dient de ontwikkelaar duidelijk te maken wat de beoogde eigendomssituatie wordt van de parkeerplaatsen voor deelauto's.

Rekenvoorbeeld

400 vrije sectorwoningen waarvan 250 met een bruto vloeroppervlak lager dan 60 m² en 150 met een bruto vloeroppervlak hoger dan 60 m². De standaard minimumparkeernorm is $250 * 0,3 (= 75)$ + $150 * 0,6 (= 90)$. In totaal is de minimumparkeernorm 165 parkeerplaatsen op eigen terrein. Door

middel van het aanbieden van deelauto's kan de minimumparkeernorm worden aangepast tot 132 parkeerplaatsen op eigen terrein. Hiervan dienen minstens 11 parkeerplaatsen ter beschikking van deelauto's te staan.

De verwachte effecten van deze parkeernorm in gebiedstype B zijn als volgt:

Programmatische effecten

Bij vrije sectorwoningen is het in grote delen van gebied B niet rendabel om parkeerplekken te realiseren. In die gebieden zullen ontwikkelaars naar verwachting vaak de minimumnorm hanteren. Bij projecten op relatief dure locaties rond het centrum is realisatie van parkeerplekken vaak wel rendabel. Daar kunnen ontwikkelaars ervoor kiezen om meer dan het minimumaantal parkeerplekken te realiseren, met een maximum van één parkeerplaats per woning. Op enkele plekken kan de maximumparkeernorm van één parkeerplaats per woning de realisatie van een gemengd woonprogramma aantrekkelijk maken. Bij grote dure woningen is een parkeernorm vrij krap en kan een ontwikkelaar door toevoeging van wat (zeer) kleine woningen zijn parkeerprogramma vergroten.

Bij sociale huurwoningen is het vrijwel nooit rendabel om parkeerplekken te realiseren en is de minimale parkeereis nul. Er zullen bij sociale woningen daarom nauwelijks parkeerplekken worden gerealiseerd.

Financiële effecten

Of het effect op de grondopbrengst positief of negatief is hangt af van hoe tenders worden vormgegeven. Bij vrije sectorwoningen is een positief effect mogelijk. Op verschillende plaatsen wordt de minimumnorm wat verlaagd. Waar het realiseren van parkeerplekken niet rendabel is, wordt daarmee een verplicht onrendabel onderdeel van een project verkleind. Dit leidt bij tenders, waarbij ook op geld of omvang van programma wordt geselecteerd, tot hogere biedingen. Bij tenders waar niet op geld of op omvang van programma wordt geselecteerd, kan het financiële effect negatief zijn. Ontwikkelaars hoeven immers geen onrendabele parkeerplekken meer te realiseren en dan dus ook niet de minimale grondprijs voor een minimaal geëist parkeerprogramma te betalen.

Bij sociale woningen is het effect op de grondopbrengst waarschijnlijk negatief. Corporaties gaan minder parkeerplekken realiseren en daarom minder vaak de (al dan niet minimale) grondprijs voor parkeerplekken afrekenen.

§ 5.6 Parkeernorm bij nieuwbouwwoningen op C-locaties

C-locaties zijn zeer diverse gebieden met uiteenlopende kenmerken waarvoor nog geen plannen zijn en waar maatwerk uitgangspunt is. De programmatische en financiële effecten zijn daarom niet aan te geven.

§ 5.7 Sloop/nieuwbouw

Bij sloop/nieuwbouw gelden de normen voor nieuwbouw. Bij renovatie gelden de bestaande normen en rechten. Er wordt bij sloop/nieuwbouwprojecten niet gesaldeerd. Dit betekent dat de parkeervraag van de bestaande situatie niet met de parkeervraag van de nieuwe situatie wordt verrekend. De ontwikkelaar moet op de B- en C-locaties aan de minimumnorm voldoen.



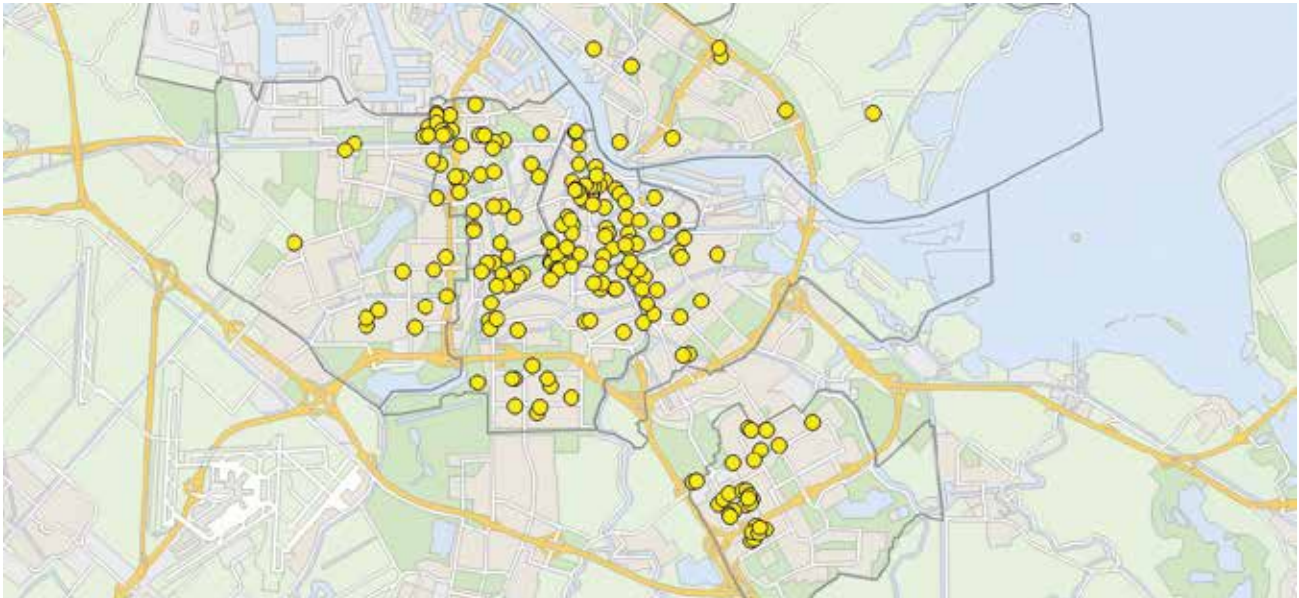


Studentenappartementen in het complex Blue-Gray, een voormalig

Hoofdstuk 6: **Transformatie**

§ 6.1 Transformatie

Bij transformatie gaat het om bestaande gebouwen die een andere functie krijgen, bijvoorbeeld een leegstaand kantoorpand dat wordt omgebouwd voor woningen of een hotel.



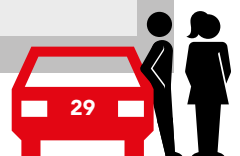
Figuur 9: geplande en gerealiseerde transformaties vanaf 2014.

Wanneer kantoren worden getransformeerd naar woningen verschuift de parkeervraag in de tijd. Bij kantoren is de parkeerdruk het hoogst op de (werk)dag, bij woningen in de avond. Omdat het om bestaande gebouwen gaat is het realiseren van (extra) parkeerplaatsen op eigen terrein vaak niet mogelijk. Daarom wordt bij de advisering over parkeren hier maatwerk geboden. Dit kan betekenen dat bij transformatie het pand wordt uitgesloten van parkeervergunningverlening in gebieden waar de parkeerdruk hoog is en de transformatie tot een nog hogere parkeerdruk op straat zou leiden. In gebieden met een bescheiden parkeerdruk of daar waar een transformatie niet tot een hogere (of zelfs lagere) parkeerdruk leidt kunnen wel parkeervergunningen worden afgegeven.

Beleidsregel 6: Bij transformatie worden de parkeernormen volgens de gegeven beleidsregels toegepast.

Toelichting: Bij de toetsing worden de plannen volgens de voor de functie geldende normen beoordeeld om te zien wat de parkeervraag van de nieuwe functie is en wat de parkeervraag van de oude functie was.

Afwijking: Wanneer de fysieke situatie hiertoe aanleiding geeft, kan van de geldende normen worden afgeweken. Deze afwijking kan zowel naar beneden (er zijn minder parkeerplaatsen op eigen terrein dan de norm voorschrijft) als naar boven (er zijn meer parkeerplaatsen op eigen terrein dan de norm voorschrijft) zijn. Bij afwijking naar beneden gaat de gemeente aangeven of het project wordt uitgesloten van parkeervergunningverlening of niet. Bij de afweging om een gebouw uit te sluiten van vergunningverlening wordt gekeken naar de parkeerdruk op het maatgevende moment en de toevoeging van de parkeervraag in het kader van de transformatie.



Hoofdstuk 7: **Afwijken van parkeernormen**

Alle nieuwbouwplannen en transformatieplannen worden getoetst aan de parkeernormen. Een deel van deze plannen zal niet (kunnen) voldoen aan de gestelde minimum parkeernormen. In dit hoofdstuk staat een beschrijving onder welke omstandigheden de gemeente kan afwijken van de parkeernormen. Het gaat hierbij om het afwijken van de eis om een bepaald aantal parkeerplaatsen op eigen terrein aan te leggen. Bij het beoordelen van de afwijkingsgronden heeft de gemeente een bepaalde beleidsvrijheid. Bij beleidsregel 5 is een uitzondering opgenomen voor kleine projecten. Bij de uitzondering heeft de gemeente geen beleidsvrijheid meer waardoor bij kleine projecten een standaard vrijstelling geldt voor het parkeren op eigen terrein.

§ 7.1 Fysieke gronden

In sommige situaties is het fysiek onmogelijk/onwenselijk om bij een nieuwbouwproject vast te houden aan parkeernormen. Het gaat hierbij om de volgende omstandigheden:

- **verkeersveiligheid**

Wanneer de enige toegang van een parkeergarage of parkeerterrein op het hoofdnet auto uitkomt. Wanneer daarmee de minimumnorm niet kan worden gerealiseerd, wordt deze niet opgelegd.

- **ondergrond**

Als het parkeren op eigen terrein niet anders opgelost kan worden dan met een ondergrondse parkeergarage, kunnen de volgende overwegingen aanleiding geven tot het niet verplicht stellen van het parkeren op eigen terrein:

- wanneer er archeologische resten in de grond zitten;
- wanneer er sprake is van een waterkering;
- wanneer de grondwaterstromen in het gebied ernstig verstoord worden;

- **autoluwe gebieden**

Wanneer nieuwbouw zich volledig in een voetgangersgebied bevindt, is het onmogelijk om het parkeren op eigen terrein te realiseren.

§ 7.2 Niet-fysieke gronden

Naast fysieke gronden kunnen er ook situaties zijn waarbij de gemeente op niet-fysieke gronden kan besluiten om af te wijken van de parkeernormen. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer er sprake is van een functiewijziging bij een (rijks)monument waarbij het onwenselijk is om het monument aan te tasten om parkeren op eigen terrein mogelijk te maken.

§ 7.3 Afwijken bij kleine projecten

Wanneer er bij een solitaire ontwikkeling⁹ volgens de parkeernorm vier parkeerplekken of minder gerealiseerd moeten worden, dan kan de gemeente van de normen afwijken. Dit zullen in de praktijk vooral kleine invulprojecten zijn, waarbij:

- de realisatie van een klein aantal parkeerplekken erg lastig en duur is.
- de toegang tot deze kleine (stallings)parkeerruimte vaak ten koste gaat van één of twee openbare parkeerplekken in de straat, waardoor de parkeerdruk niet verbetert.
- de toegang tot de kleine te realiseren parkeerruimte vaak leidt tot ruimtelijk ongewenste oplossingen, bijvoorbeeld garagedeuren en/of hellingbanen.

⁹ Wanneer een kleine ontwikkeling onderdeel is van een groter geheel, bijvoorbeeld bij een blok of wijkje met zelf-

Voorbeeld

Wanneer een ontwikkelaar 10 woningen van 50 m² bvo bouwt zou de minimumparkeereis $10 * 0,3 = 3$ parkeerplaatsen zijn. In dit geval wordt geen minimumparkeereis gesteld. De ontwikkelaar mag maximaal 10 parkeerplaatsen maken.

§ 7.4 Afwijken van maximumnorm

Veelal is in de bovenstaande afwijkingsmogelijkheden gesproken over het afwijken van de minimumparkeernormen. Het is echter ook mogelijk dat de wens bestaat om meer parkeerplaatsen te maken, dan volgens het beleid maximaal toegestaan zou zijn. Het kan hierbij gaan om kleine nieuwbouwprojecten waarbij de parkeergarage onder het gebouw iets meer parkeerplaatsen heeft dan volgens de norm is toegestaan. Wanneer de afwijking geen substantieel hogere automobiliteit oplevert, kan de gemeente een afwijking naar boven toestaan.

§ 7.5 Parkeerbalansen

Voor elke functie zijn parkeernormen. Tegelijkertijd is bekend dat vraag naar parkeerplaatsen per functie in de tijd verschilt. Zo zijn kantoorwerkers in de regel gedurende werkdagen aanwezig, is bezoek van voorzieningen beperkt tot de openingstijden van deze voorzieningen en is een deel van de bewoners overdag afwezig.¹⁰ Bij realisatie van verschillende functies in één gebouw wordt hiermee rekening gehouden bij het bepalen van de minimumparkeernorm. Hierdoor hoeven er vaak minder parkeerplaatsen op eigen terrein worden gemaakt. Voor een gebied wordt een parkeerbalans gemaakt waarbij men kijkt naar de parkeervraag voor de verschillende momenten op de dag in de openbare ruimte. Zo komen bezoekers voor kantoren overdag, en bezoekers van bewoners vaker 's avonds of in het weekend. Beiden kunnen (op hun eigen tijdstip) gebruik maken van dezelfde parkeerplaats.

Theoretisch zijn ook de garageparkeerplaatsen in een gebied dubbel te gebruiken. In de praktijk levert dit vaak problemen op, omdat gebruikers/eigenaren geen 'vreemde' parkeerders in de eigen garage willen. Dit heeft deels te maken met de veiligheid (stallingsgarages zijn verbonden met de rest van het pand) en met de verwachting dat er een tekort aan parkeerplaatsen ontstaat als niet iedereen zich aan de in- en uitrijtijden houdt.

§ 7.6 Compensatie

In voorkomende gevallen is het fysiek onmogelijk of onwenselijk om op het eigen terrein parkeergelegenheid te realiseren, maar bestaat wel de mogelijkheid om dit elders op te lossen. Aan de hand van de concrete *ontwikkeling* moet bepaald worden of de voorgestelde verplaatsing van parkeergelegenheid aanvaardbaar is (i.v.m. ruimtelijke kwaliteit van de parkeergelegenheid op de andere locatie, loopafstanden, etc.). Om hier wel medewerking te verlenen, is het noodzakelijk om af te wijken van de eis dat het parkeren op eigen terrein opgelost dient te worden.

§ 7.7 Parkeervergunningverlening

Wanneer er in een specifiek project op één van de bovengenoemde gronden wordt afgeweken van de parkeernorm zal ook bepaald worden of er parkeervergunningen worden verstrekt en zo ja hoeveel. Afwijken van de parkeernorm leidt dus niet automatisch tot parkeervergunningverlening.





Hoofdstuk 8: Juridisch-planologische inbedding

§ 8.1 Bestemmingsplan

Op 29 november 2014 is de Woningwet gewijzigd. Tot deze wijziging kon door gemeenten gekozen worden voor het stellen van parkeernormen via bestemmingsplannen of via de stedenbouwkundige bepalingen van de Bouwverordening. Als de parkeernormen via het bestemmingsplan waren geregeld golden deze als toetsingskader. Als een bestemmingsplan geen parkeerregeling kende golden voor dat gebied de parkeernormen van de Bouwverordening. Deze laatste optie is met de wijziging van de Woningwet op termijn uitgesloten, zodat parkeernormen nu langs de weg van het bestemmingsplan moeten worden opgelegd.

De stedenbouwkundige bepalingen van de Bouwverordening, waaronder dus ook de regeling van het aantal parkeerplaatsen, blijven nog gelden tot uiterlijk 1 juli 2018. Wanneer voor een gebied een nieuw bestemmingsplan in werking treedt vervalt de werking van de parkeerregeling uit de Bouwverordening.

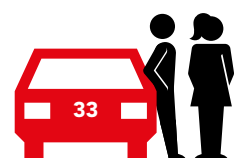
Bij het regelen van parkeren in het bestemmingsplan hoeven sinds 2014 geen exacte normen voor parkeren te worden opgenomen. Door een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.2, tweede lid onderdeel a Bro) bestaat sinds 1 november 2014 de mogelijkheid om in het bestemmingsplan een verwijzing naar beleidsregels op te nemen: "Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening kan een bestemmingsplan regels bevatten waarvan de uitleg bij de uitoefening van een daarbij aangegeven bevoegdheid, afhankelijk wordt gesteld van beleidsregels". Hierdoor kan, net zoals dit mogelijk was in de Bouwverordening, een flexibele regeling voor parkeren worden opgenomen in een bestemmingsplan.

De parkeernormering kan aldus op twee manieren via het bestemmingsplan worden geregeld:

1. Een voorwaardelijke verplichting tot het realiseren van een minimum of maximum aantal parkeerplaatsen, met een verwijzing naar de beleidsregels van de geldende nota parkeernormen.
2. Het opnemen van een specifieke regeling voor parkeren in een bestemmingsplanregeling.

Een groot voordeel van het verwijzen naar de beleidsnota is dat parkeernormen voor de gehele stad met één besluit (herziening van de beleidsnota) kunnen worden aangepast. Het is bij wijziging van de parkeernormering dan niet nodig om elk bestemmingsplan te herzien. In geval van een specifieke regeling voor een bepaald gebied kan echter worden gekozen voor het opnemen van een specifieke regeling in het bestemmingsplan. Bijvoorbeeld indien de normen niet, zoals als standaard aangegeven in deze nota, gelden per bouwplan, maar moeten worden toegepast op een samenhangend geheel van ontwikkelingen. Dit is aan de orde wanneer een bouwplan voorziet in een parkeervoorziening voor meerdere (later) te realiseren gebouwen. Het bestemmingsplan geeft in dat geval aan in welke samenhang de parkeernormen moeten worden toegepast.

Overigens zal een specifieke regeling voor parkeren die wordt opgenomen in een bestemmingsplan over het algemeen inhoudelijk niet afwijken van de beleidsregels. Maar een afwijkende regeling is wel mogelijk omdat de bevoegdheid tot het vaststellen van zowel bestemmingsplannen alsook het vaststellen van de beleidsregels bij de gemeenteraad ligt. In dat geval moet expliciet worden aangegeven dat wordt afgeweken van staand beleid.



§ 8.2 Inwerkingtreding beleid

Met de publicatie van de vastgestelde Nota Parkeernormen treedt deze als beleidsregel in werking. Maar voor de concrete toepasbaarheid ligt dit complexer. Er zijn vier situaties te onderscheiden:

- a. Voor bestemmingsplannen die ten tijde van de inwerkingtreding van deze nota reeds waren vastgesteld en een directe verwijzing naar het vastgestelde parkeerbeleid kennen, geldt deze nota per direct. De beleidsregels gelden als invulling van de verwijzing in het bestemmingsplan.
- b. Voor bestemmingsplannen die ten tijde van de inwerkingtreding van deze nota reeds waren vastgesteld, maar die in het geheel geen parkeerregeling bevatten geldt tot 1 juli 2018 de Amsterdamse Bouwverordening als aanvullend toetsingskader voor parkeren. In die Bouwverordening wordt verwezen naar vastgesteld beleid. Op basis hiervan is voorliggende nota in deze situatie tot 1 juli 2018 toepasbaar. Om na die datum de parkeernormen uit deze nota nog toe te kunnen passen op ontwikkelingen die passen binnen het geldende bestemmingsplan, is in deze situatie een nieuw bestemmingsplan of een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Zie hierover ook paragraaf 8.3.
- c. In het geval van bestemmingsplannen die ten tijde van de inwerkingtreding van deze nota reeds waren vastgesteld en waarin een eigen parkeernormering is opgenomen, blijft de parkeernorm van het bestemmingsplan het toetsingskader. Een bestemmingsplanregeling kan immers niet opzij worden gezet door een beleidsregel. Afwijken van het bestemmingsplan ten gunste van de aanvrager kan echter wel. Zie hierover de laatste alinea onder d.

Dit alles geldt overigens ook voor bestemmingsplannen waarin een uitwerkingsverplichting is opgenomen. Ook als een bestemmingsplanuitwerking pas na inwerkingtreding van voorliggende nota wordt vastgesteld moet worden uitgegaan van de parkeernormering als deze in het moederplan is opgenomen.

- d. Daar waar een ontwikkeling (bouwen of gewijzigd gebruik) niet past in het ter plaatse geldende bestemmingsplan is op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) een Wabo-afwijkingsbesluit nodig. In het geval dat de afwijking geen verband houdt met de parkeernormering (bijvoorbeeld een beperkte overschrijding van de maximumbouwhoogte) geldt het bepaalde onder a tot en met c onverkort. Daar waar het gaat om een ontwikkeling die wel een relatie heeft met de parkeernormering moet het parkeerbeleid worden toegepast. Dit zal met name zijn in geval van een functiewijziging of een uitbreiding van het vloeroppervlak. Indien het parkeerbeleid strenger is dan het parkeerbeleid uit het geldende bestemmingsplan kan en moet het parkeerbeleid alleen worden toegepast op de ontwikkeling die niet past binnen het geldende bestemmingsplan.

Maar indien het parkeerbeleid voor een aanvrager gunstiger is dan de parkeernormering van het geldende bestemmingsplan kan de aanvrager juist met het aanvragen van een Wabo-afwijkingsbesluit toepassing van het parkeerbeleid ook voor bestaande situaties afdwingen.

Let op!

Ook in situaties waarbij de gemeente geen parkeernormen kan afdwingen wordt bij nieuwbouw parkeervergunningverlening uitgesloten!

§ 8.3 Invulling hiaten na 1 juli 2018

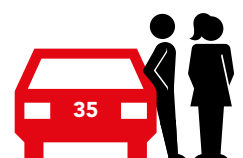
Zoals in de vorige paragraaf aangegeven kan voor gebieden waar na 1 juli 2018 geen bestemmingsplan met een adequate parkeerregeling is vastgesteld na die datum het parkeerbeleid in principe niet worden toegepast. Om ook hier de parkeernormen te kunnen toepassen is een herziening van de betreffende bestemmingsplannen nodig. Dit kan per plangebied of door middel van een zogeheten parapluplan, waarbij de betreffende bestemmingsplannen op dit punt kunnen worden herzien. Gezien onderstaande overwegingen, achten wij het versneld actualiseren of het vaststellen van een paraplubestemmingsplan echter niet noodzakelijk en zal een reguliere geleidelijke actualisatie op basis van artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening volstaan:

- Daar waar bestemmingsplannen zijn vastgesteld, waarin na 1 juli 2018 niet wordt voorzien in een adequate parkeerregeling, zal dit hiaat deels ondervangen worden doordat voor ontwikkelingen die afwijken van het geldende bestemmingsplanregime (bijvoorbeeld een afwijking van de in het bestemmingsplan aangegeven functie) een Wabo-afwijakingsbesluit nodig is. In dat geval kan het beleid wel worden toegepast. Zie hierover de vorige paragraaf onder d.
- Past een ontwikkeling wel in het bestemmingsplan, dan zal voor kleine projecten met een verwachte parkeervraag van vier parkeerplaatsen of minder geen minimumeis worden gesteld, conform de in het beleid opgenomen uitzondering in beleidsregel 5. Ook in die situatie laat het niet-toepasbaar zijn van het parkeerbeleid zich niet voelen.
- Het niet kunnen toepassen van parkeerbeleidsregels zal pas merkbaar worden bij grotere ontwikkelingen (met een parkeervraag van meer dan 4 parkeerplaatsen), die passen in het bestemmingsplan. Hier kunnen kanttekeningen bij geplaatst worden:
 - Als de ontwikkeling reeds is voorzien in het bestemmingsplan, dan is de ruimtelijke inpasbaarheid van de parkeeroplossing in het bestemmingsplan al vastgesteld. Met andere woorden: het bestemmingsplan begrenst de mogelijkheden van het gebruik van gronden voor parkeren. Zo wordt vaak op perceelsniveau aangegeven óf er geparkeerd mag worden en zo ja, hoe dit vormgegeven kan worden (in de kelder, in de plint, op het onbebouwde terrein of anderszins. Ruimtelijk kan het parkeren dan ook geen nadelige situatie opleveren;
 - Op het gebied van parkeren kan het wel een gemiste kans zijn dat er niet verplicht kan worden op eigen terrein het parkeeraanbod te realiseren. Daartegenover staat dat het project wel in zijn geheel zal worden uitgesloten van parkeervergunningverlening, op basis van beleidsregel 1. De parkeerdruk op straat zal dan ook niet kunnen toenemen. De keuze is dan aan de initiatiefnemer om de ontwikkeling doorgang te laten vinden met of zonder parkeergelegenheid op eigen terrein.

In 2019 zal de nieuwe Omgevingswet in werking treden. Op basis van deze wet zullen wij een omgevingsplan voor de gehele gemeente gaan voorbereiden, die alle bestemmingsplannen zal gaan vervangen. In het kader van dit omgevingsplan zal het ook mogelijk zijn om voor het grondgebied van de gemeente parkeereisen te stellen en vervalt deze Nota Parkeernormen als aanvullend kader doordat deze integraal in het omgevingsplan zal worden opgenomen. Het aanpassen van de parkeernormen zal dan gaan via een aanpassing van het omgevingsplan.

§ 8.4 Proces omgevingsvergunning en parkeervergunning

Wanneer een omgevingsvergunning wordt aangevraagd wordt deze op het aspect 'parkeren' getoetst aan de Nota Parkeernormen. Als de aanvraag voldoet aan de gestelde parkeernormen of de in het beleid opgenomen uitzonderingen, bestaat ten aanzien van het aspect 'parkeren' geen belemmering om de vergunning te verlenen. Als de aanvraag omgevingsvergunning niet zonder meer voldoet aan de gestelde parkeernormen wordt beoordeeld of de afwijkingsbevoegdheid, zoals beschreven in hoofdstuk 7, kan worden toegepast. Indien vallend onder de afwijkingsmogelijkheden worden de



betrokken belangen gewogen om tot een standpunt te komen. Voor alle duidelijkheid: het beleid geeft in hoofdstuk 7 dus ruimte om van de normen af te wijken. Deze afwijkmogelijkheid maakt deel uit van het beleid. Een dergelijke afwijking kan dus nog steeds leiden tot de conclusie dat een ontwikkeling in overeenstemming is met het parkeerbeleid (en zou dan ook leiden tot een positieve toetsing aan het bestemmingsplan).

Indien de vergunning (ook) vanwege het niet passen binnen de beleidsregels voor parkeren moet worden geweigerd wordt beoordeeld of afwijking van de beleidsregels (en het bestemmingsplan), gezien de omstandigheden van het geval, aan de orde kan zijn. Indien dit het geval is moet dit ter beoordeling gemotiveerd worden voorgelegd aan het college van burgemeester en wethouders.

Vergunde nieuwbouw wordt doorgegeven aan de afdeling Parkeren van gemeente Amsterdam zodat deze kan worden uitgesloten van parkeervergunningverlening. Dit gebeurt middels een zogeheten 'nulvergunningplafond'. Hiermee worden de betrokken adressen uitgesloten van verlening van een bewonersparkeervergunningen en bedrijfsparkeervergunningen. Wel kunnen voor deze adressen nog mantelzorgvergunningen, gehandicaptenvergunningen en bezoekersvergunningen worden verstrekt.

BIJLAGE 1 – **Beleidsregels Nota Parkeernormen**

Paragraaf 1: **Wettelijk kader**

Artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening (Wro), artikel 3.2.1., tweede lid onderdeel a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), en de artikelen 2.4. en 2.12 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)

Met de invoering van de reparatiewet BZK 2014 (Besluit van 4 september 2014, *Stb.* 2014, 333) is het op basis van het bepaalde in artikel 3.1.2, tweede lid, sub a van het gewijzigde Besluit ruimtelijke ordening mogelijk om het parkeren expliciet te regelen in een bestemmingsplan. Hierin is opgenomen dat een bestemmingsplan ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening regels kan bevatten, waarvan de uitleg bij de uitoefening van een daarbij aangegeven bevoegdheid, afhankelijk wordt gesteld van beleidsregels.(artikel 3.2.1, tweede lid onderdeel a van het Bro). De gemeenteraad is bevoegd regels te stellen in bestemmingsplannen.

Voor de geldende bestemmingsplannen geldt een overgangsregeling tot 1 juli 2018 en blijft de wettelijke grondslag de Bouwverordening Amsterdam 2013. De wetswijziging heeft tot gevolg dat Beleidsregels parkeernormen moeten worden vastgesteld die gelden als beoordelingskader voor de parkeerbepalingen in bestemmingsplannen. Bij een bestemmingsplan kan worden bepaald dat met inachtneming van de bij het plan te geven regels bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van bij het plan aan te geven regels. (artikel 3.6., eerste lid, onder d. van de Wro) Het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente waar het betrokken project in hoofdzaak zal worden of wordt uitgevoerd, beslist op de aanvraag om een omgevingsvergunning. Burgemeester en wethouders zijn evenzeer bevoegd om in afwijking van het bestemmingsplan een omgevingsvergunning te verlenen. (artikel 2.4 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en artikel 2.12 van de Wabo)

Het college van Burgemeester en Wethouders heeft de bevoegdheid gemandateerd aan het algemeen bestuur van de bestuurscommissies om op de aanvraag omgevingsvergunning te beslissen in de gevallen die zijn opgenomen onder bijlage 3 van het bevoegdhedenregister bestuurscommissies. Voor alle bevoegdheden in het bevoegdhedenregister geldt de beperking dat de bestuurscommissie hiervan slechts gebruik kan maken voor zover dit plaatsvindt binnen de door de (oorspronkelijk) bevoegde bestuursorganen vastgestelde stedelijke kaders vastgelegd in beleidsregels.

Paragraaf 2: **Begripsbepalingen**

In het beleid parkeernormen wordt verstaan onder:

parkeernorm: het aantal parkeerplaatsen dat minimaal moet of maximaal mag worden gerealiseerd bij een bepaalde functie.

Minimum- en maximumparkeernorm: het aantal parkeerplaatsen dat is toegestaan bij een bepaalde oppervlakte van de functie vermenigvuldigd met de parkeernorm.

Eigen terrein: Het bouwoppervlak waarop de ontwikkeling wordt gerealiseerd, daaronder begrepen het daarbij behorende terrein dat als parkeerterrein is bestemd.

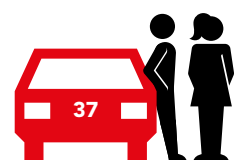
Functies: Wonen –gebouwen met een woonfunctie.

Met de parkeernormen is onderscheid gemaakt tussen:

sociale huurwoningen: woningen met een huur onder de liberalisatiegrens¹

Middeldure huurwoning: woningen met een huur tussen de liberalisatiegrens en €971,- (prijspeil 2017), die op grond van een erfpachtcontract en/of afdwingbaar publiekrechtelijke regeling,

¹ De liberalisatiegrens is in 2016 € 710,68. Een uitgebreidere toelichting van het begrip staat in bijlage 2.



gedurende 25 jaar als middeldure huurwoning verhuurd worden.²

Vrije sectorwoning: koopwoningen of woningen met een huur hoger dan de middeldure huurwoning.

Kantoren: gebouwen met een kantoorfunctie.

Voorzieningen: een gebouw dat geen woonfunctie of kantoorfunctie heeft valt onder deze categorie. Het kan gaan om commerciële functies van gebouwen (hotels, bedrijven, ziekenhuizen) of maatschappelijke functies (scholen, sportvoorzieningen, kerken en moskeeën).

Ontwikkeling: realisatie van een gebouw of een op samenhang gericht bouwproject in een bepaald gebied.

Sloop/nieuwbouw en nieuwbouw: wanneer op hetzelfde perceel, na de sloop van eerdere bebouwing, een nieuwe ontwikkeling wordt gerealiseerd is er sprake van sloop/nieuwbouw.

Wanneer er een nieuwe ontwikkeling op een perceel wordt neergezet wat hiervoor nog geen bebouwing kende is er sprake van nieuwbouw.

Transformatie: Wanneer de functie van bestaande bebouwing wordt gewijzigd. Daaronder wordt begrepen het aanbrengen van wijzigingen aan een bestaand gebouw om dit geschikt te maken voor de functiewijziging, of het uitbreiden van een bestaand gebouw met één of meerdere verdiepingen.

Zeer goed openbaar vervoer

Het gebied rondom het station geldt als zeer goed bereikbaar. Werknemers van bedrijven gevestigd rondom een intercitystation hebben een goed alternatief voor de auto. Vanuit het perspectief van bewoners is er sprake van hoogwaardig openbaar vervoer (trein en metro) en zijn er veel verbindingen met de rest van de stad. Gedurende de hele dag is er een dienstregeling.

Goed openbaar vervoer.

Hier is sprake van regulier openbaar vervoer. Er is de hele dag een dienstregeling. Er zijn meerdere verbindingen met de rest van de stad.

Minder goed openbaar vervoer.

Er is vaak maar één verbinding met de rest van de stad. Er is geen dienstregeling over de hele dag.

Paragraaf 3: Parkeerplaatsen en vergunningverlening bij nieuwbouw

3.1: Het realiseren van parkeerplaatsen bij nieuwbouw moet op eigen terrein.

Toelichting: Bij het realiseren van nieuwbouw moet ten behoeve van het parkeren van auto's ruimte zijn aangebracht in, op of onder het gebouw, dan wel het daarbij behorend onbebouwde terrein dat als parkeerterrein is bestemd. De maatvoering van de parkeerplaatsen moet voldoen aan de gangbare richtlijnen voor de inrichting van parkeerplaatsen (CROW richtlijnen) en goed bereikbaar zijn.

3.2: Alle nieuwbouw wordt uitgesloten van parkeervergunningverlening.

Toelichting: Het beleid geldt voor alle nieuwbouw van zowel woningen, kantoren en voorzieningen. De uitsluiting van parkeervergunningverlening geldt ook voor nieuwbouw in gebieden die op dit moment nog geen betaald parkeren hebben. Nieuwbouw in deze gebieden zal op een garagelijst gezet worden. Als in de toekomst ook in deze gebieden betaald parkeren wordt ingevoerd zullen de bewoners of werknemers van de gebouwen op de garagelijst niet in aanmerking komen voor

² Middeldure huurwoningen zijn woningen die onder *niet-marktconforme* voorwaarden worden gerealiseerd (uitpondtermijn / huurindexering en woninggrootte), conform 'Actieplan meer middeldure huur 2017-2025' (gemeenteraadsbesluit; d.d. 8 juni 2017). Door middel van een erfpachtcontract wordt uitgesloten dat middeldure huurwoningen gedurende 25 jaar worden uitgepand of tegen marktconforme tarieven worden verhuurd. De aanvangshuur is gemaximeerd tot € 971 (prijspeil 2017). In gebieden waar de gemeente Amsterdam geen grondeigenaar is kunnen geen privaatrechtelijke (erfpacht) afspraken worden gemaakt om *niet-marktconforme* verhuurvoorwaarden te waarborgen. Voor die locaties is in het 'Actieplan meer middeldure huur 2017-2025' aangekondigd dat wordt onderzocht in hoeverre het bestemmingsplan als instrument kan worden ingezet. Zodra het bestemmingsplan (of eventueel een andere publiekrechtelijke regeling) beschikbaar is om *niet-marktconforme* voorwaarden langdurig af te dwingen (conform de ambitie en doelstelling van het Actieplan meer middeldure huur 2017-2025), geldt ook deze als toetsingscriterium voor de categorie middeldure huurwoningen.

een parkeervergunning. Wanneer nieuwbouw plaatsvindt in die delen van de stad waarin het parkeren middels een blauwe zone met ontheffingen geregeld is, zal de nieuwbouw uitgesloten worden van een ontheffing om in de blauwe zone te parkeren.

Beleidsregel 1: Alle nieuwbouw wordt uitgesloten van parkeervergunningverlening.

Toelichting

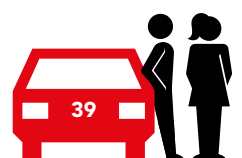
Het nieuwe beleid gaat in op het moment van de vaststelling van de Nota Parkeernormen en geldt voor alle nieuwbouw van zowel woningen, kantoren en voorzieningen. De uitsluiting van parkeervergunningverlening geldt ook voor nieuwbouw in gebieden die op dit moment nog geen betaald parkeren hebben.

Nieuwbouwadressen in deze gebieden worden geregistreerd. Bewoners en werknemers van deze adressen komen bij invoering van betaald parkeren niet in aanmerking voor een parkeervergunning. Bij nieuwbouw in die delen van de stad waar het parkeren door een blauwe zone met ontheffingen is geregeld is, is de nieuwbouw uitgesloten van een ontheffing om in de blauwe zone te parkeren.

Uitsluiting van nieuwbouw vindt plaats door instellen van een zogenoemd nulplafond. De gemeente heeft in de Parkeerverordening al de mogelijkheid parkeervergunninggebieden in te stellen met een zogeheten nulplafond. In deze (deel)vergunninggebieden worden geen bewonersvergunningen en geen bedrijfsvergunningen verstrekt. Gehandicaptenparkeervergunningen, mantelzorgvergunningen en bezoekersvergunningen worden wel uitgegeven.

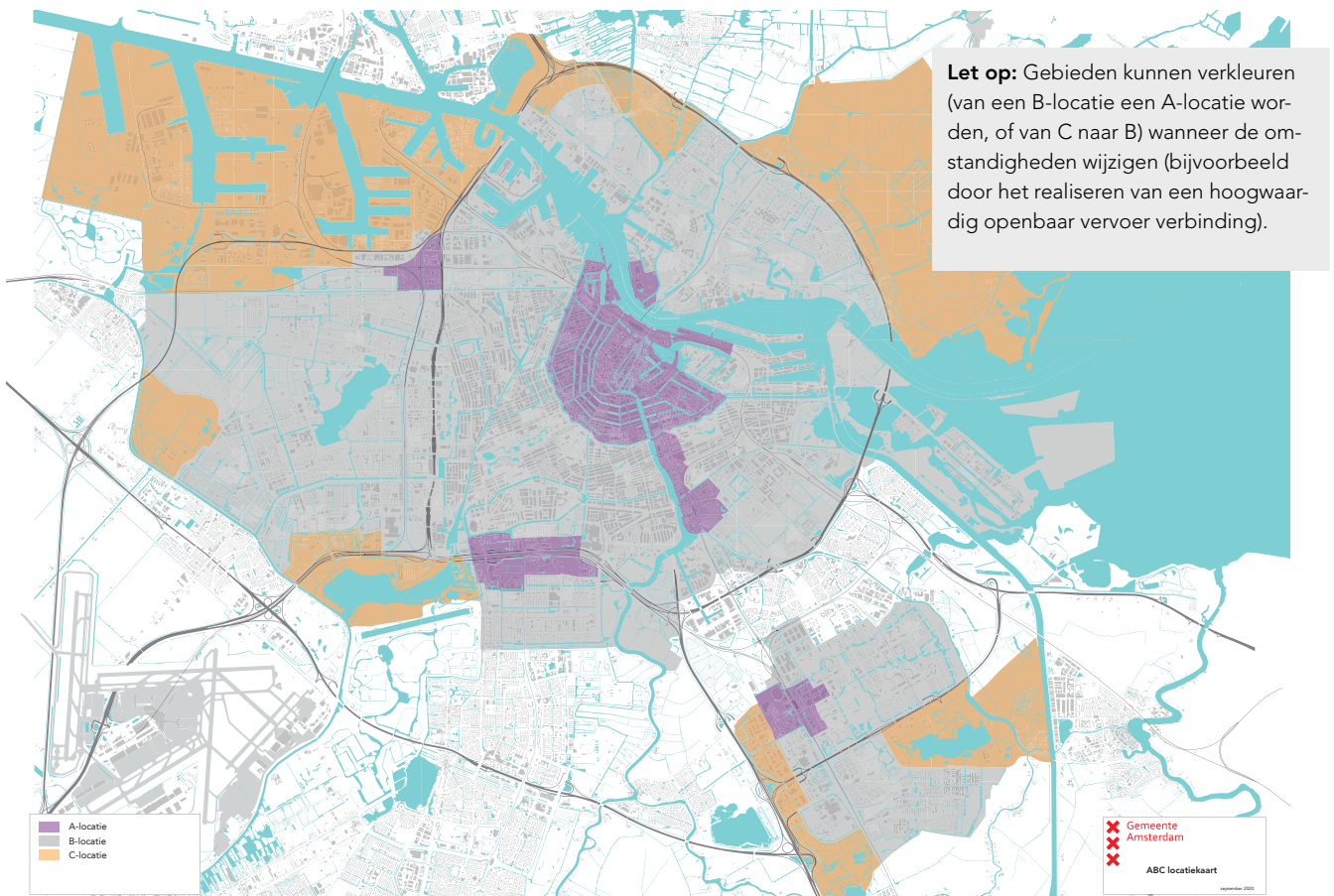
Afwijking

De gemeente kan afwijken van de beleidsregel, indien er bij de nieuwbouw geen eis is voor parkeerplaatsen op eigen terrein is en de parkeerdruk in de buurt dit toelaat. Tevens geldt een uitzondering voor huurders van sociale huurwoningen die worden gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Voor hen blijft hun reeds geldige parkeervergunning van kracht.



Paragraaf 4: De gebiedsindeling

4.1: Bij het toepassen van parkeernormen wordt de onderstaande gebiedsindeling gehanteerd:



Afbeelding: gebiedsindeling parkeernormen met de ABC-locaties in beeld (A = paars, B = grijs, C = oranje)
kaart is op 15 september 2020 gewijzigd

Toelichting: De A-locaties (op het kaartje paars) kenmerken zich door een zeer goede OV-bereikbaarheid. Het uitgangspunt van de A-locaties zijn de NS-intercitystations (gebruik een voetnoot om de stations te benoemen). Het gebied rondom het station geldt als zeer goed bereikbaar. Werknemers van bedrijven gevestigd rondom een intercitystation hebben een goed alternatief voor de auto. Naast de gebieden rondom de NS-intercitystations zijn ook de binnenstad en de gebieden rondom de Rode Loper en rondom het metrostation Weesperplein aangewezen als A-locatie. Vanuit het perspectief van bewoners is er sprake van hoogwaardig openbaar vervoer (trein en metro) en zijn er veel verbindingen met de rest van de stad. Gedurende de hele dag is er een dienstregeling (ook 's avonds). In deze drukke binnenstedelijke gebieden wordt het autogebruik actief ontmoedigd door een lage maximumparkeernorm voor kantoren.

De B-locaties (op het kaartje grijs) hebben goed openbaar vervoer, maar liggen verder van de intercitystations af. Het grootste deel van Amsterdam wordt als B-locatie geclassificeerd. Hier kiest de gemeente ervoor om naast een maximumparkeernorm ook een minimumparkeernorm te hanteren. Ontwikkelaars worden verplicht om bij nieuwbouw een minimum aantal parkeerplaatsen op eigen terrein te realiseren.

De C-locaties (op het kaartje oranje) bestaan uit Landelijk Noord, Driemond, het Havengebied en een aantal bedrijventerreinen en sportlocaties. De bereikbaarheid per openbaar vervoer is minder

goed dan in de rest van de stad. Bij nieuwbouwplannen in deze gebieden zal maatwerk nodig zijn. Het kan zijn dat de gemeente eist dat het parkeren op eigen terrein opgelost wordt, maar ook het parkeren op straat kan een optie zijn.

Paragraaf 5: Parkeernormen

5.1: Kantoren

Voor kantoren worden alleen maximumparkeernormen gehanteerd volgens de onderstaande opsomming per gebied.

A-locaties: maximaal 1 parkeerplaats per 250m² bruto vloeroppervlak.

B-locaties: maximaal 1 parkeerplaats per 125m² bruto vloeroppervlak.

C-locaties: maatwerk

Toelichting: Ontwikkelaars krijgen een beperking opgelegd voor het aantal parkeerplaatsen dat zij per kantoor mogen aanleggen.³ Er zijn geen plannen voor het realiseren van kantoren op C-locaties. Als er in de toekomst plannen voor nieuwe kantoren op C-locaties gemaakt worden zal afhankelijk van het gebied gekeken worden wat de maximumnorm moet worden.

5.2: Voorzieningen

Bij het vaststellen van parkeernormen voor voorzieningen vormen de actuele kencijfers van de CROW het uitgangspunt, gecombineerd met actuele Amsterdamse gegevens over de verkeersgeneratie van specifieke functies.

Toelichting: Bij de toetsing aan de hand van de kencijfers zal gebieds- en functiespecifiek gekeken worden of de parkeervraag op eigen terrein moet worden opgelost of dat de parkeervraag op straat kan worden opgevangen. Indien de parkeervraag op straat wordt opgevangen zal aanvullend beoordeeld worden of de werknemers van de betreffende voorziening in aanmerking komen voor een parkeervergunning of niet.

5.3: Woningen

Bij het toetsen van nieuwbouwplannen wordt de onderstaande tabel gehanteerd.

Aantal geëiste en maximaal toegestane parkeerplaatsen per woning	A-locaties		B-locaties		C-locaties	
	Minimum-parkeernorm	Maximum-parkeernorm	Minimum-parkeernorm	Maximum-parkeernorm	Minimum-parkeernorm	Maximum-parkeernorm
Vrije sector						
-Woningen tot 30 m ² bvo	geen	1	0,1 ³	1		
-Woningen tussen 30 m ² en 60 m ² bvo	geen	1	0,3	1	Maatwerk	Maatwerk
-Woningen boven de 60 m ² bvo	geen	1	0,6	1		
Sociale- en middeldure huur	geen	1	geen	1	Maatwerk	Maatwerk

Tabel: Parkeernorm bij nieuwbouwwoningen per type woning, voor bewoners (exclusief bezoek). Bewoners worden uitgesloten van parkeervergunningverlening. Bvo = bruto vloeroppervlak.

Toelichting: Bij de C-locaties wordt gebiedsspecifiek gekeken of de parkeervraag op eigen terrein moet worden opgelost of dat deze op straat kan worden opgelost. Verder wordt naar de beschikbare (openbare) ruimte gekeken en naar de actuele parkeerdruk op het maatgevende moment. Gezien de mindere openbaar vervoerbereikbaarheid van de C-locaties is het uitgangspunt bij de toetsing 1 parkeerplaats per woning. Hiervan kan, onderbouwd, naar boven en naar beneden worden afgeweken. Bij B-locaties kan de gemeente op verzoek van de ontwikkelaar de minimumparkeernorm met

³ Bij projecten met minder dan 100 woningen wordt geen minimumparkeereis gesteld. De norm komt dan op 0,0 parkeerplaats per woning.



maximaal 20% verlagen wanneer de ontwikkelaar deelconcepten aanbiedt.

Uitzondering: bij kleine projecten waarbij de minimumnorm op 4 parkeerplaatsen of lager uitkomt geldt een standaard vrijstelling van de parkeernorm. Per project zal bepaald worden of de nieuwbouw wordt uitgesloten van parkeervergunningverlening. Hierbij zal de parkeerdruk op het maatgevend moment en de beschikbare openbare ruimte bepalend zijn.

5.4: **Transformatie**

Bij transformatie worden de parkeernormen volgens de gegeven beleidsregels toegepast.

Toelichting: Bij de toetsing wordt de ontwikkeling volgens de voor de functie geldende parkeer normen beoordeeld om te zien wat de parkeervraag is van de nieuwe functie.

Uitzondering: Wanneer de fysieke situatie hiertoe aanleiding geeft kan van de geldende normen worden afgeweken. Deze afwijking kan zowel naar beneden (er zijn minder parkeerplaatsen op eigen terrein dan de norm voorschrijft) als naar boven (er zijn meer parkeerplaatsen op eigen terrein dan de norm voorschrijft) zijn. Wanneer er naar beneden wordt afgeweken zal de gemeente aangeven of het project wordt uitgesloten van parkeervergunningverlening of niet. Bij de afweging om een functie uit te sluiten van vergunningverlening wordt gekeken naar de parkeerdruk op het moment en de parkeervraag in het kader van de transformatie.

Paragraaf 6: **Afwijken van parkeernormen**

Het college kan afwijken van de parkeernormering en vergunningverlening bij nieuwbouw, indien naar het oordeel van het college het realiseren van parkeerplaatsen op eigen terrein bij een ontwikkeling op overwegende bezwaren stuit, en naar het oordeel van het college op andere geschikte wijze in de benodigde parkeerplaatsen wordt voorzien. Het college kan daarbij voorwaarden opnemen in de vergunning.

Toelichting: Overwegende bezwaren kunnen zijn dat het redelijkerwijs fysiek onmogelijk is of, uit verkeersveiligheidsoogpunt niet aanvaardbaar is om parkeerplaatsen op eigen terrein te realiseren. Het realiseren van parkeerplaatsen elders dan op eigen terrein dient planologisch bestemd en voldoende verzekerd te zijn. Ook de samenhang met de ontwikkeling moet voldoende zijn geborgd. De parkeerplaatsen dienen op redelijke afstand van de functie te worden gerealiseerd. De richtlijnen van de Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechiek (CROW) inzake de afstand tot de functie zijn hierbij maatgevend. Indien de ontwikkeling meerdere functies omvat kan in de afweging het gecombineerd gebruik van de parkeerplaatsen worden meegenomen mits ten behoeve van de woonfunctie het minimum aantal parkeerplaatsen is gegarandeerd, en dit vanwege bijvoorbeeld de verkeer aantrekkende werking van gecombineerd gebruik niet op bezwaren stuit. Parkeervergunningverlening is slechts mogelijk indien de parkeerdruk in de omgeving van de ontwikkeling dit toelaat, inclusief de parkeerdruk vanuit de nieuw te realiseren functie.

Paragraaf 7: **Hardheidsclausule**

Het college kan van de bepalingen opgenomen in dit beleid afwijken, voor zover de toepassing gelet op het belang dat deze regeling beoogt te beschermen, zal leiden tot een onbillijkheid van overwegende aard.

Paragraaf 8: **Toepassingsbereik en inwerkingtreding**

8.1: De Nota Parkeernormen is van toepassing op een vergunning aanvraag omgevingsrecht die is ingediend, en alle ontwikkelingen waarvoor de eerste grondprijsovereenkomst wordt vastgesteld, na de inwerkingtreding van de Nota Parkeernormen.

8.2: **Inwerkingtreding**

De Nota Parkeernormen treedt in werking op 1 juli 2017.

BIJLAGE 2 – **Sociale huurwoning**

Sociale huurwoning

Woningen met een huur onder de liberalisatiegrens (€ 710,68 in 2016) behoren tot de sociale of reguleerde huursector. Voor deze woningen mag de huur niet hoger zijn dan het bedrag dat redelijk wordt geacht op basis van het puntensysteem voor huurwoningen (woningwaarderingssysteem) is de maximale huurprijsgrens.

De overheid stelt jaarlijks het percentage vast waarmee deze huren mogen stijgen.

Wat bepaalt of een woning sociale huurwoning is of niet?

De aanvangshuur (de huur die in het huurcontract staat) ligt op of onder de liberalisatiegrens. Dat is kale huur, dat wil zeggen zonder servicekosten, gas, elektra en dergelijke.

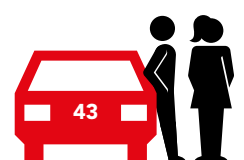
Het kan voorkomen dat een zittende huurder door de jaarlijkse huurverhogingen een huur heeft gekregen boven de liberalisatiegrens, mits de huur niet hoger is dan de maximale huurprijs volgens het puntensysteem. De woning is dan nog steeds een sociale huurwoning.

Woningcorporaties moeten per 1-1-2016 ten minste 90% van de vrijkomende sociale huurwoningen toewijzen aan de doelgroep, dat wil zeggen mensen met een inkomen tot € 39.874,-. Ten minste 80% van de vrijkomende sociale huurwoningen moeten worden toegewezen huishoudens met een inkomen tot € 35.739,-.

Huishoudens met recht op huurtoeslag moeten in principe een woning toegewezen krijgen met een huur onder de aftoppingsgrenzen van € 586,68 en € 628,76 (voor 95% van de gevallen = passendheidsnorm). Woningcorporaties hebben derhalve 5% speelruimte.

Maximale huur

Wat een verhuurder voor een sociale huurwoning mag vragen, wordt bepaald door het aantal WWS-punten. Het aantal punten bepaalt de maximum toegestane huurprijs.



Particuliere ontwikkelaars

Het realiseren van sociale huurwoningen is geen alleenrecht voor woningcorporaties. Ook particuliere ontwikkelaars kunnen deze realiseren en exploiteren. Soms leidt dit wel tot onduidelijkheden of discussies. Omdat particuliere ontwikkelaars in veel gevallen in de details het wat anders regelen dan corporaties.

Zo was er discussie met Bouwinvest over de sociale huurwoningen op het Stadionplein (met name voor ouderen). Discussie was daarbij hoe die woningen voor bepaalde ouderen wel bereikbaar zijn als bewoners geconfronteerd worden met een inkomensdaling. Na een gesprek hierover heeft Bouwinvest toegezegd in specifieke gevallen bereid te zijn de kale huurprijs te verlagen zodat de rekenhuur onder de liberalisatiegrens komt te liggen en bewoners dan toch in aanmerking komen voor huurtoeslag (bij particuliere verhuur gelden geen aftoppingsgrenzen).

(Rekenhuur = de kale huur plus enkele subsidiabele servicekosten, zoals kosten voor de lift, verlichting, schoonmaakkosten en dergelijke).

Woonvergunning

Als iemand een sociale huurwoning gaat bewonen (dus met een huur tot € 710,68) of als eigenaar een koopwoning verhuurt tot hetzelfde bedrag, of de eigenaar iemand gratis laat wonen, dan is in Amsterdam een woonvergunning verplicht. De woningcorporaties verlenen zelf de woonvergunningen, de gemeente aan particulieren. Voor onzelfstandige woningen is geen woonvergunning vereist.

De woonvergunning is niet meer dan een beslissing van de gemeente dat iemand in een bepaalde woning mag gaan wonen.

Ook hier was laatst in Zuid discussie over met betrekking tot het gebouwde Woenstduinstraat-complex. Indien een woning evident geen sociale huurwoning is, is het beleid van de gemeente om dan geen woonvergunning af te geven. Omdat de gemeente een anterieure overeenkomst had afgesloten met de eigenaar van de woningen met als afspraak dat hij de woningen voor tien jaar als sociale huurwoning zal gaan verhuren, heeft de gemeente in dat geval alsnog de benodigde woonvergunningen verleend.

BIJLAGE 3 – Oude parkeernormen

Overzicht van de parkeernormen 2016

Oude normen	A-locaties	B-locaties	C-locaties
Kantoren	Minimaal 1: 250 m ² bvo Maximaal 1:250 m ² bvo	Minimaal 1:125 m ² bvo Maximaal 1:125 m ² bvo	Maatwerk
Voorzieningen	Maatwerk		
Transformatie van bestaande panden	Maatwerk		

bvo = bruto vloeroppervlak.

Oude normen	Centrum	Noord	West	Nieuw-West	Zuid	Zuidoost
Vrije-sectorwoningen	Geen minimum-norm Maximaal 0,5 pp/pw	Minimaal 1 pp/pw Geen maximum	Minimaal 0,6 pp/pw Maximaal 0,9 pp/pw	Minimaal 1 pp/pw Geen maximum	Minimaal 1 pp/pw Geen maximum	Minimaal 1 pp/pw Geen maximum
Sociale huurwoningen	Geen minimum-norm Maximaal 0,5 pp/pw	Minimaal 0,5 pp/pw Geen maximum	Minimaal 0,4 pp p/w Maximaal 0,6 pp/pw	Minimaal 0,7 pp/pw Geen maximum	Minimaal 0,7 pp/pw Geen maximum	Minimaal 0,5 pp/pw Geen maximum
Studentenwoningen	Geen minimum-norm Maximaal 0,5 pp/pw	Minimaal 0,1 pp p/w Geen maximum				

pp p/w = parkeerplaats per woning.

Oude normen stadsdeel Oost

Parkeernormen per gebied in Oost

	Gebied 1a	Gebied 1b	Gebied 2	Gebied 3
Categorie	Maximum normen	Bandbreedte	Bandbreedte	maatwerk
Sociale huur	0,5	0,5 - 1	0,7 - 1	maatwerk
Middeldure huur of middeldure koop	0,7	0,7 - 1	0,9 - 1,4	maatwerk
Dure huur en koop	1	0,9 - 1,5	1 - 2	maatwerk
Serviceflat/ aanleunwoning	0,2	0,2 - 0,6	0,2 - 0,6	maatwerk
Kamerverhuur	0,15	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	maatwerk

Definities:

Sociale huur: huur onder liberalisatiegrens.

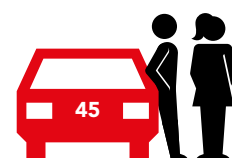
Middeldure huur en middeldure koop: huur van liberalisatiegrens tot en met € 950,-.

Koopprijs onder de € 260.000,-.

Dure huur en koop: huur boven de € 950,- en koopprijs boven de € 260.000,-.

Serviceflat/aanleunwoning: zelfstandige woning met beperkte zorgvoorzieningen.

Kamerverhuur: verhuur onzelfstandige woningen en studentenwoningen.



Onderstaande kaart is een gebiedsindeling van stadsdeel Oost. Gebied 1a is de omgeving van het Amstelstation. Gebied 1b is onder andere de Weesperzijdestrook, Oosterparkbuurt, Transvaalbuurt en de Oostelijke Handelskade. Gebied 2 is het grootste gedeelte van het overig bebouwde deel van stadsdeel Oost. Gebied 3 zijn gebieden met diverse karakters en functies.



BIJLAGE 4 – **Bronverwijzingen**

Verwijzingen (alfabetisch)

Afspraken op Hoofdlijnen (2015), Gemeente Amsterdam

Amsterdamse Thermometer van de Bereikbaarheid (2015), Gemeente Amsterdam

Beleidsregel bijzondere omstandigheden zoals bedoeld in artikel 2, eerste lid, van de Verordening Amsterdamse Middensegment Hypotheek (2004).

Beleidsregel Parkeernormen Deventer 2013 (2013), Gemeente Deventer

Bouwen aan de Stad II (2014), Gemeente Amsterdam

Creatief parkeren in Nieuw-West. Nota Parkeernormen. Uitwerking Parkeerbeleidsplan 2012-2020, versie 1.0 (2012), Gemeente Amsterdam, stadsdeel Nieuw-West

Duurzaam Amsterdam (2015), Gemeente Amsterdam

Koers 2025. Ruimte voor de stad (2016), Gemeente Amsterdam

Locatiebeleid Amsterdam (2008)

Nota parkeernormen Centrum 2013 (2013) Gemeente Amsterdam, stadsdeel Centrum

Nota Parkeernormen Deventer 2013 Auto en Fiets (2013), Gemeente Deventer

Nota Parkeerbeleid stadsdeel Oost 2012 (2012), Gemeente Amsterdam, stadsdeel Oost

Nota Parkeernormen Den Haag (2011), Gemeente Den Haag

Nota Parkeernormen stadsdeel Oost 2011, conceptversie (2011), Gemeente Amsterdam, stadsdeel Oost

Onderzoek Parkeerbehoefte Zuidas (2014), Ecorys

Overspannen of ontspannen? (2015), WOON Amsterdam

Parkeernota 2012-2020 (2012), Gemeente Amsterdam, stadsdeel West *Parkeernota Zuidoost*

2008 (2008), Gemeente Amsterdam, stadsdeel Zuidoost *Parkeerverordening* (2013), Gemeente Amsterdam

Parkeren en ruimtelijke ordening. Een wereld te winnen (2014), Kennisplatform Verkeer en Vervoer, KpVV

Parkeren in Beweging. Parkeerplan Rotterdam 2015-2018, consultatieversie (2015),

Gemeente Rotterdam

Parkeren in Zuid. Nota Parkeren 2011, geactualiseerde versie 2014 (2014), Gemeente Amsterdam, stadsdeel Zuid

Parkeren op maat stadsdeel Noord (2012)

Ruimte voor de Stad. Ontwikkelstrategie Amsterdam 2025 (2015), Gemeente Amsterdam

Stad in Balans. Startdocument (2015), Gemeente Amsterdam

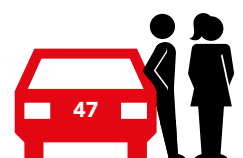
Strategische Kennisagenda. Transformatie & Verdichting (2015), Gemeente Amsterdam

Structuurvisie Amsterdam 2040: Economisch sterk en duurzaam (2015), Gemeente Amsterdam

Toetsingskader Noodzaak Gebouwd Parkeren (2004)

Uitvoeringsagenda Mobiliteit (2015), Gemeente Amsterdam

Verordening Parkeerbelastingen (2016), Gemeente Amsterdam







Gemeente
Amsterdam



Nota Parkeernormen Fiets en Scooter

Datum van publicatie 19 maart 2018





Voorwoord	4
Samenvatting	5
1. Inleiding	7
1.1 Wat willen we bereiken?	7
1.2 Waarom verschil in normen voor fiets en scooter?	8
1.3 Geen oplossing voor bestaand tekort	8
1.4 Wat voegt deze nota toe aan de bestaande regelgeving?	8
1.5 Leeswijzer	9
2. Toepassing van de parkeernormen	10
2.1 Juridische basis voor de parkeernormen	10
2.2 Parkeren op eigen terrein	10
2.3 Bepalen van de parkeereis	11
2.4 Parkeerbalans en dubbelgebruik	11
2.5 Afwijken van de fietsparkeernorm	12
2.6 Uitvoering door advies- en toetspunt parkeren	15
2.7 Monitoring en evaluatie	15
2.8 Inwerkingtreding	15
3. Normen en voorschriften voor fietsparkeren	16
3.1 Drie zones voor toepassing van de normen fietsparkeren	16
3.2 Normen fietsparkeren voor niet-woonfuncties	17
3.3 Voorschriften fietsparkeren bij woningen	21
3.3.1 Berging voor fietsen verplicht bij nieuwbouw	21
3.3.2 Voorkeur voor gemeenschappelijke fietsenberging	21
3.3.3 Fietsenberging niet verplicht bij verbouw/herbestemming bestaande gebouwen.	21
3.3.4 Bestaande bouw en transformatieprojecten	22
3.3.5 Parkeerplekken voor bezoekers van woningen	23
4. Normen scooterparkeren	24
4.1 Normen scooterparkeren bij nieuwe woningen	24
4.2 Normen scooterparkeren bij niet-woonfuncties	24
5. Kwaliteitseisen stallingen	29
5.1 Toegankelijkheid	29
5.2 Inrichting en bruikbaarheid	30
Bijlage 1: Kaart 1: Zone-indeling voor niet-woonfuncties	31
Bijlage 2: Vertaling CROW-kencijfers in normen voor Amsterdam	32
Bijlage 3: Scooterbezit en aandeel modal split scooter/fiets	38
Bijlage 4: Gemeentelijke Bouwbrief 2015-130	42
Bijlage 5: Definities van belangrijke begrippen	44
Bijlage 6: Gebruikte literatuur	45

Voorwoord



Amsterdammers maken gemiddeld per dag 665.000 fietsritten, samen goed voor maar liefst twee miljoen kilometer elke dag weer. Dat is mooi want fietsen is gezond en het draagt bij aan een bereikbare en aantrekkelijke stad.

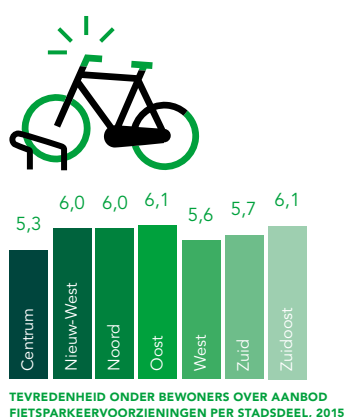
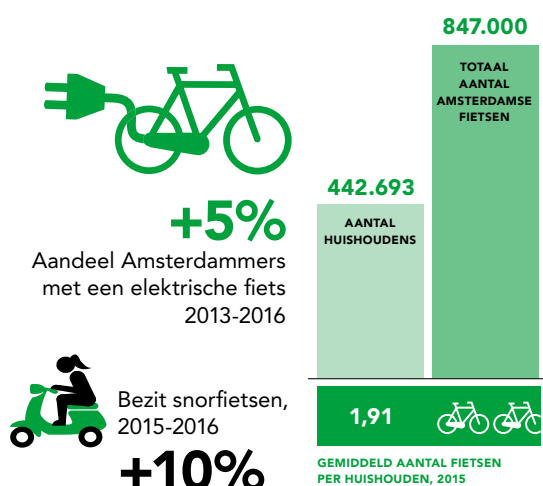
Het toenemende gebruik van de fiets betekent ook dat er meer fietsen op straat worden geparkeerd. Rond stations en in drukke uitgaansgebieden pakken we dit aan met regelgeving, handhaving én de bouw van nieuwe fietsparkeerplekken. Dat doen we samen met partners op de drukke stationslocaties.

Als stad maken we een enorme groei door. Er wordt volop gebouwd om het toenemende aantal Amsterdammers te kunnen huisvesten. Amsterdammers die vaak meer dan één fiets hebben. In dat licht wordt het steeds belangrijker om te zorgen dat er bij nieuwbouw en transformatieprojecten ook voldoende parkeergelegenheid voor de fiets gebouwd wordt. En niet alleen voor de fiets. Het aantal scooters, en daarmee de parkeerbehoefte, is de afgelopen jaren ook sterk toegenomen.

Om te voorkomen dat de gestalde fietsen en scooters steeds meer beslag leggen op de openbare ruimte is nu er de nota 'Parkeernormen Fiets en Scooter'. De nota beschrijft het beleidskader waarin normen en richtlijnen zijn bepaald voor parkeervoorzieningen op eigen terrein, al dan niet inpandig. Zo dragen de nieuwe Amsterdamse woon- en werkgebieden ook bij aan een bereikbare, aantrekkelijke en gezonde stad voor ons allemaal. En dat is nodig, want zo kunnen we samen blijven genieten van onze openbare ruimte.

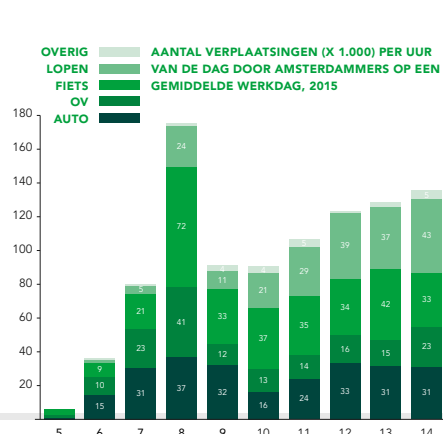
Pieter Litjens

Wethouder Verkeer en Vervoer
Gemeente Amsterdam



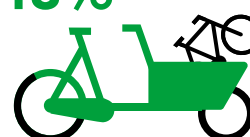
Gebruik fiets onder jongeren, 12-17 jaar 2015

55%



Aantal fietsen per huishouden 2013-2015

+18%



Aantal fietsverplaatsingen, 08.00-09.00 uur

72.000





De sterke groei van het fietsverkeer en het toenemende scootergebruik hebben geleid tot grote aantallen geparkeerde fietsen en scooters in de openbare ruimte. Met als gevolg een steeds groter ruimtebeslag op de openbare ruimte. Met de 'Nota Parkeernormen Fiets en Scooter' kan bij nieuwe ontwikkelingen of herontwikkelingen worden voorkomen dat de parkeerbehoefte op de openbare ruimte wordt afgewenteld. In de nota zijn normen en richtlijnen uitgewerkt voor parkeervoorzieningen. Voor niet-woonfuncties wordt het verplicht om voldoende en goede fietsparkeervoorzieningen te realiseren op eigen terrein. Bij nieuw te bouwen woningen is die verplichting voor fietsen vastgelegd in het Bouwbesluit 2012. Voor niet-woonfuncties moet de verplichting vastgelegd worden langs de weg van bestemmingsplannen. Voor scooters zijn de normen niet verplicht.

Beleid

De nota 'Parkeernormen Fiets en Scooter' is het beleidskader op basis waarvan we bij ruimtelijke (her-)ontwikkelingen eisen stellen aan de parkeervoorzieningen bij niet-woonfuncties. Deze eisen zijn vertaald in bindende beleidsregels voor fietsen. Voor scooters zijn de normen voor parkeervoorzieningen niet bindende richtlijnen. Uitgangspunt voor zowel fiets- als scooterparkeren is dat dit op eigen terrein wordt geregeld, al dan niet in pandig. De beleidsregels gelden alleen voor fietsparkeren bij niet-woonfuncties, zoals kantoren, horeca en bedrijven. Ze worden via een regel vastgelegd in bestemmingsplannen. De richtlijnen gelden voor parkeren van fietsen en scooters bij woonfuncties en voor parkeren van scooters bij niet-woonfuncties. Ook gelden er richtlijnen voor (in pandige) parkeervoorzieningen voor fietsen en scooters. De richtlijnen zijn niet bindend.

Voorkeur voor gezamenlijke stalling bij woning

Het Bouwbesluit 2012 verplicht ontwikkelaars om bij nieuwe woningen een individuele (fietsen)berging te realiseren, maar biedt ook ruimte voor gelijkwaardige alternatieven. Wij hebben als gelijkwaardig alternatief een voorkeur voor een gezamenlijke fietsenstalling. Bewoners zullen die beter benutten voor het parkeren van hun fiets dan een individuele berging. Zo voorkomen we dat geparkeerde fietsen van bewoners de openbare ruimte onnodig belasten.

Parkeernormen voor fiets bij niet-woonfuncties

Op basis van de kencijfers van het landelijke kennisinstituut CROW zijn fietsparkeernormen ontwikkeld voor niet-woonfuncties. Het vaststellen van het minimaal vereiste aantal parkeerplekken noemen we de fietsparkeereis. Soms vraagt dit om maatwerk.

Functies en parkeereis

Een gebouw of project heeft een of meer functies die bepalend zijn voor de parkeerbehoefte. We bepalen de minimum parkeereis voor de fiets door de parkeernorm te vermenigvuldigen met de omvang van de functies in een project. Veel voorkomende functies zijn: kantoren, horeca, onderwijs, winkels en uitgaansgelegenheden. De functie bepaalt mede of er kort of lang en of er juist veel of weinig wordt geparkeerd.

Dubbelgebruik

In sommige gevallen is er sprake van dubbelgebruik. Dat betekent dat er op verschillende tijden en voor verschillende functies gebruik wordt gemaakt van dezelfde parkeerplekken. De parkeereis kan dan lager uitvallen. Als de initiatiefnemer zich op dubbelgebruik wil beroepen, moet hij dit onderbouwen.

Afwijken van de parkeereis

In sommige situaties kunnen we afwijken van de parkeereis. In principe kan dit alleen bij bestaande bouw en/of bij functies die kort parkerende bezoekers aantrekken, mits de impact op de omliggende openbare ruimte acceptabel is. Als de gemeente toestaat af te wijken van de fietsparkeereis, kan ze als voorwaarde stellen dat de initiatiefnemer bijdraagt in de kosten van extra fietsparkeervoorzieningen.

Parkeernormen voor scooters

De parkeernormen voor scooters zijn afgeleid van de parkeernormen voor de fiets. Basis hiervoor is de modal split¹. De parkeernorm bij woningen is gebaseerd op het gemiddelde scooterbezit per woning in Amsterdam (2015). Vanaf 1 januari 2018 geldt er een milieuzone voor scooters. Ook heeft de gemeente het voornemen om

¹ De modal split is de verdeling van de verplaatsingen over de vervoerwijzen (modaliteiten).



snorfietsen op veel locaties van het fietspad naar de rijbaan te verplaatsen in combinatie met een helmplicht. Het is onbekend welke effecten dit op de ontwikkeling van het scooterverkeer heeft. Daarom worden de normen voor scooterparkeren nu niet bindend. Na 2 jaar evalueren we of bindende normen nodig zijn.

Kwaliteitseisen stalling

Het daadwerkelijke gebruik van een fietsenstalling hangt sterk af van de kwaliteit ervan. In deze nota hebben we kwaliteitseisen opgenomen om het realiseren van toegankelijke en bruikbare stallingen te bevorderen.

Beleidsregels

Om bouwplannen te kunnen toetsen aan de nota 'Parkeernormen Fiets en Scooter' verwijzen we in bestemmingsplannen naar het geldende beleid. Er zijn vijf bindende beleidsregels waaraan de gemeente bouwplannen toetst. De beleidsregels gelden alleen voor fietsparkeren bij niet-woonfuncties.

- **Beleidsregel 1:** Parkeervoorzieningen voor fietsen bij niet-woonfuncties komen altijd op eigen terrein, al dan niet in pandig, tenzij wordt voldaan aan ten minste één van de afwijkingscriteria.
- **Beleidsregel 2:** Voor het bepalen van de parkeereis voor fietsen bij niet-woonfuncties hanteert de gemeente de toepassingsregels voor parkeernormen. Bij dubbelgebruik kunnen we de parkeereis naar beneden bijstellen, mits de initiatiefnemer dit onderbouwt met een parkeerbalans. Afwijken van de parkeernormen en het 'eigen terrein'-principe kan, mits voldaan wordt aan de afwijkingscriteria.
- **Beleidsregel 3:** Bij niet-woonfuncties kan de gemeente kan aan een initiatiefnemer van de ruimtelijke ontwikkeling een financiële bijdrage vragen, als door het afwijken van de parkeernormen voor de fiets de gemeente extra parkeervoorzieningen moet maken.
- **Beleidsregel 4:** Voor het toepassen van de fietsparkeernormen bij niet-woonfuncties verdelen we Amsterdam in drie zones met een hoge, gemiddelde of lage fietsparkeerdruk. Deze zijn in zone 1 het hoogst (zie kaart 1 in paragraaf 3.1).
- **Beleidsregel 5:** Bij niet-woonfuncties bepaalt de gemeente bepaalt de minimum fietsparkeereis aan de hand van de normen voor fietsparkeren.

Richtlijnen

Er zijn richtlijnen voor het parkeren van scooters bij woningen en niet-woonfuncties, voor fietsparkeervoorzieningen bij woningen en voor de toegankelijkheid, inrichting en bruikbaarheid van de parkeervoorzieningen voor fiets en scooter. De richtlijnen zijn niet bindend.

- **Richtlijn 1:** Parkeervoorzieningen voor scooters bij niet-woonfuncties komen altijd op eigen terrein, al dan niet in pandig, tenzij voldaan wordt aan ten minste één van de afwijkingscriteria.
- **Richtlijn 2:** Voor het bepalen van de parkeereis voor scooters bij niet-woonfuncties hanteert de gemeente de toepassingsregels voor parkeernormen.
- **Richtlijn 3:** Bij niet-woonfuncties kan de gemeente aan de initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling een financiële bijdrage vragen, als door het afwijken van de parkeernormen voor de scooter de gemeente extra parkeervoorzieningen moet maken.
- **Richtlijn 4:** Bij woningen heeft een gezamenlijke fietsenstalling conform de gemeentelijke Bouwbrief 2015-130 de voorkeur boven individuele bergingen zoals voorgeschreven in het Bouwbesluit 2012.
- **Richtlijn 5:** Bij woningen die ontstaan door transformatie van bestaande bouwwerken, realiseert de initiatiefnemer voldoende fietsparkeervoorzieningen voor bewoners en bezoekers. De gemeente heeft een voorkeur voor een gezamenlijke stalling voor bewoners.
- **Richtlijn 6:** De initiatiefnemer realiseert voor bezoekers van woningen minimaal 0,5 fietsparkeerplaats per woning.
- **Richtlijn 7:** Bij nieuwe woningen is de minimum parkeernorm voor scooters 0,13 parkeerplek per woning. Bij het bepalen van de parkeereis wordt de uitkomst (norm x aantal woningen) naar boven afgerond op een heel getal. De parkeerplekken worden op eigen terrein gerealiseerd.
- **Richtlijn 8:** De gemeente bepaalt de minimum parkeereis voor scooters bij niet-woonfuncties op basis van de normen scooterparkeren (zie de tabellen in hoofdstuk 4).
- **Richtlijn 9:** Bij het realiseren van stallingen voldoen deze - naast de wettelijke minimumeisen - aan de in hoofdstuk 5 beschreven kwaliteitseisen.

Overzicht beleidsregels en richtlijnen

	Niet-woonfuncties	Woonfuncties
Parkeren van fietsen	Beleidsregels 1 t/m 5	Richtlijn 4, 5 en 6 (en verplichte eis Bouwbesluit 2012)
Parkeren van scooters	Richtlijn 1, 2, 3 en 8	Richtlijn 7
Stallingen voor fietsen en scooters	Richtlijn 9	Richtlijn 9

1. Inleiding



Het fietsgebruik is de afgelopen vijftientig jaar met ruim 50% gegroeid.² Amsterdammers fietsen massaal en houden de stad daarmee leefbaar, bereikbaar en aantrekkelijk. Voor 36% van alle verplaatsingen pakken inwoners de fiets³. De keerzijde van de enorme populariteit van de fiets zien we op straat. Veel Amsterdammers parkeren hun fiets in de openbare ruimte. Op plekken waar de drukte toch al groot is en de openbare ruimte schaars. Ook het bezit en het gebruik van scooters⁴ zijn de laatste 10 jaar sterk gegroeid⁵. Daarom zijn in deze nota eveneens parkeernormen voor scooters opgenomen.

1.1 Wat willen we bereiken?

We willen voorkomen dat Amsterdammers hun fiets of scooter bij nieuwe woningen of voorzieningen in de openbare ruimte moeten stallen en zo een groot beslag leggen op die ruimte. Daarom stellen we eisen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. We maken hierbij onderscheid tussen fiets en scooter. In deze nota stellen we **bindende** fietsparkeernormen voor niet-woonfuncties vast en **niet bindende** parkeernormen voor scooters. Daarmee willen we

- zorgen dat er voldoende ruimte is en blijft voor groen, voetgangers, fietsers, spelende kinderen, terrassen, winkelend publiek, etc.;
- zorgen voor een rustiger straatbeeld;
- het parkeren van fietsen en scooters faciliteren;
- het risico op diefstal, vandalisme en beschadigen van fietsen en scooters verkleinen.

Initiatiefnemers bij nieuwbouw en herontwikkeling moeten in hun plannen voldoende parkeervoorzieningen voor de fiets opnemen. Het vereiste aantal fietsparkeerplekken bepaalt de gemeente aan de hand van parkeernormen, die verschillen per functie. Door de beleidsregels uit deze nota te verankeren in bestemmingsplannen, wordt het verplicht om voldoende (in pandige) stallingsvoorzieningen te realiseren bij niet-woonfuncties, zoals kantoren, winkels, scholen, restaurants, etc. We vragen initiatiefnemers van publiekstrekkende bestemmingen ook parkeervoorzieningen voor scooters op eigen terrein te realiseren. Dat geldt ook voor bedrijven waar veel medewerkers op de scooter naar hun werk komen.



² Bron: Amsterdamse Thermometer Bereikbaarheid 2016, Gemeente Amsterdam. Verplaatsingen van toeristen en fietsritten van en naar het treinstation zijn in de genoemde cijfers niet meegenomen.

³ Bron: Amsterdamse Thermometer Bereikbaarheid 2016, Gemeente Amsterdam.

⁴ In deze nota gebruiken we 'scooter' als verzamelbegrip voor brom- en snorfietsen.

⁵ Bron: Amsterdamse Thermometer Bereikbaarheid 2016, Gemeente Amsterdam.



1.2 Waarom verschil in normen voor fiets en scooter?

Voor fietsen zijn de parkeernormen bindend. Met bijna 850.000 fietsen in de stad en een fietsbezit van bijna 80% is het ruimtebeslag van gestalde fietsen groot. Het gevolg is dat er op veel plaatsen nauwelijks nog ruimte is voor andere gebruikers en functies. Tegelijkertijd willen we het fietsverkeer faciliteren door voldoende goede en veilige stallingsvoorzieningen te realiseren. Voor scooters zijn de normen niet bindend. Weliswaar neemt een scooter tenminste twee keer zoveel ruimte in beslag als een fiets, maar het aantal van zo'n 57.000 valt in het niet bij het aantal fietsen. In 2018 wordt een milieuzone voor scooters van kracht. De gemeente zal naar verwachting in de tweede helft van 2018 de snorfietsen/-scooters binnen de Ring A10 verplaatsen van het fietspad naar de rijbaan in combinatie met een helmplicht.

Het is niet te voorzien welke effecten dit heeft op de ontwikkeling van het scooterverkeer. Daarom worden de normen voor scooterparkeren nu niet bindend. We adviseren ontwikkelaars van nieuwbouw om ze wel toe te passen, zeker als er veel bezoekers en/of werknemers op de scooter worden verwacht. We gaan monitoren hoe het scootergebruik zich ontwikkelt. Over 2 jaar evalueren we of bindende normen nodig zijn.

1.3 Geen oplossing voor bestaande tekort

Met de normen in deze nota lossen we niet het huidige tekort op aan parkeerplekken voor fietsen en scooters. Dat tekort bestrijden we met de maatregelen uit het Kader Fietsparkeren, die zich vooral richten op het optimaal benutten van beschikbare parkeerplekken. We handhaven met de medio 2016 ingestelde regels, waarbij binnen de ring A10 (ten zuiden van het IJ) fietsen en scooters maximaal zes weken onafgebroken op dezelfde plek geparkeerd mogen staan, bij NS-stations en het Leidseplein is dit maximaal twee weken. Als er dan toch meer parkeerplekken nodig zijn, maken we extra voorzieningen. Voorbeelden zijn de ondergrondse stallingen die we onder andere bouwen onder het Leidseplein en Beursplein en bij het Centraal Station. Zo zorgen we dat fietsers een parkeerplek kunnen vinden en dat er in de openbare ruimte voldoende ruimte overblijft.

1.4 Wat voegt deze nota toe aan de bestaande regelgeving?

Regels voor fietsparkeren zijn niet nieuw. Voor nieuwe woningen schrijft het landelijk geldende Bouwbesluit 2012 een (fietsen-)berging voor. Voor niet-woonfuncties, zoals kantoren, horeca en winkels, zijn de voorschriften uit het Bouwbesluit 2003 nog van kracht. Het rijk heeft besloten deze landelijke voorschriften te laten vervallen met ingang van 2022. Gemeenten die deze eis willen handhaven, dienen daarvoor beleid op te stellen. In deze nota is dit beleid uitgewerkt.

Sinds 2003 is het Amsterdamse fietsgebruik sterk gegroeid. De voorschriften uit het Bouwbesluit sluiten niet meer aan bij de sterk toegenomen fietsparkeerbehoefte. Daarom worden nu vaak te weinig fietsparkeerplekken gerealiseerd bij nieuwe kantoren en voorzieningen.

Dankzij een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening kan elke gemeente regels toevoegen aan een bestemmingsplan, die verwijzen naar gemeentelijk beleid. Op deze manier kunnen wij via een bestemmingsplan zorgen voor voldoende parkeervoorzieningen voor fietsen bij niet-woonfuncties. Andere gemeenten hebben inmiddels fietsparkeernormen vastgesteld (Utrecht en Den Haag) of in voorbereiding (Rotterdam).





1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 lichten we toe hoe we de normen voor fietsparkeren en scooterparkeren toepassen. Uitgangspunt is dat initiatiefnemers bij een ruimtelijke ontwikkeling voldoende parkeervoorzieningen realiseren op eigen terrein, al dan niet inpandig. Verder komen de juridische borging in bestemmingsplannen aan bod het bepalen van de parkeereis, de afwijningscriteria, de monitoring en evaluatie en tenslotte de inwerking-treding van de parkeernormen.

In hoofdstuk 3 en 4 beschrijven we de parkeernormen voor de fiets en de scooter. Op basis van deze normen bepalen we de parkeereis. Hoofdstuk 3 bevat de zone-indeling en tabellen met normen voor fietsparkeervoorzieningen voor niet-woonfuncties. Voor woningen worden de voorschriften uit het landelijke Bouwbesluit toegelicht. In hoofdstuk 4 beschrijven we de parkeernormen voor scooters.

In hoofdstuk 5 geven we richtlijnen voor de kwaliteit van stallingen om optimaal gebruik van deze stallingen te bevorderen. Uitgangspunt is dat de gebruiker er makkelijk en snel zijn tweewieler kan stallen. Belangrijkste criteria voor de kwaliteit zijn

toegankelijkheid, inrichting en bruikbaarheid. De bijlagen bevatten de CROW-kencijfers voor fietsparkeren met uitleg over de vertaling naar fietsparkeernormen en de gegevens over het bezit en gebruik van scooters. Ook de gemeentelijke Bouwbrief 2015-130 over de gezamenlijke fietsenstalling als alternatief voor de individuele berging is opgenomen als bijlage, evenals een begrippenlijst, de kaart met de zone-indeling voor de fietsparkeernormen en een literatuurlijst.



2. Toepassing van de parkeernormen



Bij de planvorming van bouwinitiatieven is het voortaan verplicht om te zorgen voor voldoende en goede parkeervoorzieningen voor fietsen bij niet-woonfuncties. Bij nieuwbouw van woningen eist het landelijke Bouwbesluit een (fietsen)berging. De normen en het toepassingskader in deze nota bepalen wat de minimale eisen zijn, die we bij verschillende niet-woonfuncties stellen aan deze fietsparkeervoorzieningen. Deze normen zijn niet alleen van toepassing op nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, maar ook op herontwikkeling en bestemmingswijzigingen⁹. De initiatiefnemers daarvan moeten de benodigde fietsparkeervoorzieningen realiseren op eigen terrein, al dan niet in pandig. Dit sluit aan bij onze Visie Openbare Ruimte¹⁰, waarin we streven naar zo min mogelijk statische functies in de openbare ruimte om ruimte te kunnen bieden aan groen, verblijven en verkeer.

Voor het realiseren van scooterparkeervoorzieningen geldt geen verplichting, maar we adviseren deze normen toe te passen. Dat is zeker nodig bij de planvorming voor initiatieven die veel publiek trekken en waarbij veel scooters worden verwacht en voor bedrijven en organisaties waarvan veel werknemers met de scooter komen.

2.1 Juridische basis voor de normen

De normen in deze nota zijn een hulpmiddel bij de planvorming. Ook waarborgen ze voldoende parkeervoorzieningen bij alle initiatieven waar een omgevingsvergunning voor nodig is. We regelen via bestemmingsplannen dat initiatiefnemers ook daadwerkelijk voorzien in voldoende parkeerplaatsen voor fietsen¹¹.

Naar de beleidsregels in deze nota wordt verwezen via een 'voorwaardelijke verplichting' in alle nieuwe bestemmingsplannen en bij de actualisatie van bestemmingsplannen. Met de vaststelling van bestemmingsplannen worden zodoende bij nieuwbouw voldoende parkeervoorzieningen gerealiseerd. Zo zijn de parkeernormen op termijn geborgd in alle bestemmingsplannen. Het voordeel daarvan is dat de normen voor fietsparkeren in de hele gemeente op dezelfde manier toegepast kunnen worden. Door het borgen van de normen via een bestemmingsplan, moet elke omgevingsvergunning getoetst worden aan de beleidsregels in deze nota. We toetsen ook aan deze normen als er voor een bouwplan een afwijking nodig is van het bestemmingsplan.

Voor scooterparkeren gelden richtlijnen in plaats van beleidsregels. Deze worden niet verankerd in nieuwe en te actualiseren bestemmingsplannen, omdat ze niet bindend zijn.

2.2 Parkeren op eigen terrein

De initiatiefnemers en ontwikkelaars van gebiedsontwikkelingen en bouwprojecten zijn verplicht voor het realiseren van voldoende parkeervoorzieningen voor fietsen: zij moeten ervoor zorgen dat de voorzieningen in hun plan voldoen aan de normen in deze nota. Bij nieuwbouw moeten zij deze parkeervoorzieningen realiseren op eigen terrein, al dan niet in pandig¹². Bij transformatie, herontwikkeling en bestemmingswijziging krijgen bestaande panden een nieuwe invulling. Daarbij kan de behoefte aan parkeervoorzieningen voor fietsen veranderen. Ook bij deze projecten komen de parkeervoorzieningen in principe op eigen terrein, al dan niet in pandig.

In de praktijk zal het niet altijd mogelijk zijn om parkeervoorzieningen te realiseren, conform de normen in deze nota. In deze gevallen bepalen we aan de hand van de afwijkingscriteria of de initiatiefnemers mogen afwijken van de normen. Ook bij functies die overwegend kort parkerende bezoekers aantrekken, is het mogelijk om af te wijken van de parkeernormen.

Het toepassen van de richtlijnen voor scooters is vooral van belang voor functies die veel bezoekers en/of, werknemers trekken die met de scooter komen.

⁹ Bij herontwikkeling en bestemmingswijzigingen in bestaande situaties is het niet altijd mogelijk om via het bestemmingsplan (extra) fiets- en scooterparkeervoorzieningen te realiseren. In veel gevallen zal 'gesaldeerd' worden: we trekken dan de bestaande behoefte aan fietsparkeerplekken af van de parkeereis voor de nieuwe situatie, ervan uitgaande dat de bestaande situatie voorziet in de parkeerbehoefte.

¹⁰ De gemeenteraad heeft deze nota vastgesteld 8 juni 2017.

¹¹ Het is mogelijk om voor de nadere invulling van de fietsparkeereis in bestemmingsplannen te verwijzen naar beleidsregels, zoals in deze nota. Dit is een 'voorwaardelijke verplichting', waarmee in het bestemmingsplan een koppeling gemaakt kan worden met beleidsregels. Dit kan sinds de wijziging in het Besluit ruimtelijke ordening per 1 november 2014. Hierdoor kan een bestemmingsplan voortaan regels bevatten 'waarvan de uitleg bij de uitoefening van een daarbij aangegeven bevoegdheid, afhankelijk wordt gesteld van beleidsregels' (Bro, artikel 3.2.1, tweede lid onderdeel a). De gemeenteraad is bevoegd regels te stellen in een bestemmingsplan.

¹² Als de gemeente bij basisscholen ervoor kiest alle buitenspeelruimte voor de leerlingen in de openbare ruimte te realiseren, staat de gemeente het toe om de fietsparkeerruimte in de openbare ruimte te realiseren.



Beleidsregel 1

Parkeervoorzieningen voor fietsen bij niet-woonfuncties komen altijd op eigen terrein, al dan niet inpandig, tenzij voldaan wordt aan tenminste één van de afwijkingscriteria.

Richtlijn 1

Parkeervoorzieningen voor scooters bij niet-woonfuncties komen altijd op eigen terrein, al dan niet inpandig, tenzij voldaan wordt aan tenminste één van de afwijkingscriteria.

2.3 Bepalen van de parkeereis

We bepalen de parkeereis voor de fiets bij nieuwe ontwikkelingen, herontwikkelingen en bestemmingswijzigingen aan de hand van parkeernormen. Deze parkeereis geeft het minimaal vereiste aantal parkeerplaatsen aan, dat de initiatiefnemer moet realiseren en in stand houden. Voor scooters geldt de parkeereis als richtlijn voor het minimale aantal te realiseren en in stand te houden parkeerplaatsen. Het staat een initiatiefnemer of ontwikkelaar altijd vrij om méér parkeerplaatsen voor fietsen en scooters te realiseren dan dit minimum. We bepalen de parkeereis voor fietsen en scooters als volgt:

- Stap 1** Bepaal voor fietsen de zone waarin het project gerealiseerd wordt (zone 1, 2 of 3). De scooterparkeernormen zijn in de hele stad hetzelfde; daarvoor geldt geen zone-indeling (zie hoofdstuk 4).
- Stap 2** Bepaal per functie de bijbehorende norm (zie hoofdstuk 3 en 4).
- Stap 3** Bereken per functie de parkeereis door de norm te vermenigvuldigen met de eenheid die bij de functie hoort: oppervlakte, aantal kamers, etc. (zie hoofdstuk 3 en 4).
- Stap 4** Bepaal vervolgens de parkeereis voor fiets en scooter - eventueel uitgesplitst naar kort en lang parkeren - door de parkeereis van de verschillende functies bij elkaar op te tellen. Bij dubbelgebruik kan de parkeereis lager zijn dan de cumulatieve parkeerbehoefte, maar dan moet het dubbelgebruik onderbouwd zijn met een parkeerbalans (zie paragraaf 2.4).
- Stap 5** De parkeereis en de gemaakte afspraken worden vastgelegd in een ontwikkelovereenkomst of in de omgevingsvergunning.

2.4 Parkeerbalans en dubbelgebruik

Is er bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, herbestemming of bestemmingswijziging sprake van een combinatie van verschillende functies? Dan tellen we de parkeereis van alle functies bij elkaar op. Deze optelsom vormt de totale parkeereis voor fietsen en scooters in het project. Tenzij dubbelgebruik mogelijk is: dan kan de initiatiefnemer een parkeerbalans maken om aan te tonen dat de totale parkeerbehoefte lager is dan de optelsom van de parkeereis per functie. Hierbij moet hij rekening houden met de overlap in het gebruik van parkeerplaatsen voor verschillende functies. In de parkeerbalans mogen de maatgevende¹³ momenten voor verschillende functies elkaar niet overlappen. Ook is dubbelgebruik alleen mogelijk als de parkeervoorzieningen vrij toegankelijk zijn voor gebruikers van de verschillende functies. Met de parkeerbalans bepalen we het netto aantal parkeerplaatsen dat nodig is. Als de initiatiefnemer dubbelgebruik voldoende kan onderbouwen, stelt de gemeente de parkeereis naar beneden bij.

Beleidsregel 2

Voor het bepalen van de parkeereis voor fietsen bij niet-woonfuncties hanteert de gemeente de toepassingsregels voor parkeernormen. Bij dubbelgebruik stelt de gemeente de parkeereis naar beneden bij, mits de initiatiefnemer dit onderbouwt met een parkeerbalans. Afwijken van de parkeernormen en het 'eigen terrein'-principe kan, mits voldaan wordt aan de afwijkingscriteria.

Richtlijn 2

Voor het bepalen van de parkeereis voor scooters bij niet-woonfuncties hanteert de gemeente de toepassingsregels voor parkeernormen.

¹³ Maatgevende momenten zijn de tijdstippen van de dag waarop de parkeerbehoefte het grootste is.



2.5 Afwijken van de fietsparkeernorm

I. Het is niet altijd mogelijk om de parkeernormen en het 'eigen terrein' principe strikt toe te passen. Initiatiefnemers en ontwikkelaars kunnen daarom onder voorwaarden afwijken van de normen. Zowel bij voorzieningen voor lang als kort parkeren kan worden afgeweken van de parkeernorm. Of en hoe er kan worden afgeweken, wordt bepaald door de mate van de impact op de openbare ruimte. Oftewel als de voorziening niet op eigen terrein kan worden gemaakt, hoe groot wordt dan de parkeerdruk op straat? Voor **lang parkeren** zijn fiets- en scooterparkeervoorzieningen op eigen terrein nodig. Op eigen terrein moet voldoende ruimte zijn voor fietsen en scooters van eigen medewerkers. Maar ook voor fietsers en scooterrijders die langere tijd willen parkeren (vanaf ca. > 1,5 uur) omdat zij een bedrijf, winkel of horecagelegenheid bezoeken, moet er voldoende parkeerruimte worden gemaakt.

- Bij **nieuwbouw** mag de initiatiefnemer **niet afwijken** van de parkeernormen, tenzij de bezoekers voornamelijk kort parkeren (max. 1,5 uur) en de impact van de parkeerbehoefte op de openbare ruimte klein is.
- Bij **herontwikkeling** en **bestemmingswijziging** is het **toegestaan** om af te wijken van de normen als voldaan wordt aan deze twee voorwaarden:
 1. het is **redelijkerwijs onmogelijk** om parkeerplekken op **eigen terrein** te realiseren;
 2. de **impact** van de parkeerbehoefte op de openbare ruimte is **klein**.

Als de **impact** op de openbare ruimte **groot** is, dan is **afwijken** alleen **onder voorwaarden** mogelijk.

II. Er zijn ook functies die vooral **kort parkerend** bezoek (tot ca. 1,5 uur) trekken. Denk daarbij aan functies als supermarkten, kantoren met baliefunctie, fitnesscentra en sommige vormen van horeca. Voor deze functies is het toegestaan om af te wijken van de parkeernormen als de impact op de openbare ruimte **klein** is.

III. We bepalen de **impact** die de parkeerbehoefte van een ruimtelijk initiatief heeft op de bestaande omgeving aan de hand van de **bezettingsgraad** van de parkeervoorzieningen voor fietsen en scooters. De **bezettingsgraad** is het percentage parkeerplaatsen dat op het drukste moment bezet is.

De **impact** op de omgeving is **klein** als binnen een loopafstand van ca. 100 meter van de hoofdentree van de nieuwe functie:

- de bezettingsgraad **lager** is dan 85% en/of
- de openbare ruimte de extra behoefte aan parkeerplekken op het drukste moment zonder problemen kan **absorberen**: de extra parkeerbehoefte leidt tot hinder of gevaar.

De **impact** op de openbare ruimte is **groot** als:

- de bezettingsgraad **hoger** is dan 85% en/of
- de openbare ruimte de extra behoefte aan parkeerplekken op het drukste moment **niet** zonder problemen kan **absorberen**: de extra parkeerbehoefte leidt tot hinder of gevaar.





IV. Als de **impact groot** is, kan de gemeente besluiten om:

- **niet af te wijken.** De gemeente werkt dan niet mee aan de ruimtelijke ontwikkeling omdat de impact van de parkeerbehoefte te groot is op de openbare ruimte. De ontwikkeling voldoet daardoor niet aan de vereisten van een goede ruimtelijke ordening.
- **af te wijken onder de voorwaarde** dat er voldoende extra fiets- en scooterparkeerplaatsen beschikbaar zijn of komen op loopafstand van maximaal ca. 200 meter¹⁴ van de ruimtelijke ontwikkeling, al dan niet in de openbare ruimte. Als de gemeente (extra) kosten moet maken om voor deze ontwikkeling aanvullende parkeervoorzieningen te realiseren, dan kan de gemeente hiervoor een financiële bijdrage vragen aan de initiatiefnemer.

Beleidsregel 3

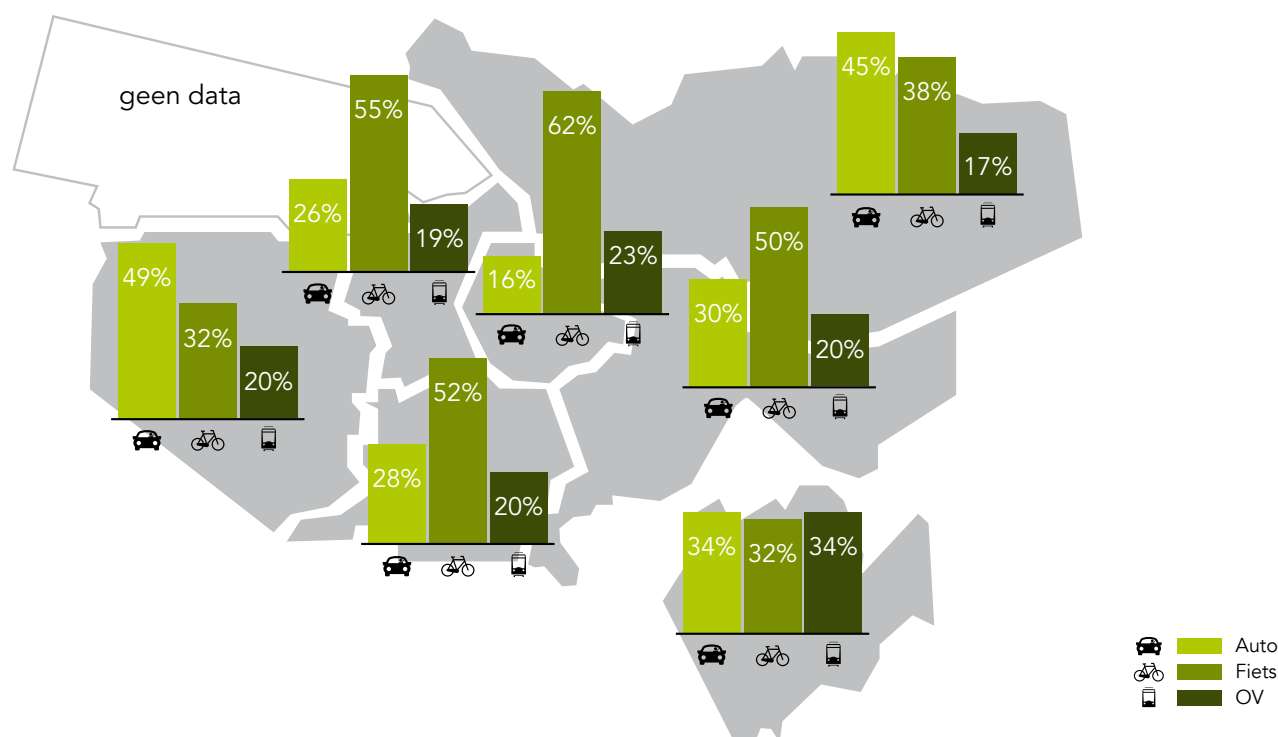
Bij niet-woonfuncties kan de gemeente aan de initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling een financiële bijdrage vragen, als door het afwijken van de parkeernormen voor de fiets de gemeente extra parkeervoorzieningen moet maken.

De gemeente kan ook voor de parkeervoorzieningen voor scooters een financiële bijdrage vragen.

Richtlijn 3

Bij niet-woonfuncties kan de gemeente aan de initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling een financiële bijdrage vragen, als door het afwijken van de parkeernormen voor de scooter de gemeente extra parkeervoorzieningen moet maken.

Binnen de ring A10 is de fiets veruit het populairste vervoermiddel.



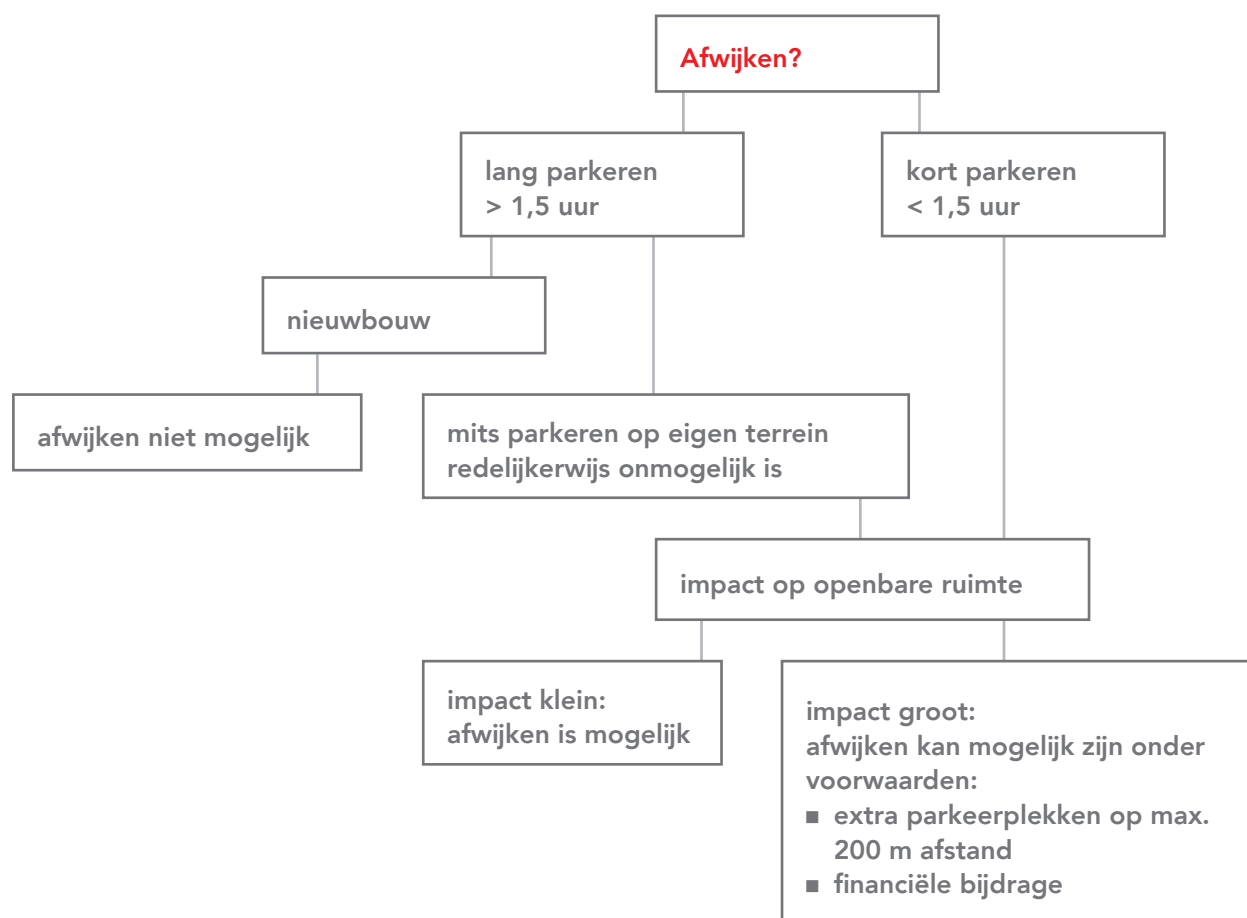
↳ Modal split per stadsdeel, 2015, % van alle verplaatsingen op werkdagen van bewoners

Bron: CBS, 2015

¹⁴ Referentievoorbeelden van loopafstanden tussen 175 en 200 meter: Muntplein - Herengracht (via Vijzelstraat), Stadsschouwburg - Paradiso, Muntplein - Rembrandtplein (via Reguliersbreestraat), entree Centraal Station-hoek Damrak/Prins Hendrikkade, Stadhouderskade - IAmsterdam op Museumplein.



Schema: afwijken van de norm





2.6 Uitvoering door advies- en toetspunt parkeren

Voor het realiseren van de doelen die we met dit beleid beogen, is een goede en eenduidige uitvoering nodig. Daarom heeft de gemeente een centraal advies- en toetspunt parkeren ingericht. Hier worden alle kennis en ervaring over parkeren met fiets, scooter en auto samengebracht en worden voorbeelden en referenties van goede stallingsoplossingen verzameld. Het advies- en toetspunt kan adviseren bij planontwikkeling en toetst of aanvragen voor omgevingsvergunningen voldoen aan de beleidsregels uit deze nota. Voor de richtlijnen geeft de gemeente adviezen aan de aanvrager.

2.7 Monitoring en evaluatie

Het is voor het eerst dat we als gemeente bij ruimtelijke ontwikkelingen eisen stellen aan de parkeervoorzieningen voor fietsen en richtlijnen hebben voor parkeervoorzieningen voor scooters. Het is belangrijk om de effectiviteit van deze parkeernormen te evalueren. Na vaststelling van dit beleid volgen we daarom de praktijk: welke bouwplannen zijn getoetst, hoe luidde het advies en wat is er in de praktijk gerealiseerd? Worden de gerealiseerde parkeervoorzieningen goed gebruikt en blijft daardoor het aantal fietsen en scooters in de openbare ruimte beperkt? Ook is het belangrijk om te inventariseren welke knelpunten men ervaart bij de toepassing van deze normen. Ook gaan we het gebruik van scooters monitoren. Op basis daarvan bepalen we of de richtlijnen moeten worden omgevormd tot bindende normen. De doorlooptijd van een groot project kan lang zijn, vanaf het eerste parkeeradvies tot de oplevering. Daarom is het op zijn vroegst twee jaar na de vaststelling van deze nota mogelijk om de beleidsregels te evalueren en waar nodig bij te stellen. Mochten nieuwe ontwikkelingen daartoe aanleiding geven, dan kunnen we de parkeernormen ook eerder evalueren en zo nodig aanpassen. Te denken valt aan de introductie van deelfietsen en deelscooters in de stad. Op het moment van schrijven is niet te voorzien welke gevolgen dit zal hebben voor de ontwikkeling van het gebruik en de parkeerdruk van fietsen en scooters.

2.8 Inwerkingtreding

De gemeente stelt deze nota vast. Het beleid in deze nota treedt in werking vanaf het moment van publicatie van het besluit. Vanaf dat moment is dit beleid bij de (gemeentelijke) planvorming van toepassing. De beleidsregels zijn van toepassing op alle aanvragen voor omgevingsvergunningen die worden ingediend vanaf het moment waarop deze beleidsregels via een regel in het bestemmingsplan van kracht zijn geworden. Ook toetsen we alle aanvragen voor omgevingsvergunningen waarbij wordt afgeweken van de regels in het bestemmingsplan, aan de beleidsregels in deze nota. De nota is niet van toepassing op aanvragen voor een omgevingsvergunning die zijn ingediend voorafgaand aan het moment van publicatie van het besluit tot vaststelling van de nota.



3. Normen en voorschriften voor fietsparkeren



In dit hoofdstuk zijn Amsterdamse normen en voorschriften voor niet-woonfuncties uitgewerkt. Bij niet-woonfuncties gaat het onder meer om kantoren, horeca, winkels en onderwijsinstellingen. Welke norm er wordt toegepast, is mede afhankelijk van de locatie waar gebouwd wordt. In het centrum is het fietsgebruik bijvoorbeeld veel hoger dan in de gebieden aan de rand van de stad. Voor fietsparkeren bij de nieuwbouw van woningen eist het Bouwbesluit 2012 een (fietsen)berging. Bij het realiseren van nieuwe woningen in bestaande gebouwen hoeft geen (fietsen)berging te worden gebouwd.

3.1 Drie zones voor toepassing van de normen voor niet-woonfuncties

Voor het toepassen van de normen voor fietsparkeren is Amsterdam in drie zones verdeeld omdat deze gebieden verschillen in intensiteit van het fietsgebruik. De indeling is als volgt:

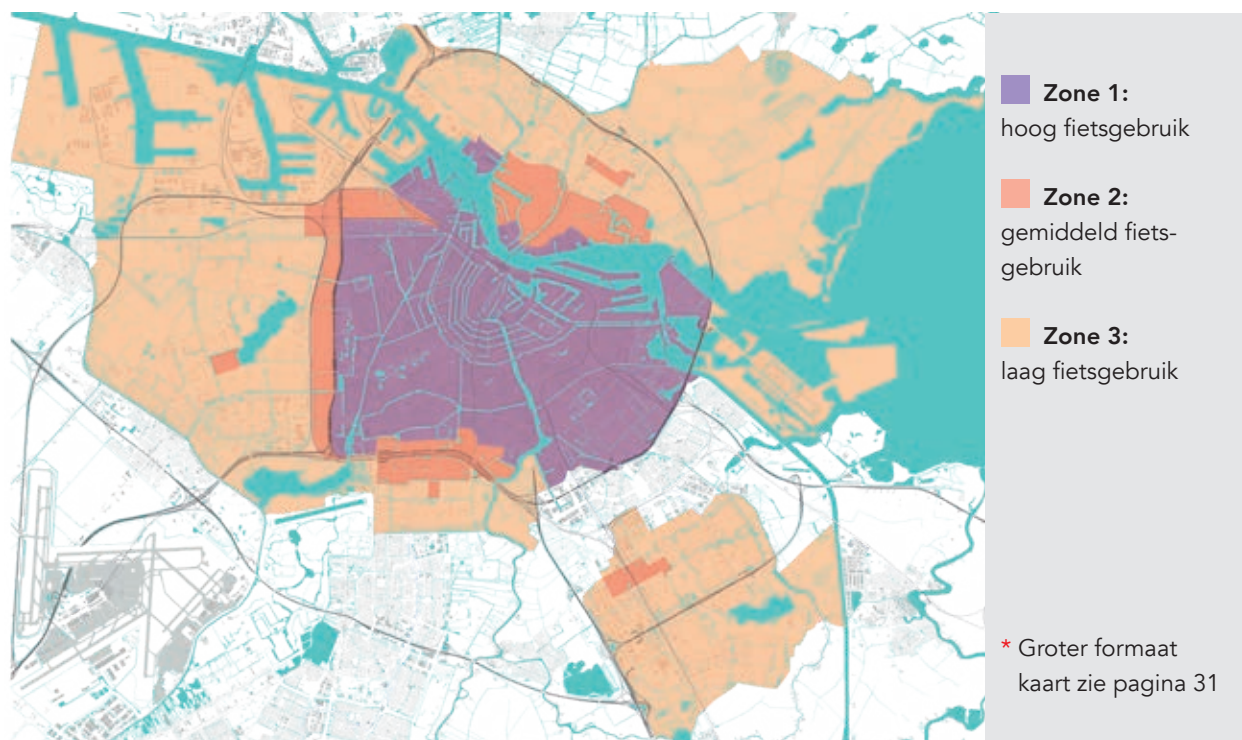
- Zone 1 (hoog fietsgebruik):
 - Amsterdam binnen de Ring A10 exclusief de Zuidas.
 - Amsterdam-Noord: Overhoeks, Tolhuistuin, Sixhaven en omgeving, IJplein, Hamerkwartier en NDSM-werf en omgeving.
- Zone 2 (gemiddeld fietsgebruik):
 - Zuidas en gebied tussen Zuidas en Gelderlandplein.
 - Ringzone West en omgeving station Sloterdijk

- Amsterdam-Noord: omgeving metrostation Noord en Oud-Noord.
- Arenapoort-West.
- Winkelcentra: Boven 't IJ/Buikslotermeerplein, Osdorppein en omgeving, Gelderlandplein, Bijlmer Centrum en Arenagebied.
- Zone 3 (laag fietsgebruik):
 - overig Amsterdam.

Beleidsregel 4

Voor het toepassen van de fietsparkeernormen bij niet-woonfuncties verdelen we Amsterdam in drie zones met een hoog, gemiddeld of laag fietsgebruik. Het fietsgebruik in zone 1 het hoogst (zie kaart 1).

Kaart 1*: Zone-indeling normen fietsparkeren voor niet-woonfuncties





3.2 Normen fietsparkeren voor niet-woonfuncties

We baseren ons voor de parkeernormen in deze nota op de CROW-kencijfers voor fietsparkeren¹⁵. Dit zijn algemeen geaccepteerde cijfers voor het bepalen van de fietsparkeerbehoefte. De CROW-kencijfers zijn bepaald op basis van de gemiddelde fietsparkeerbehoefte voor verschillende functies. Deze gemiddelden zijn met 20% opgehoogd om rekening te houden met groei van het fietsverkeer. Gemeenten gebruiken ze als basis voor het bepalen van hun fietsparkeernormen. De CROW-kencijfers beschrijven de gemiddelde fietsparkeerbehoefte per functie en geven bij elk

kencijfer de spreiding aan. We houden voor de Amsterdamse normen de bovengrens van deze spreiding aan vanwege het zeer hoge fietsgebruik (modal split 36%).^{16&17}

De normen in onderstaande tabellen geven per functie het minimale aantal fietsparkeerplekken aan. Initiatiefnemers en ontwikkelaars mogen altijd meer parkeerplekken realiseren. Onder maatgevend moment wordt verstaan het tijdstip van de dag waarop de parkeerbehoefte het grootst is. Als in de tabel geen aparte normen voor medewerkers en bezoekers zijn vermeld dan zijn de medewerkers van de betreffende functie meegerekend in *doelgroep* / *bezoekers kortparkeren*.

Tabel 3.1: kantoorfunctie - fietsparkeren

	locatie	norm aantal parkeerplekken	per	doelgroep ¹⁸	maatgevend moment	opmerkingen
kantoor medewerkers	zone 1	2,9	100 m ² bvo	medewerkers / lang parkeren	ochtend werkdag	
	zone 2	2				
	zone 3	1,45				
kantoor met balie bezoekers	zone 1	5	balie	bezoekers / kort parkeren	ochtend werkdag	minimaal 10 fietsparkeerplekken per vestiging
	zone 2	3,5				
	zone 3	2,5				

Tabel 3.2: detailhandel - fietsparkeren

	locatie	norm aantal parkeerplekken	per	doelgroep	maatgevend moment	opmerkingen
Winkel	zone 1	4	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	dagelijks 16-19 uur	
	zone 2	2,8				
	zone 3	2				
Supermarkt	zone 1	4,3	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	dagelijks 16-19 uur	
	zone 2	3				
	zone 3	2,2				
Bouwmarkt	zone 1	0,4	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	zaterdag en koopzondag	vaak voldoende ruimte voor fietsparkeerplekken op eigen terrein
	zone 2	0,3				
	zone 3	0,2				
Tuincentrum	zone 1	0,6	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	zaterdag en koopzondag	vaak voldoende ruimte voor fietsparkeerplekken op eigen terrein
	zone 2	0,42				
	zone 3	0,3				

¹⁵ Leidraad Fietsparkeren, CROW publicatie 291, 2010.

¹⁶ Amsterdamse Thermometer van de Bereikbaarheid 2016, Gemeente Amsterdam

¹⁷ De norm voor het basisonderwijs is gebaseerd op onderzoek bij Amsterdamse basisscholen (bron: Onderzoek fietsparkeernormen basisscholen, sept 2017).

¹⁸ kort parkeren = korter dan ca. 1,5 uur; lang parkeren = langer dan ca. 1,5 uur.


Tabel 3.3: horeca¹⁹- fietsparkeren

	locatie	norm aantal parkeerplekken	per	doelgroep	maatgevend moment	opmerkingen
horeca I fastfood, cafeteria, snackbar, lunchroom, koffie/theehuis, ijssalon, etc.	zone 1	10	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren		norm 50% van horeca III
	zone 2	7				
	zone 3	5				
horeca II a en b IIa zaalverhuur, sociëteit IIb: dancing of discotheek	zone 1	20	100 m ² bvo	bezoekers / lang parkeren (avond / nacht horeca)	do-vr-za 22-4 uur	norm gelijk aan horeca III
	zone 2	14				
	zone 3	10				
horeca III café of bar	zone 1	20	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren; bezoekers / lang parkeren (avond / nacht horeca)	vr-za-zo 18-22 uur	primair gericht op verstrekken van (alcoholische) dranken
	zone 2	14				
	zone 3	10				
horeca IV restaurant, eetcafé of bistro	zone 1	20	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren; bezoekers / lang parkeren	vr-za-zo 18-22 uur	primair gericht op verstrekken van maaltijden; exclusievere zaken lagere parkeerbehoefte
	zone 2	14				
	zone 3	10				
horeca V hotel of pension	zone 1	0,4	kamer	medewerkers en gasten / lang parkeren		minimaal 4 fietsparkeerplekken per hotel
	zone 2	0,28				
	zone 3	0,2				

Tabel 3.4: gezondheidszorg en maatschappelijke voorzieningen - fietsparkeren

	locatie	norm aantal parkeerplekken	per	doelgroep	maatgevend moment	opmerkingen
(para)medische praktijk/ gezondheidscentrum bezoekers	zone 1	2	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	werkdag 9-12 uur	
	zone 2	1,4				
	zone 3	1				
(para-) medische praktijk/ gezondheidscentrum medewerkers	zone 1	2	100 m ² bvo	medewerkers / lang parkeren	werkdag 9-12 uur	
	zone 2	1,4				
	zone 3	1				
ziekenhuis bezoekers	zone 1	0,7	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	werkdag 10-12, 14-16 en 19-20 uur	
	zone 2	0,5				
	zone 3	0,35				
ziekenhuis medewerkers	zone 1	0,7	100 m ² bvo	medewerkers / lang parkeren		
	zone 2	0,5				
	zone 3	0,35				
kerk/moskee, begraafplaats/ crematorium		maatwerk		bezoekers / kort parkeren		



Tabel 3.5: sport, cultuur en ontspanning - fietsparkeren

	locatie	norm aantal parkeerplekken	per	doelgroep	maatgevend moment	opmerkingen
bibliotheek	zone 1	5	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	wo 13-16 uur	
	zone 2	3,5				
	zone 3	2,5				
bioscoop	zone 1	12	100 m ² bvo	bezoekers / lang parkeren	za 19-22 uur	
	zone 2	8,4				
	zone 3	6				
fitness	zone 1	8	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	ma-di-wo 19-22 uur	
	zone 2	5,6				
	zone 3	4				
museum	zone 1	1,4	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	buiten schooltijden	
	zone 2	1				
	zone 3	0,7				
sporthal	zone 1	3,9	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	za-zo 13-18 uur	
	zone 2	2,7				
	zone 3	2				
sportveld		maatwerk		bezoekers / kort parkeren	speeldag ochtend evt. wedstrijden met veel publiek	
sportzaal	zone 1	6,2	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	gebruikstijden	
	zone 2	4,8				
	zone 3	3,1				
stadion		maatwerk		bezoekers / lang parkeren		
theater	zone 1	38	100 zitplaat- sen	bezoekers / lang parkeren	za 19-22 uur	
	zone 2	27				
	zone 3	19				
zwembad openlucht		maatwerk		bezoekers / lang parkeren	bij mooi weer buiten schooltijd	
zwembad overdekt	zone 1	32	100 m ² bassin	bezoekers / kort parkeren	vr 9-13 uur	
	zone 2	22				
	zone 3	16				

Tabel 3.6: trein- en metrostations en andere OV-knooppunten - fietsparkeren

	norm	doelgroep
stations, OV- knooppunten	maatwerk	reizigers / lang parkeren

¹⁹ Deze indeling in horecacategorieën sluit aan bij de gebruikelijke indeling in bestemmingsplannen.



Tabel 3.7: onderwijs - fietsparkeren

	norm aantal parkeer- plekken	per	doelgroep	maatgevend moment	opmerkingen
basisschool leerlingen	2 - 5	10 leerlin- gen	leerlingen / lang parkeren	schooltijden	Toepassing norm ook afhankelijk van het fietsgebruik van leerlingen;
voortgezet onderwijs leerlingen	8 - 10	100 m ² bvo	leerlingen lang parkeren	schooltijden	Toepassing norm ook afhankelijk van het fietsgebruik van leerlingen;
voortgezet onderwijs	1	100 m ² bvo	medewerkers lang parkeren	schooltijden	
ROC leerlingen	12	100 m ² bvo	leerlingen lang parkeren	schooltijden	lager op OV-locaties; ook maatwerk mogelijk aan de hand van mobiliteitsplan
ROC medewerkers	1	100 m ² bvo	medewerkers lang parkeren	schooltijden	
hogeschool en universiteit	maatwerk		medewerkers studenten		maatwerk aan de hand van mobiliteitsplan





Beleidsregel 5

De gemeente bepaalt de minimum fietsparkeereis aan de hand van de normen voor fietsparkeren (zie de tabellen in dit hoofdstuk 3).

Als we voor een specifieke functie geen norm hebben opgenomen in deze nota, dan geldt de norm van de functie die qua parkeergedrag het beste aansluit. Als deze normtabel geen vergelijkbare functie bevat, is alleen maatwerk mogelijk.

3.3 Voorschriften fietsparkeren bij woningen

Bijna 80% van de Amsterdammers heeft ten minste één fiets. In oudere delen van de stad hebben woningen vaak geen geschikte berging voor de fiets en is ook het aantal buurtstallingen beperkt. Daardoor staan er per woning vaak meerdere fietsen in de openbare ruimte. Soms is daar voldoende ruimte voor, maar vaak ook niet.

3.3.1 Berging voor fietsen verplicht bij nieuwbouw

Het Bouwbesluit 2012²⁰ schrijft een (fietsen)berging voor bij nieuwbouw van woningen. De (fietsen) berging moet voldoen aan de volgende eisen:

- De (fietsen)berging moet bescherming bieden tegen weer en wind;
- De (fietsen)berging mag niet gemeenschappelijk zijn en moet afsluitbaar zijn;
- De (fietsen)berging heeft een oppervlakte van minimaal 5 m².
- De (fietsen)berging moet rechtstreeks vanaf de openbare weg bereikbaar zijn via het aansluitende terrein of via een gemeenschappelijke verkeersruimte.

Deze individuele (fietsen)berging is niet verplicht als de gebruiksoppervlakte van de woning niet groter is dan 50 m². In dat geval volstaat een gemeenschappelijke bergruimte voor fietsen, met een vloeroppervlakte van minimaal 1,5 m² per wooneenheid.

Het Bouwbesluit maakt de volgende drie uitzonderingen op de voorschriften voor (fietsen)berging bij woningen:

- Bij woonfuncties voor studenten en de zorg is een (fietsen)berging verplicht, maar is de eis van bescherming tegen weer en wind niet van toepassing. De (fietsen)berging mag dan in de open lucht zijn.
- Bij een woonfunctie waar het Centraal Orgaan opvang asielzoekers (COA) opvang biedt aan asielzoekers, is geen (fietsen)berging voorgeschreven.
- Voor woningen die gebouwd worden in particulier opdrachtgeverschap (zelfbouw) is geen (fietsen)berging voorgeschreven.

3.3.2 Voorkeur voor gemeenschappelijke fietsenberging

Omdat het fietsparkeren bij woningen in het Bouwbesluit 2012 geregeld is, kunnen we als gemeente geen afwijkende of extra normen opleggen. Maar het Bouwbesluit 2012 biedt wel ruimte voor gelijkwaardige oplossingen. We hebben in de gemeentelijke Bouwbrief 2015-130 gekozen voor een gezamenlijke fietsenstalling als gelijkwaardig alternatief voor de voorgeschreven individuele fietsenberging. Wij geven hier de voorkeur aan, omdat we verwachten dat bewoners hun fiets er eerder parkeren dan in een individuele berging. Bovendien kan het voor ontwikkelende partijen aantrekkelijker (goedkoper) zijn om een gemeenschappelijke fietsenstalling te realiseren. Het Bouwbesluit staat gemeenten niet toe gelijkwaardige alternatieven af te dwingen.

3.3.3 (Fietsen)berging niet verplicht voor woningen bij verbouw/herbestemming bestaande gebouwen.

Het Bouwbesluit 2012 geeft geen voorschriften voor een (fietsen)berging bij verbouw of herbestemming van bestaande gebouwen, terwijl goede fietsparkeervoorzieningen ook bij deze woningen van belang zijn. Wij verwachten daarom dat initiatiefnemers bij transformatie- en herontwikkelingsprojecten hun verantwoordelijkheid nemen om te voorzien in voldoende en goede fietsparkeergelegenheid. De Bouwbrief 2015-130 is daarvoor de leidraad.

²⁰ Bouwbesluit 2012, afdeling 4.5: Buitenberging, nieuwbouw

**Tabel:**

Aantal fietsparkeerplekken bij gezamenlijke fietsenberging

gebruiks- oppervlakte woning	aantal fietsparkeer- plekken per woning	benodigde interne berging
< 50 m ²	2	n.v.t.
>50 m ² - < 75 m ²	3	2,7 m ²
>75 m ² - <100 m ²	4	2,7 m ²
>100 m ² - <125 m ²	5	2,7 m ²
>125 m ²	6	2,7 m ²

Het aantal parkeerplekken per woning in een gezamenlijke fietsenberging moet volgens Bouwbrief 2015-130 voldoen aan bovenstaand schema. Dubbellaags parkeren is toegestaan, maar er moeten per woning altijd minimaal twee plekken in een laag rek beschikbaar zijn. Daarnaast is goede bereikbaarheid vanaf het maaiveld voorwaarde voor het toestaan van de gemeenschappelijke fietsenberging en stelt het Bouwbesluit eisen aan het beheer van de stalling. Volgens de toelichting op het Bouwbesluit is de individuele berging ook bedoeld voor andere zaken. Bij de keuze voor een gezamenlijke fietsenberging is het daarnaast verplicht om een individuele berging van minimaal 2,7 m² in of bij de woning te realiseren.

Richtlijn 4

Bij woningen heeft een gezamenlijke fietsenstalling conform de gemeentelijke Bouwbrief 2015-130 de voorkeur boven individuele bergingen zoals voorgeschreven in het Bouwbesluit 2012.

3.3.4. Bestaande bouw en transformatieprojecten

De gemeente heeft een grote ambitie voor het transformeren van leegstaande gebouwen. In het Programma Transformaties van de gemeente Amsterdam²¹ zijn twee concrete doelen vastgesteld:

- een kwart van de totale woningbouwopgave realiseren via transformatie van niet-woonfuncties: dat zijn 1.250 woningen per jaar;
- jaarlijks minimaal 60.000 m² transformeren.

Bij de transformatie van een bestaand gebouw van een niet-woonfunctie naar een woonfunctie stelt het Bouwbesluit geen eisen aan de aanwezigheid van bergingen. Er wordt uitgegaan van het 'rechtens verkregen niveau' of 'niveau bestaande bouw'. Dat betekent dat de initiatiefnemer (minimaal) moet voldoen aan de regels die golden bij realisatie van het bouwwerk. Als er geen (fietsen)berging was voorgeschreven dan kunnen we die niet alsnog afdwingen. Goede fietsparkeervoorzieningen zijn ook in deze projecten van belang, enerzijds voor een goede bereikbaarheid van de woningen, anderzijds voor een hoogwaardige kwaliteit van de openbare ruimte. De gemeente verwacht daarom dat initiatiefnemers hun verantwoordelijkheid nemen en deze projecten voorzien van voldoende en goede fietsparkeergelegenheid.



²¹ Programma Transformaties 2015 - 2018, 21 mei 2015
https://www.amsterdam.nl/publish/pages/768187/programma_transformaties_2015-2018.pdf



Als de grond is uitgegeven in erfpacht, brengen we het belang van - het realiseren van- voldoende fiets en scooterparkeerplekken onder de aandacht van de erfpachtnemer.

Richtlijn 5

Bij woningen die ontstaan door transformatie van bestaande bouwwerken realiseren initiatiefnemers voldoende fietsparkeervoorzieningen voor bewoners en bezoekers. De gemeente heeft een voorkeur voor een gezamenlijke stalling voor bewoners.

3.3.5 Parkeerplekken voor bezoekers van woningen

Bewoners hebben niet alleen zelf parkeervoorzieningen nodig, ook hun bezoek wil een fiets parkeren. Het CROW-kencijfer voor bezoekers is 0,5 tot 1 fietsparkeerplaats per woning. Uitgangspunt in de gemeentelijke planvorming is minimaal 0,5 fietsparkeerplaats per woning. Die realiseert de gemeente in de openbare ruimte of de ontwikkelaar in een voor bezoekers toegankelijke stalling.

Richtlijn 6

De initiatiefnemer realiseert voor bezoekers minimaal 0,5 fietsparkeerplaats per woning.

4. Normen scooterparkeren



Het gebruik van de scooter²² is sterk toegenomen. In Amsterdam groeide het bezit van scooters van 23.000 in 2007 naar ruim 57.000 in 2016²³. Met die groei is ook de behoefte aan parkeerplekken voor scooters sterk toegenomen, zowel bij woningen als andere functies. De impact van geparkeerde scooters is soms groot en erg zichtbaar. Denk aan de grote aantallen geparkeerde scooters op het Koningsplein, het Muntplein en bij station Amsterdam Zuid.

Om bij nieuwbouw en herontwikkeling te zorgen voor voldoende parkeerruimte hebben we ook voor de scooter parkeernormen ontwikkeld. Op basis van deze normen bepalen we de parkeereis voor scooters. We passen deze normen op dezelfde wijze toe als de normen voor fietsparkeren. De normen voor scooterparkeren zijn in tegenstelling tot die voor fietsparkeren niet bindend. We geven deze normen mee als advies in de vorm van richtlijnen.

Voor het parkeren van scooters zijn geen CROW-kencijfers. We baseren de parkeernorm bij woningen op het gemiddelde scooterbezit per woning in Amsterdam. Aan de bestemmingskant bepalen we de parkeernorm op basis van de verhouding tussen fiets- en scootergebruik in de 'modal split'²⁴.

4.1 Normen scooterparkeren bij nieuwe woningen

Het Bouwbesluit geeft bij nieuwbouw geen voorschriften voor het stallen van scooters. Daarom gelden onderstaande normen voor scooterparkeren bij nieuwe woningen, inclusief woningen die gerealiseerd worden door de transformatie van niet-woongebouwen.

Bij het bepalen van de norm voor scooterparkeren bij woningen is uitgegaan van het scooterbezit in relatie tot het aantal woningen. Gemiddeld zijn er in Amsterdam 12,8 scooters per 100 woningen.

De scooterparkeernorm is voor de hele stad 0,13 scooterparkeerplaats per nieuw te realiseren woning. We bepalen de scooterparkeereis door het aantal woningen in een project met de norm te vermenigvuldigen. Het resultaat wordt naar boven afgerond op een heel getal. Voor projecten met minder dan twintig woningen geldt geen scooterparkeereis.

De initiatiefnemer realiseert de scooterparkeerplaatsen bij woningen op eigen terrein, bij voorkeur in een parkeergarage of gezamenlijke fietsenstalling die bij het project hoort.

Richtlijn 7

Bij nieuwe woningen is de minimum parkeernorm voor scooters 0,13 parkeerplek per woning. Bij het bepalen van de parkeereis wordt de uitkomst (= norm x aantal woningen) naar boven afgerond op een heel getal. De parkeerplekken worden op eigen terrein gerealiseerd.

4.2 Normen scooterparkeren bij niet-woonfuncties

We baseren de parkeernormen voor scooters bij niet-woonfuncties op de verhouding tussen het gebruik van fietsen en scooters²⁵. Omdat Amsterdammers met de scooter vaak wat langere afstanden afleggen, maken we in de scooterparkeernormen geen onderscheid in zones. De norm is afgeleid van de fietsparkeernorm voor zone 1.

We passen de normen voor scooterparkeren op dezelfde wijze toe als de normen voor fietsparkeren. Voor lang parkeren geldt als richtlijn dat de initiatiefnemer parkeervoorzieningen op eigen terrein realiseert. Voor kort parkeren kan hij daar van afwijken, als het niet mogelijk of realistisch is om deze voorzieningen op eigen terrein te realiseren. Dan worden scooterparkeerplaatsen in de openbare ruimte beschouwd als alternatief.

²² Met 'scooter' worden snor- en bromfietsen bedoeld.

²³ Amsterdamse Thermometer van de Bereikbaarheid 2015/6

²⁴ Modal split is de verdeling tussen vervoerwijzen: auto, fiets, snor/bromfiets, lopen, openbaar vervoer.

²⁵ zie bijlage 3



Richtlijn 8

De gemeente bepaalt de minimum parkeereis voor scooters bij niet-woonfuncties op basis van de normen scooterparkeren.

Tabellen normen scooterparkeren

Voor het berekenen van de scooterparkeernorm is de fietsparkeernorm van een functie (zie hoofdstuk 3) vermenigvuldigd met de verhouding fiets-scooter in de modal split per motief (zie bijlage 3). Onder maatgevend moment wordt verstaan het tijdstip van de dag waarop de parkeerbehoefte het grootst is.

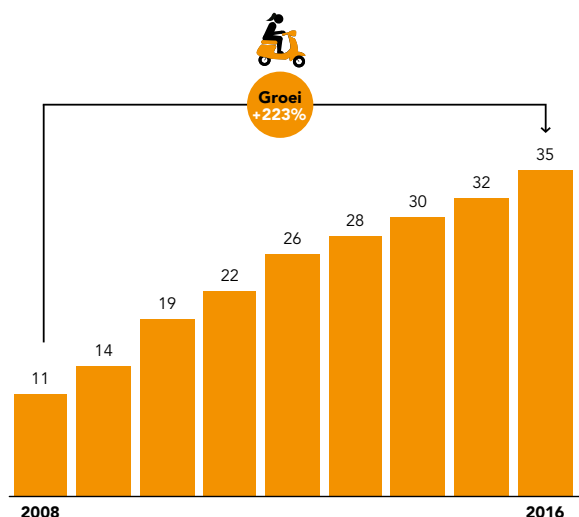
Tabel 4.1. kantoorfunctie - scooterparkeren

	norm aantal parkeerplekken	per	doelgroep ²⁶	maatgevend moment
kantoor medewerkers	0,25	100 m ² bvo	medewerkers / lang parkeren	ochtend werkdag
kantoor met balie bezoekers	0,6	balie werkplek	bezoekers / kort parkeren	ochtend werkdag

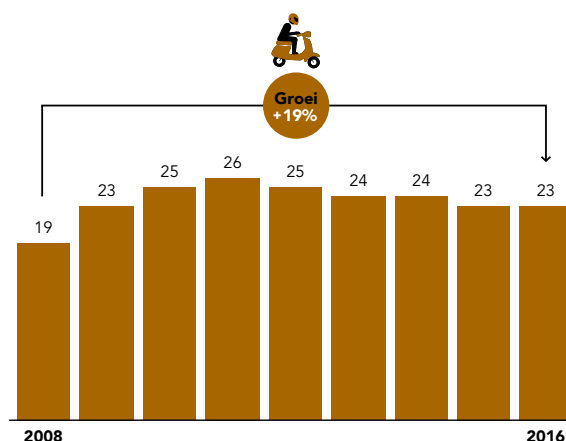
Tabel 4.2. detailhandel - scooterparkeren

	norm aantal parkeerplekken	per	doelgroep	maatgevend moment
winkel/supermarkt	0,25	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	dagelijks 16-19 uur
bouwmarkt/tuincentrum	0,025	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	zaterdag en koopzondag

Snorfietsbezit sterk toegenomen en bromfietsbezit redelijk gelijk gebleven



↳ Aantal snorfietsen in bezit van Amsterdammers 2008-2016, (x1.000)



↳ Aantal bromfietsen in bezit van Amsterdammers 2008-2016, (x1.000)

Bron: CBS, 2016

²⁶ Kort parkeren: normaal gesproken korter dan ca. 90 minuten; lang parkeren: normaal gesproken langer dan 90 minuten.

**Tabel 4.3. horeca²⁷ - scooterparkeren**

	norm aantal parkeerplekken	per	doelgroep	maatgevend moment
horeca I , fastfood, cafetaria, snackbar, lunchroom, koffie/theehuis, ijssalon, etc.	0,5	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	n.v.t.
horeca II a en b IIa zaalverhuur, sociëteit IIb: dancing of discotheek	1	100 m ² bvo	bezoekers / lang parkeren (avond/nacht horeca)	do-vr-za 22 - 4 uur
horeca III café of bar	1	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren; bezoekers / lang parkeren (avond/nacht horeca)	vr-za-zo 18-22 uur
horeca IV restaurant, eetcafé of bistro;	1	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren; bezoekers / lang parkeren	vr-za-zo 18-22 uur
horeca V hotel of pension	0,03	kamer	medewerkers en gasten / lang parkeren	n.v.t.

Tabel 4.4. gezondheidszorg en maatschappelijke voorzieningen - scooterparkeren

	norm aantal parkeerplekken	per	doelgroep	maatgevend moment
(para-)medische praktijk/ gezondheidscentrum bezoekers	0,022	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	werkdag 9-12 uur
(para-) medische praktijk/ gezondheidscentrum medewerkers	0,16	100 m ² bvo	medewerkers / lang parkeren	werkdag 9-12 uur
ziekenhuis bezoekers	0,06	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	werkdag 10-12, 14-16 en 19-20 uur
ziekenhuis medewerkers	0,05	100 m ² bvo	medewerkers / lang parkeren	n.v.t.
begraafplaats/ crematorium/ kerk/ moskee	maatwerk		bezoekers / kort parkeren	n.v.t.

²⁷ De indeling van de horecacategorieën sluit aan bij de gangbare indeling in bestemmingsplannen.

**Tabel 4.5. sport, cultuur en ontspanning - scooterparkeren**

	norm aantal parkeerplekken	per	doelgroep	maatgevend moment
bibliotheek	0,26	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	woensdag 13-16 uur
bioscoop	0,62	100 m ² bvo	bezoekers / lang parkeren	zaterdag 19-22 uur
fitness	0,42	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	ma-di-wo 19-22 uur
museum	0,07	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	buiten schooltijden
sporthal	0,2	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	za-zo 13-18 uur
sportveld	maatwerk		bezoekers / kort parkeren	speeldag ochtend evt. wedstrijden met veel publiek
sportzaal	0,3	100 m ² bvo	bezoekers / kort parkeren	gebruikstijden
stadion	maatwerk		bezoekers / kort parkeren	
theater	2	100 zitplaat- sen	bezoekers / lang parkeren	zaterdag 19-22 uur
zwembad openlucht	2	100 m ² bassin	bezoekers / lang parkeren	bij mooi weer (zomer) buiten schooltijd
zwembad overdekt	1,7	100 m ² bassin	bezoekers / kort parkeren	vrijdag 9-13

Tabel 4.6. trein- en metrostations en overige OV knooppunten - scooterparkeren

	norm aantal parkeerplekken	Doelgroep
stations, OV-knooppunten	maatwerk	reizigers / lang parkeren



Tabel 4.7 onderwijs - scooterparkeren

	norm scooterparkeren aantal parkeerplekken	Per	doelgroep	maatgevend moment
basisschool leerlingen	n.v.t.	10 leerlingen	leerlingen / lang parkeren	schooltijden
basisschool medewerkers	0,06	10 leerlingen	medewerkers / lang parkeren	schooltijden
voortgezet onderwijs leerlingen	0,48	100 m ² bvo	leerlingen / lang parkeren	schooltijden
voortgezet onderwijs medewerkers	0,08	100 m ² bvo	medewerkers / lang parkeren	schooltijden
ROC leerlingen	0,42	100 m ² bvo	leerlingen / lang parkeren	schooltijden
ROC medewerkers	0,08	100 m ² bvo	medewerkers / lang parkeren	schooltijden
hogeschool en universiteit	maatwerk		medewerkers / studenten	n.v.t.



5. Kwaliteitseisen stallingen



Het succes van een stalling hangt sterk af van de kwaliteit, de bruikbaarheid en het comfort ervan. Er zijn voorbeelden van stallingen waar fietsers onvoldoende gebruik van maken, terwijl er in de omgeving toch grote behoefte aan fietsparkeerplekken is. De aanwezigheid van een fietsenstalling op zich is nog geen garantie dat hij goed wordt gebruikt.

Er kunnen diverse redenen zijn voor tegenvallend gebruik van een stalling. Naast slechte vindbaarheid speelt slechte toegankelijkheid per fiets vaak een rol: bijvoorbeeld een moeizaam openende toegangsdeur, te steile hellingbaan of te steile trap met fietsgoot, lastig te nemen bochten, etc. Ook de routing binnen de stalling, de sociale veiligheid en de afmeting van de parkeerplekken beïnvloeden het gebruik, evenals de mogelijkheid om fietsen met bijzondere afmetingen te stallen en hoe stabiel gebruikers hun fiets kunnen parkeren in de voorziening²⁸.

Om goed te kunnen functioneren moeten fiets- en scooterstallingen aan kwaliteitseisen voldoen. In de gemeentelijke Bouwbrief 2015-130 (zie bijlage 4) besteden we hier aandacht aan. Ook de Leidraad Fietsparkeren²⁹ gaat uitgebreid in op de kwaliteitseisen voor fietsenstallingen. In de volgende paragrafen hebben we de belangrijkste kwaliteitseisen opgenomen voor toegankelijkheid, inrichting en bruikbaarheid.

5.1 Toegankelijkheid

De belangrijkste kwaliteitseisen voor een goed toegankelijke en bruikbare fietsenstalling zijn:

- Vanuit de openbare ruimte is de toegang van de stalling duidelijk zichtbaar ('s avonds en 's nachts goed verlicht) en herkenbaar, gezien vanaf de aanrijroute richting bestemming(en).
- De stalling heeft bij voorkeur een voetgangersuitgang in de richting van de eindbestemming,
- De afstand mag maximaal ca. 75 meter zijn van de stalling tot de hoofd-/neven-/personeelsingang van de bestemmingen en/of functies waarvoor de stalling is bestemd.
- De toegang vanaf de weg naar een stalling op lager of hoger niveau is goed en comfortabel te gebruiken voor alle fietsen en scooters; dus ook voor zware fietsen, bakfietsen, elektrische fietsen en fietsen met afwijkende maten (kratten, brede sturen, brede banden, lange fietsen, etc.).

- Het hellingspercentage van een hellingbaan is maximaal 22% ; een trap heeft ideaal een hellingspercentage van 18%, met een aanrede van 500 mm en een optrede van 90 mm of met een aanrede van 600 mm en een optrede van 100 mm
- Naast een trap horen fietsgoten, bij voorkeur aan beide zijden (zie verder de 'Leidraad Fietsparkeren')³⁰.
- Een gebruiker moet de toegang van een stalling gemakkelijk kunnen openen: automatisch, met een makkelijk te bedienen drukknop of chipkaartlezer.
- Voor bestemmingen voor kinderen gelden andere of extra eisen, waarin rekening gehouden wordt met het feit dat ze kleiner en minder sterk zijn dan volwassenen. Denk bijvoorbeeld aan het hellingspercentage van de trap.
- Om een goede toegankelijkheid voor mensen met een beperking te bevorderen wordt aanbevolen de richtlijnen van het Handboek Toegankelijkheid³¹ te gebruiken.

²⁸ Leidraad Fietsparkeren, CROW publicatie 291, hoofdstuk 6

²⁹ zie Leidraad Fietsparkeren, CROW publicatie 291, hoofdstuk 6

³⁰ zie Leidraad Fietsparkeren, CROW publicatie 291, p. 77

³¹ Handboek voor toegankelijkheid, over de ergonomie van buitenruimten, gebouwen en woningen, M. Wijk, 2013.



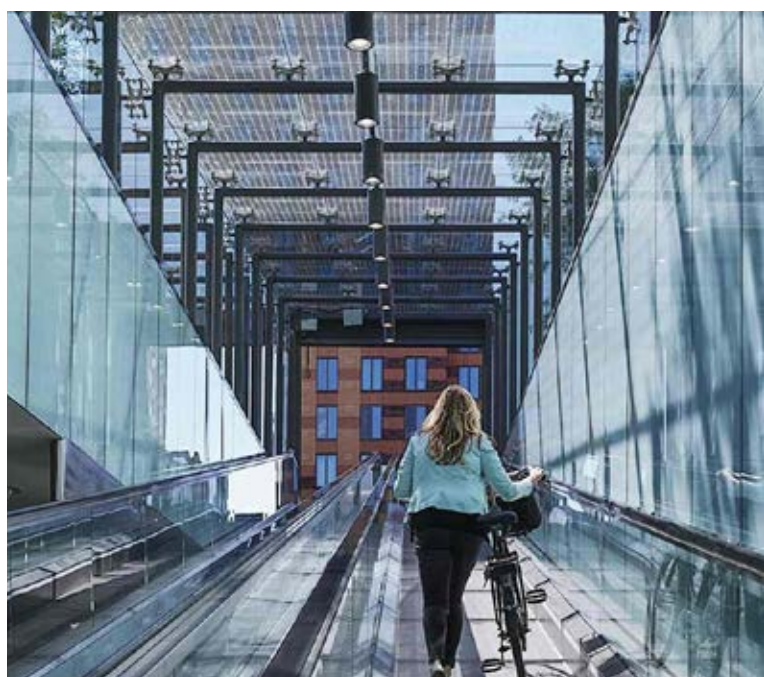
5.2 Inrichting en bruikbaarheid

De belangrijkste kwaliteitseisen voor een goede inrichting en goed bruikbare fietsenstalling zijn:

- De stalling moet logisch en overzichtelijk zijn ingedeeld.
- De route in en vanuit de stalling naar de bestemming is logisch, snel en eenvoudig. Bij voorkeur kan men vanuit de stalling rechtstreeks (liefst binnendoor) doorlopen naar de bestemming, zonder terug te hoeven lopen door de stalling.
- De sociale veiligheid wordt gewaarborgd door een overzichtelijke inrichting, goede verlichting en bij voorkeur daglichttoetreding. Als een stalling openbaar toegankelijk is kan (camera)toezicht of bewaking overwogen worden.
- Gebruikers moeten elkaar in de verkeersruimtes van de stalling kunnen passeren.
- Stallingssystemen voor fietsen moeten voldoen aan de eisen van 'Fietsparkeur'³² of zijn gelijkwaardig daaraan, met een hart op hart afstand van minimaal 400 mm.
- De minimale vrije hoogte in een gebouwde stalling is 2900 mm om dubbellaags rekken te kunnen plaatsen. Bij gebouwen voor kinderen kan dit 2300 mm zijn, want dubbellaags rekken zijn ongeschikt voor kinderen.
- De hart-op-hart-afstand tussen twee fietsparkeerplekken bij een stallingssysteem op gelijk niveau is minimaal 800 mm breed;
- De hart-op-hart-afstand tussen twee fietsparkeerplekken bij een hoog/laag fietsparkeersysteem is minimaal 400 mm breed voor zowel onder- als bovenlaag;
- De gangpaden in de stalling zijn minimaal 2100 mm breed en een hoofdgangpad is minimaal 3000 mm breed, zowel voor fiets als scooter;
- De stalling moet voldoende parkeermogelijkheden bieden voor fietsen die afwijken van de standaard maten:
 - minimaal 5% van de plekken is geschikt voor bakfietsen of andere fietsen met sterk afwijkende maten (vakken minimaal 100 mm breed);
 - minimaal 15% van de plekken is geschikt voor fietsen die niet in een standaard fietsenrek passen (hart-op-hart afstand minimaal 500 mm)³³;
- Een parkeersysteem waarin naast standaardfietsen ook fietsen passen met veel voorkomende afwijkende maten, heeft de voorkeur. Dan passen nagenoeg alle fietsen probleemloos op elke stallingsplek, ook die met een krat, bagagedrager vóór, breed stuur, brede banden, etc. Een andere mogelijkheid is een apart parkeervak, waarin afwijkende maten fietsen op hun standaard kunnen worden gesteld.
- De stalling biedt oplaadmogelijkheden voor elektrische tweewielers.
- De netto-afmetingen van een scooterparkeerplek in een gebouwde stalling zijn minimaal 750 mm breed x 1800 mm lang.
- Stallingen waar scooters met verbrandingsmotoren mogen staan, moeten aan de geldende milieu- en bouwvoorschriften voldoen, waaronder eisen aan de veiligheid (brand), aan installaties (ventilatie van rookgassen) en aan de kwaliteit van de vloerafwerking (vloeistofdichtheid).

Richtlijn 9

Bij het realiseren van stallingen voldoen deze - naast de wettelijke minimeisen - aan de in hoofdstuk 5 beschreven kwaliteitseisen.



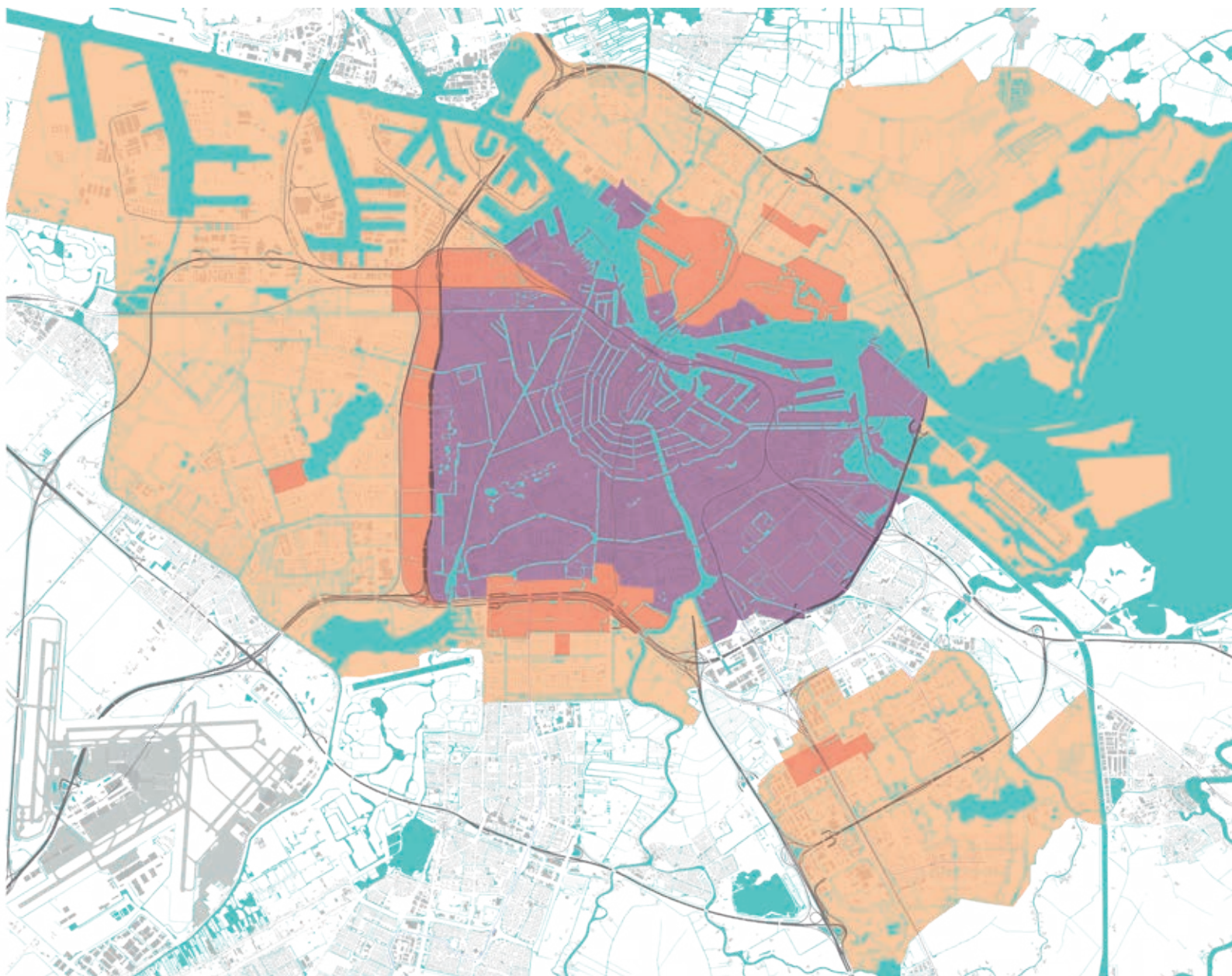
³² zie www.fietsparkeur.nl voor meer informatie

³³ Percentages ontleend aan 'Buitenmodel fietsen in stationsstallingen', p. 8 (CROW-Fietsberaad, juni 2016); Programma van eisen fietsenstalling Leidseplein gaat uit van 40 m² voor fietsen die niet in standaard rekken passen op een totaal van 2.000 fietsparkeerplaatsen.

Bijlage 1: Zone-indeling parkeernormen fiets voor niet-woonfuncties



Kaart 1: Zone-indeling normen fietsparkeren voor niet-woonfuncties



- Zone 1:**
hoog fietsgebruik
- Zone 2:**
gemiddeld fietsgebruik
- Zone 3:**
laag fietsgebruik

Bijlage 2: Vertaling CROW-kencijfers in normen voor Amsterdam



De basis voor de Amsterdamse fietsparkeernormen zijn de kencijfers voor fietsparkeren³⁴ van het kenniscentrum CROW Fietsberaad. Deze kencijfers zijn algemeen geaccepteerd en veel gemeenten gebruiken ze als basis voor hun eigen fietsparkeernormen.

Nieuwe functies

We hebben in deze nota de door CROW gebruikte functie-indeling vrijwel ongewijzigd overgenomen. De kencijfers zijn bepaald op basis van de gemiddelde fietsparkeerbehoefte voor de verschillende functies. Deze gemiddelden zijn met 20% opgehoogd om rekening te houden met groei van het fietsgebruik. De kencijfers zijn gebaseerd op solitair gevestigde functies en houden geen rekening met dubbelgebruik. Dit vormt geen bezwaar voor het vaststellen van de fietsparkeerbehoefte bij toevoeging van nieuwe functies door nieuwbouw of herontwikkeling. Elke nieuwe functie creëert een nieuwe autonome fietsparkeerbehoefte, waarin de initiatiefnemer van de ontwikkeling duurzaam moet voorzien, in principe op eigen terrein.

Bovengrens spreiding

Bij de vertaling van de CROW-kencijfers naar fietsparkeernormen voor Amsterdam hebben we deze uitgangspunten gehanteerd:

- Amsterdam is sterk verstedelijkt;
- het fietsgebruik in Amsterdam is zeer hoog (modal split 36%), met name binnen de ring A10.

De kencijfers geven een gemiddelde per functie en een spreiding, die op basis van onderzoek zijn vastgesteld. Vanwege het intensieve fietsgebruik hebben we voor de Amsterdamse normen bijna altijd de bovengrens van de spreiding aangehouden, met uitzondering van de horecafuncties. Want dat leidt voor deze functies tot een onrealistisch hoge norm³⁵.

Functies weglaten en toevoegen

We hebben sommige functies weggelaten omdat ze praktisch niet voorkomen of omdat we ze onder een andere functie kunnen scharen. Zo is de functie 'apotheek' niet opgenomen omdat een apotheek vergelijkbaar is met een winkel. Bij horeca is gekozen voor de indeling die gebruikelijk is in bestemmingsplannen. Wel hebben wij bij horeca de categorie 'hotels' toegevoegd. Van deze categorie heeft CROW geen kencijfers. Uit eigen indicatief onderzoek blijkt dat de helft van de Amsterdamse hotelwerknemers de fiets gebruikt voor woon-werkverkeer. Daarnaast bieden steeds meer hotels huurfietsen aan, die ze vaak in de openbare

ruimte stallen. Het is belangrijk dat er bij nieuwe hotelontwikkelingen en functiewijzigingen naar hotel voldoende en goed toegankelijke fietsparkeerplaatsen op eigen terrein komen, voor zowel medewerkers als de huurfietsen voor de gasten.

Hogescholen, universiteiten, stations en o.v.-haltes

Er zijn geen CROW-kencijfers voor hogescholen en universiteiten. Daarom is het bepalen van de fietsparkeereis voor deze functies maatwerk. Datzelfde geldt voor NS-stations en andere haltes van het openbaar vervoer. Bij deze functies is het bepalen van de fietsparkeerbehoefte en de vertaling daarvan in een fietsparkeereis altijd maatwerk. Dit is afhankelijk van het reizigersaanbod, de modal split, het vervoersaanbod en andere functies in de directe nabijheid van deze knooppunten.

Dubbelgebruik

Bij ruimtelijke ontwikkelingen met meerdere functies kunnen we rekening houden met dubbelgebruik. Denk bijvoorbeeld aan een kantoor in combinatie met horeca. Het maatgevende moment met de grootste parkeervraag voor kantoren is de werkdagochtend; bij horecafuncties is dat vrijdag, zaterdag en zondag vanaf 18:00 uur. Dubbelgebruik is dan mogelijk, mits de fietsparkeerplekken voor het kantoor ook publiek toegankelijk zijn voor bezoekers van de horeca. Als dubbelgebruik mogelijk is, wordt er een fietsparkeerbalans gemaakt om het netto aantal benodigde fietsparkeerplaatsen te bepalen.

Niet opgenomen functies

Niet alle functies zijn opgenomen in de normtabellen van CROW. Bij functies die niet opgenomen zijn, kijken we naar de parkeereis van een zoveel mogelijk overeenkomende functie. Als dat niet kan, wordt het maatwerk.

³⁴ Leidraad fietsparkeren, CROW- publicatie 291, 2010

³⁵ Dit sluit aan bij de ervaringen van de gemeenten Utrecht en Den Haag. Zij hebben in de praktijk ervaren dat gebruik van de kencijfers voor horeca tot een te hoge norm leiden.



De initiatiefnemer moet dan de fietsparkeerbehoefte van deze specifieke functie onderbouwen en het bevoegd gezag oordeelt of deze onderbouwing realistisch is.

CROW-kencijfers

Hieronder zijn de kencijfers van CROW opgenomen. De tabelnummers zijn gelijk aan die in de CROW-publicatie 'Leidraad Fietsparkeren' (publicatienummer 291, 2010).

Kantoren

Tabel 10. Fietsparkeerkencijfers voor kantoren

Kantoor	locatie	kencijfer	spreiding gemeenten (min-max)	per	opmerking	validatie (*****)
Kantoor (personeel)	Centrum	1,7	1 - 2,9	100 m ² bvo	Hoe meer gespecialiseerde functies, hoe lager het fietsgebruik. Ook de cultuur van de branche heeft invloed	***
	Schil centrum	1,2	0,7 - 2			
	Rest beb. kom	1,2	0,7 - 2			
	Buitengebied	0,7	0,4 - 1,2			
	Op NS-station	0,9	0,5 - 1,5			
Kantoor met balie (bezoekers)		5	3 - 7	balie	Minimaal 10	**

Scholen

Tabel 11. Fietsparkeerkencijfers voor basisscholen

Basisscholen	schoolgrootte	kencijfer	spreiding gemeenten (min-max)	per	opmerking	validatie (*****)
Basisschool (leerlingen)	< 250 leerlingen	4,3	3 - 5	10 leerlingen	Bij een groter verzorgingsgebied meer fietsen en auto's	**
	250 tot 500	5,0	3,5 - 5,8			
	> 500 leerlingen	6,2	4,3 - 7,2			
Basisschool (medewerkers)		0,4	0,2 - 0,7	10 leerlingen		*

Scholen

Tabel 12. Fietsparkeerkencijfers voor middelbare scholen en ROC's

Middelbare scholen en ROC's	locatie	kencijfer	spreiding gemeenten (min-max)	per	opmerking	validatie (*****)
Middelbare school (leerlingen)		14	10 - 16	100 m ² bvo	Grote aantallen	*
Middelbare school (medewerkers)	Centrum	0,6	0,4 - 1,1	100 m ² bvo		*
	Schil centrum	0,5	0,3 - 0,9			
	Rest beb. kom	0,4	0,2 - 0,7			
ROC (leerlingen)		12	8 - 14	100 m ² bvo	Op ov-locaties lager	*
ROC (medewerkers)		0,9	0,6-1	100 m ² bvo		*



Winkelen en boodschappen doen

Tabel 13. Fietsparkeerkencijfers voor winkelen en boodschappen doen

Winkelen en boodschappen	locatie	kencijfer	spreiding gemeenten (min-max)	per	opmerking	validatie (*****)
Winkelcentrum	Binnen de beb. kom	2,7	1,5 - 4	100 m² bvo		*
Supermarkt	Binnen de beb. kom	2,9	1,6 - 4,3	100 m² bvo		**
Bouwmarkt	Binnen de beb. kom	0,25	0,1 - 0,4	100 m² bvo	Vaak voldoende ruimte voor fietsparkeerplekken en eventueel uitbreidingen	**
Tuincentrum	Binnen de beb. kom	0,4	0,2 - 0,6	100 m² bvo		*
	Buiten de beb. kom	0,1	0,1 - 0,1	(totaal)		

Horeca

Tabel 14. Fietsparkeerkencijfers voor horeca

Horeca en verblijfsrecreatie	locatie	kencijfer	spreiding gemeenten (min-max)	per	opmerking	validatie (*****)
Fastfoodrestaurant	Centrum en schil	29	16 - 45	locatie	Terras meetellen	*
	Rest beb. kom	10	5 - 15			
	Buitengebied	5	3 - 7			
Restaurant (eenvoudig)	Binnen de beb. kom	18	10 - 28	100 m ² bvo	Bv pannenkoekenhuis. Terras meetellen	*
	Buiten de beb. kom	15	8 - 23			*
Restaurant (luxe)		4	2 - 7	100 m ² bvo		*



Gezondheidszorg en maatschappelijke voorzieningen

Tabel 15. Fietsparkeerkencijfers voor gezondheidszorg en maatschappelijke voorzieningen

Gezondheidszorg en maatschappelijke voorzieningen	locatie	kencijfer	spreiding gemeenten (min-max)	per	opmerking	validatie (*****)
Apotheek (bezoekers)		7	4 - 10	locatie	Kleine aantallen	*
Apotheek (medewerkers)		4	2 - 7	locatie	Kleine aantallen	*
Begraafplaats/ crematorium		5	3 - 8	gelijktijdige plechtigheid	Kleine aantallen	*
Gezondheidscentrum (bezoekers)		1,3	1 - 2	100 m ²		*
Gezondheidscentrum (medewerkers)		0,4	0,3 - 0,7	100 m ²		*
Kerk/moskee		40	22 - 62	100 zitplaatsen	Protestanten meer dan katholieken; moslims het minst	*
Ziekenhuis (bezoekers)		0,5	0,3 - 0,7	100 m ² bvo	Grote aantallen	*
Ziekenhuis (medewerkers)	Centrum	0,4	0,2 - 0,7	100 m ² bvo	Grote aantallen	*
	Schil centrum	0,4	0,2 - 0,6			
	Rest beb. kom	0,2	0,1 - 0,4			



Sport, cultuur en ontspanning

Tabel 16. Fietsparkeerkencijfers voor sport, cultuur en ontspanning

Sport, cultuur en ontspanning	locatie	kencijfer	spreiding gemeenten (min-max)	per	opmerking	validatie (*****)
Bibliotheek		3	2 - 5	100 m ² bvo		*
Bioscoop	Centrum	7,8	4 - 12	100 m ² bvo	Grote aantallen	*
	Schil centrum	4,3	2 - 7			
	Rest beb. kom	1,4	0,8 - 2,2			
Fitness	Centrum	5,0	3 - 8	100 m ² bvo		*
	Schil centrum	3,7	2 - 5,8			
	Rest beb. kom	2,0	1,1 - 3,1			
Museum		0,9	0,5 - 1,4	100 m ² bvo		*
Sporthal		2,5	1,4 - 3,9	100 m ² bvo		*
Sportveld		61	33 - 95	ha netto terrein		**
Sportzaal		4,0	2,2 - 6,2	100 m ² bvo		*
Stadion		9	5 - 14	100 zitplaatsen	Grote aantallen	*
Stedelijk evenement		32	18 - 50	100 bezoekers	Grote aantallen	*
Theater	Centrum	24	13 - 38	100 zitplaatsen	Grote aantallen	*
	Schil centrum	21	11 - 33			*
	Rest beb. kom	18	10 - 28			*
Zwembad (openlucht)		28	15 - 43	100 m ² bassin	Grote aantallen	*
Zwembad (overdekt)		20	11 - 32	100 m ² bassin	Grote aantallen	*



Overstapplaatsen

Tabel 17. Fietsparkeerkencijfers voor overstapplaatsen

Overstappen	locatie	kencijfer	spreiding gemeenten (min-max)	per	opmerking	validatie (*****)
Busstation	Schil centrum	42	23 - 61	halterende buslijn		*
Carpoolplaats	Rand beb. kom	0,8	0,5 - 1,3	autoparkeerplaats		*

Woningen

Tabel 18. Fietsparkeerkencijfers voor woningen

Woning	kencijfer 1	per	opmerking	kencijfer 2	per	validatie (*****)
Rij- en vrijstaande woning	1	kamer	Bij voorkeur plus 1	5 - 6	woning	***
Appartement (met fietsenberging)	0,75	kamer	Minimaal 2 plekken	2 - 3	woning	*****
Appartement (zonder fietsenberging)	0,25	kamer	Tbv buurtstallingen en fietstrommels. Heeft niet de voorkeur	0,5 - 1	woning	**
Studentenhuis	1	kamer				*

Opmerking

De tabel betreft alleen de fietsparkeervoorzieningen voor bewoners. In de openbare ruimte moet daarnaast rekening gehouden worden met fietsparkeervoorzieningen voor bezoekers (0,5 – 1 per woning)

Tabel 19. Oppervlak fietsenschuur bij woningen voor het stallen van fietsen (exclusief bergruimte)

aantal fietsen	oppervlak (m²)	opmerking
2	4,1	haaks
3	5,8	haaks
4	7,3	45°
5	8,4	45°
6	9,5	45°
7	10,6	45°
8	11,8	45°

Bijlage 3: Scooterbezit en aandeel modal split scooter/fiets



Tabel gemiddeld scooterbezit in Amsterdam per woning en per huishouden

Bron: Jaarboek Amsterdam in Cijfers 2015 , tabel 1.2.1 en tabel 4.1.7

stadsdeel	Snor- fietsen	Brom- fietsen	totaal	woningvoorraad	aantal scooters per woning
Centrum	3226	2303	5529	53932	0,10
Westpoort	85	194	279	104	0,26
West	4656	3911	8567	76990	0,11
Nieuw-West	6443	4315	10758	63803	0,17
Zuid	4840	3748	8588	78238	0,11
Oost	4275	3404	7679	63834	0,12
Noord	4328	3473	7801	41557	0,19
Zuidoost	1869	2339	4208	38638	0,11
Amsterdam	29722	23687	53409	417096	0,13

Aandeel scooter en fiets in modal split per stadsdeel

Modal split van verplaatsingen met modaliteiten auto/OV/fiets/lopen/scooter (brom-en snorfietsen)

Bron: OVIN 2011-2014

Stadsdeel	Scooter	Fiets	aandeel modal split brom+snor t.o.v. fiets
Centrum	3%	41%	6,3%
Noord	3%	21%	12,5%
West	2%	36%	6,3%
Nieuw-West	3%	18%	16,5%
Zuid	1%	38%	3,2%
Oost	1%	38%	2,1%
Zuidoost	1%	13%	5,7%
Totaal	2%	31%	6,2%

Onder scooters worden zowel brom- als snorfietsen verstaan.

Aandeel scooter en fiets in modal split per motief

Modal split van verplaatsingen met modaliteiten auto/OV/fiets/lopen/brom- en snorfiets

Bron: OVIN 2011-2014

	Scooter	Fiets	% Scooter t.o.v. fiets in modal split
Van en naar het werk	3%	33%	7,9%
Zakelijk bezoek in werksfeer	1%	20%	7,1%
Diensten/persoonlijke verzorging	3%	29%	11,3%
Winkelen/boodschappen doen	2%	30%	5,9%
Onderwijs/cursus volgen	1%	36%	3,1%
Visite/logeren	2%	24%	8,6%
Sociaal recreatief overig	2%	36%	5,2%
Toeren/wandelen	2%	17%	11,0%
Ander motief	1%	26%	2,7%
Totaal	2%	31%	6,2%

Vervolg bijlage 3: Berekening scooterparkeernormen



Tabellen normen scooterparkeren voor niet-woonfuncties

Voor het berekenen van de scooterparkeernorm is de fietsparkeernorm van een niet-woonfunctie (zie hoofdstuk 3) vermenigvuldigd met de verhouding fiets-scooter in de modal split per motief (zie tabellen hierboven).

Deze fietsparkeernorm en het percentage fiets-scooter in de modal split per motief staan steeds vermeld in de laatste kolom van de onderstaande tabellen.

Onderstaande tabellen 1 t/m 7: Berekening scooterparkeernormen voor niet-woonfuncties.

Tabel 1. kantoor - scooterparkeren

	norm aantal scooterparkeerplekken	per	berekening scooterparkeernorm
kantoor medewerkers	0,25	100 m ² bvo	$2,9 \times 7,9\% = 0,25$ motief van en naar werk
kantoor met balie bezoekers	0,6	balie werkplek	minimaal 1 spp per vestiging; $5 \times 11,3\% = 0,6$ motief diensten/persoonlijke verzorging

Tabel 2. detailhandel - scooterparkeren

	norm aantal scooterparkeerplekken	per	berekening scooterparkeernorm
winkel/supermarkt	0,25	100 m ² bvo	4 resp. $4,3 \times 5,9\% = 0,25$ motief winkelen en boodschappen doen
bouwmarkt/tuincentrum	0,025	100 m ² bvo	0,4 resp. $0,6 \times 5,9\% = 0,025$ motief winkelen en boodschappen doen

Tabel 3. horeca³⁶ - scooterparkeren

	norm aantal scooterparkeerplekken	per	berekening scooterparkeernorm
horeca I, fastfood, cafetaria, snackbar, lunchroom, koffie/theehuis, ijssalon, etc.	0,5	100 m ² bvo	$10 \times 5,2\% = 0,5$ motief sociaal recreatief overig norm 50% van horeca III
horeca II a en b IIa zaalverhuur, sociëteit IIb: dancing of discotheek	1	100 m ² bvo	$20 \times 5,2\% = 1$ motief sociaal recreatief overig norm gelijk aan horeca III
horeca III café of bar	1	100 m ² bvo	$20 \times 5,2\% = 1$ motief sociaal recreatief overig primair gericht op verstrekken dranken
horeca IV restaurant, eetcafé of bistro;	1	100 m ² bvo	$20 \times 5,2\% = 1$ motief sociaal recreatief overig primair gericht op verstrekken maaltijden; exclusievere zaken met lagere scooter/fietsparkeerbehoefte
horeca V hotel of pension	0,03	kamer	$0,4 \times 7,9\% = 0,03$ motief van en naar het werk

³⁶ De indeling van de horecacategorieën sluit aan bij de gangbare indeling in bestemmingsplannen.

Vervolg bijlage 3: Berekening scooterparkeernormen



Tabel 4. gezondheidszorg en maatschappelijke voorzieningen - scooterparkeren

	norm aantal scooter- parkeerplekken	per	berekening scooterparkeernorm
(para-)medische praktijk/ gezond- heids-centrum bezoekers	0,022	100 m ² bvo	$2 \times 11\% = 0,022$ motief diensten / persoonlijke verzorging
(para-) medische praktijk/ gezond- heids-centrum medewerkers	0,16	100 m ² bvo	$2 \times 7,9\% = 0,16$ motief van en naar werk
ziekenhuis bezoeken	0,06	100 m ² bvo	$0,7 \times 8,6\% = 0,06$ motief visite/logeren
ziekenhuis medewerkers	0,05	100 m ² bvo	$0,7 \times 7,9\% = 0,05$ motief van en naar werk
begraafplaats / crematorium/ kerk/ moskee	maatwerk		n.v.t.

Tabel 5. sport, cultuur en ontspanning - scooterparkeren

	norm aantal scooterparkeerplekken	per	berekening scooterparkeernorm
bibliotheek	0,26	100 m ² bvo	$5 \times 5,2\% = 0,26$ motief sociaal recreatief overig
bioscoop	0,62	100 m ² bvo	$12 \times 5,2\% = 0,62$ motief sociaal recreatief overig
fitness	0,42	100 m ² bvo	$8 \times 5,2\% = 0,42$ motief sociaal recreatief overig
museum	0,07	100 m ² bvo	$1,4 \times 5,2\% = 0,07$ motief sociaal recreatief overig
sporthal	0,2	100 m ² bvo	$3,9 \times 5,2\% = 0,2$ motief sociaal recreatief overig
sportveld	maatwerk		n.v.t.
sportzaal	0,3	100 m ² bvo	$6,2 \times 5,2\% = 0,3$ motief sociaal recreatief overig
stadion	maatwerk		n.v.t.
theater	2	100 zitplaatsen	$38 \times 5,2\% = 2$ motief sociaal recreatief overig
zwembad openlucht	2	100 m ² bassin	$43 \times 5,2\% = 2$ motief sociaal recreatief overig
zwembad overdekt	1,7	100 m ² bassin	$32 \times 5,2\% = 1,7$ motief sociaal recreatief overig

Tabel 6. trein- en metrostations en overige OV knooppunten - scooterparkeren

	norm aantal parkeerplekken	Berekening scooterparkeernormen
treinstations, OV-knoop-punten	maatwerk	n.v.t.



Tabel 7. onderwijs - scooterparkeren

	norm aantal scooterparkeerplekken	Per	berekening scooterparkeernorm
basisschool leerlingen	n.v.t.	10 leerlingen	scooter v.a. 16 jaar
basisschool medewerkers	0,06	10 leerlingen	$0,7 \times 7,9\% = 0,06$ motief van en naar werk
voortgezet onderwijs leerlingen	0,48	100 m ² bvo	$16 \times 3\% = 0,48$ motief onderwijs/cursus volgen
voortgezet onderwijs medewerkers	0,08	100 m ² bvo	$1 \times 7,9\% = 0,08$ motief van en naar werk
ROC leerlingen	0,42	100 m ² bvo	$14 \times 3\% = 0,42$ motief onderwijs/cursus volgen lagere norm bij locaties dichtbij OV-locaties
ROC medewerkers	0,08	100 m ² bvo	$1 \times 7,9\% = 0,08$ motief van en naar werk
hogeschool en universiteit	maatwerk		n.v.t.





Gemeente
Amsterdam

Bouwbrief

Regels en afspraken bouwen en wonen Amsterdam

Gemeenschappelijke fietsenberging bij een woongebouw

Het Bouwbesluit stelt in artikel 4.31, lid 1, voor woningen een individuele fietsenberging verplicht van 5 m². In deze Bouwbrief wordt toegelicht hoe een gemeenschappelijke fietsenberging in combinatie met een inpandige berging zodanig kan worden ingericht dat dit als gelijkwaardig aan een individuele fietsenberging conform het Bouwbesluit wordt beschouwd door de gemeente Amsterdam. Een aantal aspecten is hierbij van belang: het aantal fietsplekken per woning, de eisen aan de inpandige berging in de woning, de bereikbaarheid en het beheer van de gemeenschappelijke fietsenberging.

Als aan de onderstaande eisen wordt voldaan wordt het plan op grond van artikel 1.3 van het Bouwbesluit door de gemeente Amsterdam als gelijkwaardig beschouwd. Dit sluit overigens niet uit dat ook andere oplossingen mogelijk zijn.

Aantal fietsplekken

Het aantal fietsplekken per woning moet voldoen aan het onderstaande schema. Het is toegestaan om dubbele fietsenrekken toe te passen. Er dienen echter wel altijd twee plekken per woning in een laag rek beschikbaar te zijn.

Gebruiksoppervlakte woning (m ²)	Aantal plekken in fietsrek	Benodigde interne berging (m ²)
< 50	2	n.v.t.
>50 - < 75	3	2,7
>75 - <100	4	2,7
>100	5	2,7
>125	6	2,7

Berging in de woning

Aangezien de toelichting van het Bouwbesluit stelt dat een fietsenberging ook bedoeld is voor het opbergen van spullen, moet er een berging van 2,7 m² in de woning te worden gerealiseerd.

Voor deze ruimte geldt dat:

- De berging in één ruimte moet worden gerealiseerd.
- Binnen het oppervlak van 2,7 m² het oppervlak dat een warmwatertoestel, een ruimteverwarmingstoestel of een andere gebouwgebonden installatie inneemt niet mag worden meegerekend.

Makkelijke bereikbaarheid

Fietsenbergingen conform het Bouwbesluit worden in de stedelijke omgeving meestal gesitueerd onder het maaiveld, waarbij men lange gangen en meerdere deuren door moet om deze te bereiken. De slechte bereikbaarheid van deze bergingen is vaak reden voor bewoners om hun fietsen buiten te parkeren. Een makkelijker bereikbare gemeenschappelijke fietsenberging is dan een meerwaarde en een compensatie voor het feit dat bewoners geen privé fietsenberging hebben. De makkelijke bereikbaarheid is daarom een voorwaarde voor het toestaan van de gemeenschappelijke fietsenberging.

De bereikbaarheid is een samenspel van een aantal factoren. Bij een bouwplan waarbij men aanspraak wil maken op deze gelijkwaardigheid dient er bij de aanvraag omgevingsvergunning een onderbouwing te worden gevoegd ten aanzien van de bereikbaarheid. Onderstaande aspecten dienen hierbij in ieder geval aan de orde te komen. Per aspect is aangegeven of het de bereikbaarheid positief of negatief beïnvloedt.

Nummer 2015-130
maart 2015

Informatie

Susanne Ritsma
Technische beleidsadviseur
Omgevingsdienst
Noordzeekanaalgebied
telefoon 020 5678808
susanne.ritsma@odnzkq.nl

Colofon

De Bouwbrief is een uitgave van de Gemeente Amsterdam en de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Redactieadres

Margit Assenberg
Omgevingsdienst
Noordzeekanaalgebied
telefoon 023-5678019
margit.assenberg@odnzkq.nl

Bouwbrief

Voor aan- of afmeldingen van de bouwbrief en voor het bouwbrief-archief gaat u naar www.amsterdam.nl/bouwbrief

Disclaimer

www.amsterdam.nl/bouwbrief



Bouwbrief

Bereikbaarheidsaspect	Negatief of positief
Fietsenberging bereikbaar via 1 deur	+
Fietsenberging bereikbaar via meer dan 1 deur	-
Elektronische sloten op de deuren naar de fietsenberging	+
Fietsenberging gelegen op maaiveld niveau	+
Fietsenberging gelegen onder of boven maaiveld (laag -1 of laag +1)	-
Hoogteverschil wordt overbrugd door hellingbaan	+
Hoogteverschil wordt overbrugd door een lift die geschikt is voor het meenemen van fietsen	+
Hoogteverschil wordt overbrugd door trap, maar met elektrische ondersteuning voor de fiets	+
Hoogteverschil wordt overbrugd door trap met fietsgoten	-
Loopafstand van de toegangsdeur van het woongebouw, naar de fietsenstalling en daarna naar de entreehal of het stijgpunt onder deze entreehal < 25 meter	+
Loopafstand van de toegangsdeur van het woongebouw, naar de fietsenstalling en daarna naar de entreehal of het stijgpunt onder deze entreehal > 25	-
Ruimte voor/ tussen de fietsplaatsen > 2 m	+
Ruimte voor/tussen de fietsplaatsen < 2 m	-

Beheer

Bij een gemeenschappelijke fietsenberging is een goed beheer van belang. Er worden de volgende eisen gesteld:

- In overleg met een notaris moet worden gekeken hoe privaatrechtelijk wordt vastgelegd dat ieder appartement het aantal plekken krijgt toegewezen conform het eerste schema van deze Bouwbrief. Tevens moeten er afspraken over gebruik en beheer in het huishoudelijke reglement worden opgenomen.
- De fietsplekken moeten worden genummerd met de huisnummers van de woningen waartoe ze behoren. De toegewezen plekken van een woning liggen bij elkaar en er zijn per woning ten minste 2 plekken in een laag rek.

Bij de aanvraag omgevingsvergunning dient te worden aangegeven op welke wijze er aan bovenstaande wordt voldaan.

Bijlage 5:

Definities van belangrijke begrippen



Bruto vloeroppervlak (bvo)

De vloeroppervlakte van één of meerdere ruimten van een vastgoedobject, gemeten op vloerniveau volgens NEN 2580.

CROW

Onafhankelijk kennisinstituut op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte en verkeer en vervoer. CROW ontwikkelt onder andere kencijfers op het gebied van verkeersgeneratie en fietsparkeren.

Dubbelgebruik

Bij dubbelgebruik wordt dezelfde parkeerplaats gebruikt voor verschillende functies. De parkeerplaats moet dan altijd vrij toegankelijk zijn voor de gebruikers van deze functies. Volledig dubbelgebruik is alleen mogelijk als het maatgevende moment waarop de parkeerbehoefte het hoogst is, niet samenvalt voor de verschillende functies. In de praktijk is er altijd overlap tussen de parkeerbehoeftes van de verschillende functies.

Fietsparkeerplaats

De ruimte die nodig is om een gangbare fiets te kunnen stallen: lengte 2000 mm, hoogte 1200 mm, stuurbreedte 650 mm en banddikte tot 40 mm. De gangpaden hebben een minimale breedte van 2100 mm en de hoofdgangpaden een minimale breedte van 3000 mm.

Gebruiksvloeroppervlak (gvo)

Het gebruiksvloeroppervlak wordt bepaald door conform NEN 2580 van het bvo af te trekken: het (grond)oppervlak van dragende wanden, vides en trapgaten indien groter dan 4 m², ruimten met een vrije hoogte lager dan 1,5 meter, afzonderlijke constructies groter dan 0,5 m² en leidingschachten indien groter dan 0,5 m².

Maatgevend moment

Het tijdstip van de dag waarop de parkeerbehoefte het grootste is.

Modal split

Vervoerwijzekeuze, de mate waarin een bepaald vervoermiddel gebruikt wordt. Meestal geeft de modal split de verhouding aan van het aantal reizigerskilometers of verplaatsingen per auto, trein, bus/metro/tram, fiets, bromfiets/snorfiets en lopen.

Parkeerbalans

In een fietsparkeerbalans wordt onderbouwd of en in welke mate dubbelgebruik van parkeerplaatsen bij verschillende functies mogelijk is. Hierbij wordt niet alleen rekening gehouden met het maatgevende moment maar ook met overlap in het gebruik door de verschillende functies.

Parkeereis

De parkeereis is het vereiste aantal parkeerplekken dat de initiatiefnemer op basis van de parkeernormen moet realiseren en in stand houden.

Scooter

In deze nota gebruiken we 'scooter' als verzamelbegrip voor bromfietsen en snorfietsen.

Scooterparkeerplaats

De ruimte die nodig is om een gangbare tweewielige scooter te kunnen stallen: lengte 1800 mm x, breedte 750 mm. De gangpaden zijn minimaal 210 mm breed en de hoofdgangpaden minimaal 3000 mm breed.



Bijlage 6: Gebruikte literatuur



- Leidraad Fietsparkeren, CROW-uitgave 291, december 2010
- Amsterdamse Thermometer van de bereikbaarheid, Gemeente Amsterdam, 2015 (https://issuu.com/gemeenteamsterdam/docs/amsterdamse_thermometer_bereikbaarh/1?e=19262377/31717009)
- Bouwbesluit 2012 <http://wetten.overheid.nl/BWBR0030461/2015-11-24>
- Bouwbrief 2015-130, Gemeente Amsterdam 2015 (<https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/bouwen-verbouwen/bouwbriefen-0/bouwbriefen-0/bouwbrief-2015-130/>)
- Parkeren in het omgevingsrecht, van technische onderbouwing tot juridisch breekpunt, mr. D.S.P. Roelands-Fransen, mr. L. van der Meulen, ir. A.E.M. van de Reijt, drs. D. van Beusekom. Gst. 2016/53 (http://blogomgevingsrecht.nl/files/2016/05/Gst.-7437_53.pdf)
- Buitenmodell fietsen in stationsstallingen, verkenning en oplossingen, CROW Fietsberaad, juni 2016
- Programma van Eisen Fietsenstalling Leidseplein ten behoeve van referentieontwerp - concept 1.4, Gemeente Amsterdam, september 2013
- Normstellend document meerlaags fietsparkeren Versie 1.0, Stichting Fietsparkeur, oktober 2011 (<http://www.fietsparkeur.nl/normtekst%20dubbelllaags.pdf>).
- Onderzoeksrapport Fietsparkeren rond locatie Leeuwenburg & Amstelcampus van de Hogeschool van Amsterdam, Minor Urban Logistics Praktijkopdracht. Hogeschool van Amsterdam 2016
- Programma Transformaties 2015-2018. Gemeente Amsterdam, 21 mei 2015. https://www.amsterdam.nl/publish/pages/768187/programma_transformaties_2015-2018.pdf



COLOFON

Uitgave:

Gemeente Amsterdam, Verkeer & Openbare Ruimte
Amsterdam, maart 2018

Tekst en redactie:

Gemeente Amsterdam, Verkeer & Openbare Ruimte

Vormgeving:

Atlantic Crossings b.v.

Fotografie:

Fotobank Amsterdam
M. Woiski, R. Dronkers

Meer informatie:

Gemeente Amsterdam, Verkeer & Openbare Ruimte,
Postbus 95089 | 1090 HB Amsterdam | telefoon 14020

[www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/fiets/fietsbeleid/
parkeernormen-fietsenscooter](http://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/fiets/fietsbeleid/parkeernormen-fietsenscooter)

Copyright Verkeer & Openbare Ruimte (V&OR)
Aan de inhoud van deze publicatie kunnen geen
rechten worden ontleend. V&OR aanvaardt geen
aansprakelijkheid voor onjuistheden/onvolledigheden.

**Gemeente
Amsterdam**

Stappenplan erfpachtwijzigingen Poeldijkstraat 20 (e.a.)

Van Sarah Al Wendi (E&U)
Kenmerk 2026-7522
Datum 6 juli 2026
Onderwerp Stappenplan inzake benodigde erfpachtwijzigingen Poeldijkstraat 20 en Voorburgstraat 248 te Amsterdam

Voor de herontwikkeling van Poeldijkstraat 20 te Amsterdam van een brandweerkazerne naar gemengd woonprogramma, commerciële plint/voorzieningen, brandweerkazerne en parkeren worden in deze notitie de mogelijke stappen uiteengezet. Aan dit stappenplan kunnen geen rechten worden ontleend.

De herontwikkeling betreft een bestaand erfpachtrecht met de volgende gegevens:

Erfpachtrecht :

Dossiernummer: E13188/1
Algemene Bepalingen: AB 2000 (afkoop)
Adres: Poeldijkstraat 20 en Voorburgstraat 248 te Amsterdam
Kadastraal: gemeente Sloten (N.H.), sectie G, nummer 3704.
Einddatum huidig tijdvak: 31-12-2057
Vervaldata: 1 januari en 1 juli
Huidige bestemming: *"het terrein en het daarop gebouwde zijn bestemd tot tweeduizend driehonderddrieënveertig vierkante meter (2.343m²) bruto vloeroppervlak (BVO) brandweerkazerne cum annex; de onbebouwde terreingedeelten zijn bestemd tot buitenruimte en dienen overeenkomstig deze bestemming(en) te worden ingericht en gebruikt; het parkeren, laden en lossen dient geheel op eigen terrein te geschieden"*

Ter uitvoering van de herontwikkeling zijn er een aantal stappen vereist. Deze stappen worden hieronder uiteengezet. Daarbij zijn er 2 mogelijkheden:

Stappenplan optie 1

1. Bestemmingswijziging en bebouwingswijziging
2. Perceeluitbreiding
3. Splitsing in appartementsrechten

Stappenplan optie 1

1. Beëindiging in het kader van herziening bij transformatie (artikel 5.3)

2. Splitsing in appartementsrechten
3. (her)uitgifte in het kader van herziening bij transformatie, inclusief perceeluitbreiding.

Optie 1) Bestemmings- en bebouwingswijziging

Het (huidige) bestaande erfpachtrecht kan worden gewijzigd door het toepassen van het beleid voor bestemmings- en bebouwingswijziging dat van toepassing is op tussentijdse wijzigingen van bestaande erfpachtrechten. Hierbij blijven de huidige Algemene Bepalingen 1955 van toepassing. Er vangt geen nieuw erfpachttijdvak aan, het lopende tijdvak blijft ongewijzigd. De nieuwe canon wordt vastgesteld op basis van de meerwaarde (verhoging van de erfpachtgrondwaarde) op basis van de zogenoemde ABCD-formule (zie artikel 7 van het beleid bestemmings- en bebouwingswijziging). Het uitgangspunt is dat de betaling bij meerwaarde het huidige betalingsregime volgt (canonverhoging bij een canonbetalend erfpachtrecht, afkoop bij een afgekocht erfpachtrecht). De meerwaarde is het verschil tussen de erfpachtgrondwaarde (tegen actueel prijspeil) van de huidige erfpachtbestemming c.q. bebouwing en de beoogd nieuwe erfpachtbestemming c.q. bebouwing. Voor de berekening van de oude erfpachtgrondwaarde gaat de gemeente uit van de vastgelegde bestemming en bebouwingsomvang in het huidige erfpachtcontract. Wanneer in een bepaald erfpachtcontract niet de maximaal toegestane bebouwingsomvang is vastgelegd, dan gaat de gemeente uit van de feitelijke bebouwingsomvang zoals die voor de realisatie van de wijziging bestond (de erfpachter dient daarvan opgave te doen, bij voorkeur op basis van de NEN 2580 meetnorm). In dit geval wordt er uitgegaan van de door de erfpachter gedane opgave.

Optie 2) Herziening bij transformatie (waarbij tevens de bestemming en/of bebouwing wijzigt)

Het huidige (bestaande) erfpachtrecht kan ook worden gewijzigd door het toepassen van het beleid 'Herziening bij transformatie', mits aan de in dat beleid opgenomen voorwaarden wordt voldaan (o.a. gelet op de duur van het huidige tijdvak en het investeringsvereiste). Bij de procedure herziening bij transformatie gaat een nieuw erfpachttijdvak van 50 jaar in. Tijdens dit nieuwe tijdvak gelden de meest recente algemene bepalingen voor voortdurende erfpacht, in dit geval zijn dat de Algemene bepalingen voor voortdurende erfpacht 2000 (AB 2000). De erfpachtgrondwaarde en canon worden aangepast aan het actuele prijspeil met inachtneming van de volledige nieuwe bestemming(en) en maximaal toegestane bebouwingsomvang in de beoogd nieuwe situatie. Op grond van artikel 5.3 van het beleid Herziening bij transformatie kan het bestaande erfpachtrecht beëindigd worden om vervolgens na splitsing in appartementsrechten heruitgegeven te worden.

De AB2000 bieden verschillende betalingsmogelijkheden bij de aanvang van het nieuwe erfpachttijdvak, de erfpachter heeft de keuze om te kiezen voor 1 jaarlijkse canonindexering, 10 jaar vaste canon, 25 jaar vaste canon of 50 jaar afkopen.

Aandachtspunten

Er zijn gelet op voormeld stappenplan enkele belangrijke aandachtspunten, namelijk:

- In de laatste 30 jaar van het tijdvak, vanaf 1 januari 2027 is een herziening bij transformatie mogelijk. De benodigde vergunning dient na die datum verleend te zijn.
- Fiscaliteit

Proces en benodigdheden voor de aanbidding

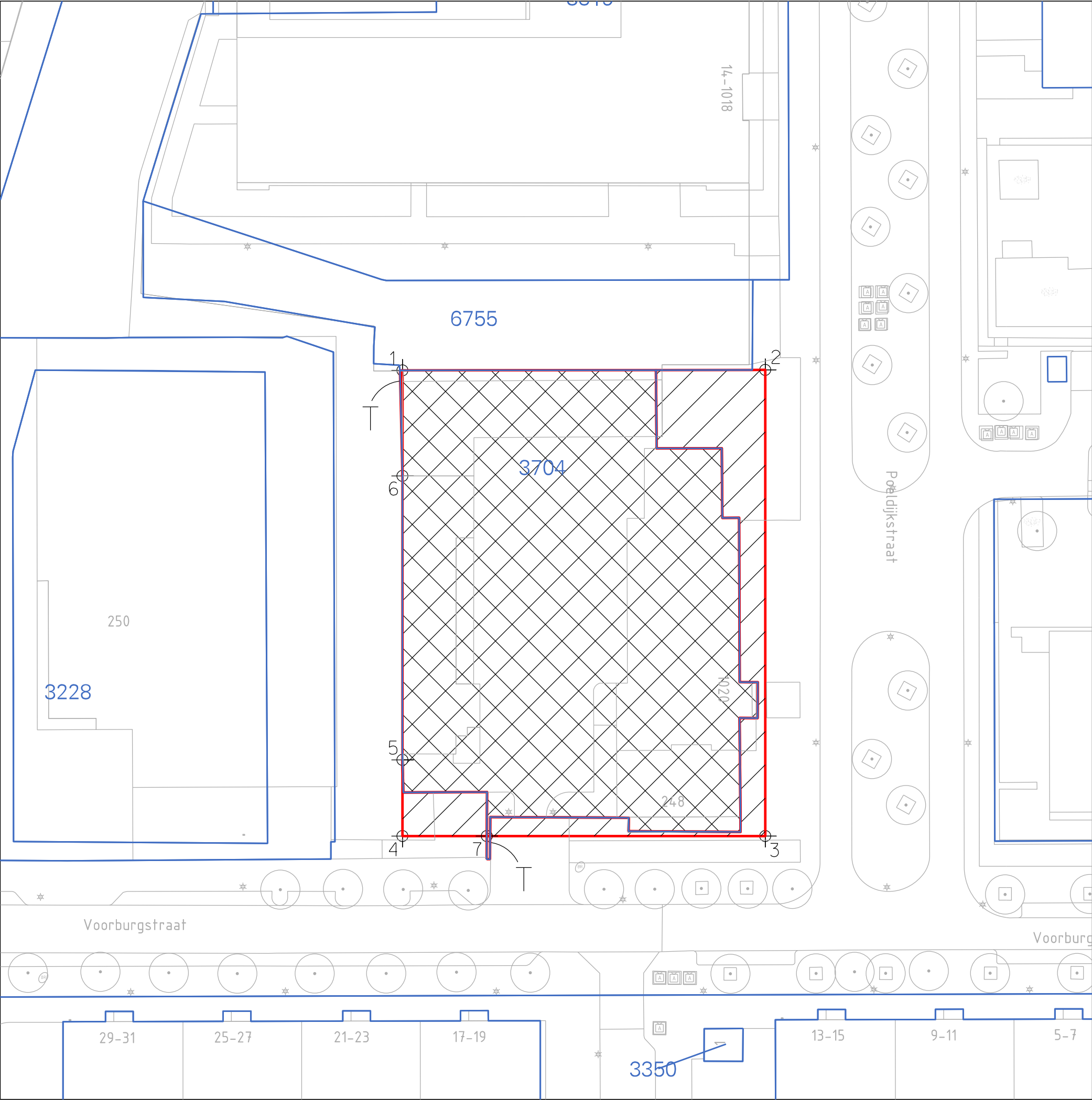
- Tekening perceeluitbreiding in DGN of DWG
- Programma (huidige bestemming en bebouwing)
- Definitief beoogd programma met indexoverzicht

- Splitsingstekeningen voor de horizontale splitsing
- Fiscale notitie
- Onherroepelijke omgevingsvergunning
- Positieve Bibob
- Didam-publicatie voor de perceeluitbreiding

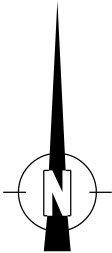
Planning

Na ontvangst van bovenstaande gegevens kan rekening worden gehouden met de volgende termijnen (richtlijn):

- tekeningen 2 weken
- berekeningen 4 tot 6 weken na DO
- aanbiedingen (concept) 6 tot 8 weken, definitieve aanbiedingen zullen worden verstuurd na onherroepelijke omgevingsvergunning
- besluiten 2 weken na acceptatie aanbieding
- akten 6 maanden na besluit
- start sloop en bouw (bouw binnen 6 maanden na aktepassering)

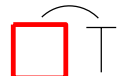


KAD. GEM. SLOTEN
SECTIE E

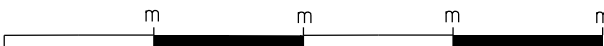


1	X=117923.040,Y=484726.721
2	X=117969.288,Y=484726.783
3	X=117969.288,Y=484667.362
4	X=117923.040,Y=484667.362
5	X=117923.040,Y=484677.073
6	X=117923.039,Y=484713.269
7	X=117933.797,Y=484667.362

Legenda

-  E13188-2, restdeel perceel 3704
oppvl. 2331m2, ged.3704
-  E13188-3, teruggave
oppvl. 3m2 (2+1), ged.3704
-  E13188-4, oppvl. 419m2,
ged.9457 (60 + 359m2)



Gemeente Amsterdam RVE Grond en Ontwikkeling Afdeling Erfpacht/Gronduitgifte		
VAN DEZE KAART KAN NIET GEMETEN WORDEN		
		
Poeldijkstraat 20, E 13188/1 transformatie brandweerkazerne		
d.d.06-07-2026	schaal 1: 500	tek.nr. T2000395
get. E. Klein	dos. zie tek.	



Bouwenvelop

Herontwikkeling brandweerkazerne Pieter
en resterend ontwikkelprogramma



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2

1. Gebiedscontext 3

- 1.1 Bestaande situatie 3
- 1.2 Ontwikkelingen in de omgeving 4
- 1.3 Bereikbaarheid 4
- 1.4 Landschappelijk kader 4
- 1.5 Stedenbouwkundig kader 5
- 1.6 Groenstrook en relatie met het groen openbaar gebied 5
- 1.7 Architectonisch kader 5
- 1.8 Programmatisch kader 5
- 1.9 Duurzaamheidskader 6
- 1.10 Juridisch-planologisch kader 6
- 1.11 Relevante gemeentelijke beleidskaders 7

2. Ambities opgave 11

- 2.1 Ruimtelijke kwaliteit 11
- 2.2 Programma 11
- 2.3 Duurzaamheid 12

3. Kavelregels 13

- 3.1 Basisinformatie kavel 13
- 3.2 Stedenbouw 13
- 3.3 Programma 16
- 3.4 Duurzaamheid 16

- 3.5 Openbare ruimte en omgeving 17

- 3.6 Techniek 18

4. Uitvoering 19

- 4.1 Sloop- en realisatiefasering 19
- 4.2 Tijdelijke situatie en continuïteit brandweezorg 22
- 4.3 Logistiek en bereikbaarheid 22

5. IJkpunten 24

- 5.1 Mijlpalenplanning 24



1. Gebiedscontext

1.1 Bestaande situatie

Delflandpleinbuurt

De Delflandpleinbuurt ligt in Slotervaart (Nieuw-West), in de zogeheten ringzone. De buurt vormt een schakel tussen Nieuw-West en Oud-Zuid en sluit oostelijk aan op de Hoofddorppleinbuurt. De A10 West doorsnijdt de buurt en vormt een belangrijke stedenbouwkundige en mobiliteitskundige structuurdrager.

De buurt wordt gekenmerkt door een mix van oorspronkelijke bebouwing volgens het Algemeen Uitbreidingsplan (AUP) en recentere verdichtingsprojecten. De bebouwing bestaat uit middelhoogbouw met enkele hoogbouwaccenten. Rond het winkelplein staan twee oorspronkelijke hoogbouwschijven. Het programma in de buurt omvat een winkelcentrum, enkele kantoorfuncties, een “fashionstrip”, een basisschool, meerdere studentencomplexen en een opvangvoorziening voor dak- en thuislozen.

Brandweerkazerne Pieter (Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland)

Brandweerkazerne Pieter is gebouwd in 1972 en gelegen aan de Poeldijkstraat te Amsterdam. De huidige brandweerkazerne bestaat uit een hoofdgebouw, een binnenterrein en een bijgebouw. Samen beslaan deze volgens de openbare registers van het Kadaster circa 2.290 m². De voorzieningen omvatten onder meer een remise met zes roldeuren, kantoorruimte, keuken, sportzaal, fitnessruimte, douches en slaapkamers. De oude slangentoren is niet meer in gebruik. Het bijgebouw wordt nog beperkt gebruikt voor trainingsdoeleinden, maar is technisch niet meer geschikt voor hergebruik en keert niet terug in de nieuwe situatie.

Op het binnenterrein worden onder meer voertuigen gereinigd, oefeningen met autowrakken uitgevoerd en staan containers voor het verwerken van chemicaliën en batterijen. De VrAA heeft een hoge urgentie voor een nieuwe, toekomstbestendige brandweerkazerne. Een beeld van huidige situatie is te zien op Figuur 1 en Figuur 2.



Figuur 1: Brandweerkazerne Pieter (luchtfoto)



Figuur 2: Huidige situatie Poeldijkstraat



1.2 Ontwikkelingen in de omgeving

Ten zuiden van de Delflandpleinbuurt vindt de komende jaren een grootschalige transformatie plaats in het Schinkelkwartier. Dit gebied zal een forse toename van bewoners en voorzieningen kennen, waaronder een nieuw winkelcentrum. Het Schinkelkwartier wordt over een periode van 25 jaar omgevormd tot een stadswijk met 11.000 nieuwe woningen. Een deel daarvan komt vlakbij de Delflandpleinbuurt. Circa 2.300 woningen komen naast de grenzende Henk Sneevlietweg die zal worden heringericht als stadsstraat. In het naastgelegen Schinkelhaven komen nog eens 1.950 woningen en ruimte voor 11.900 arbeidsplaatsen.

Daarnaast worden ontwikkelingen verwacht van De Nijs (o.a. een woontoren aan het winkelplein, mogelijk een parkeergarage en een supermarkt onder de A10) en vindt revitalisatie van het Delflandplein plaats. Deze projecten vergroten de dynamiek en de stedelijke potentie van het gebied rondom de kavel.

Bij de oneven kant van de Maassluisstraat, tussen het spoortalud en de Maassluisstraat komen ongeveer 515 nieuwe woningen. De nieuwe langwerpige gebouwen komen haaks op elkaar te staan. Deze gebouwen met torens komen ongeveer op dezelfde plek te staan als de huidige bebouwing. De extra woningen komen in torens bovenop de woongebouwen en vier extra (lage) gebouwen in de huidige binnentuinen. Op de begane grond komen ook ruimtes voor kleinschalige bedrijven of voorzieningen.

De gemeente investeert in de groene zone achter de nieuwbouw om deze bij de vernieuwing te betrekken. Door deze zone opnieuw in te richten als buurtpark en beter zichtbaar en bereikbaar te maken vanaf de Maassluisstraat, ontstaat er een aantrekkelijke groene ontmoetingsplek voor de buurt. Met dit buurtpark wordt een nieuwe schakel toegevoegd aan het Spoorpark Overtoomse Veld. De bouw vindt gefaseerd plaats en start aan de zuidkant. De sloopwerkzaamheden van het eerste blok starten naar verwachting eind 2028. De laatste woningen worden naar verwachting in 2034 opgeleverd.

Naast de Delflandlaan wordt het World Fashion Centre (WFC) gerenoveerd en uitgebreid met twee nieuwe torens, waarmee ongeveer 250 nieuwe woningen worden toegevoegd. De gemeente investeert in de herinrichting van de openbare ruimte.

1.3 Bereikbaarheid

De bereikbaarheid van de Delflandpleinbuurt is goed. Autoverkeer bereikt de buurt via de A10 West en de Heemstedestraat–Plesmanlaan. De buurt wordt bediend door tram 2 en metrolijn 51 (Amsterdam CS–Isolatorweg). Station Lelylaan biedt regionale treinverbindingen.

Deze goede ontsluiting draagt bij aan een logische inpassing van een gemengd stedelijk programma met zowel publieke als woonfuncties. De buurt wordt omgeven door sterke ruimtelijke structuren:

- Noordzijde: Heemstedestraat–Plesmanlaan, met aan de noordzijde de Slotervaart en tramlijn 2 in de middenberm.
- Westzijde: talud van de spoorlijn Amsterdam Sloterdijk–Schiphol en de westelijke metrolijn.
- Zuidzijde: Vlaardingenlaan, een belangrijke oost–west verbinding voor auto- en fietsverkeer.
- Oostzijde: de Westlandgracht, als overgang richting de Hoofddorppleinbuurt.

1.4 Landschappelijk kader

De Delflandpleinbuurt valt niet binnen de Hoofdgroenstructuur van Amsterdam. De taluds van A10 West vallen wel binnen de ecologische structuur van Amsterdam. Dit heeft echter geen invloed op de tender van de brandweerlocatie, omdat het buiten de invloedssfeer van het projectgebied ligt. Het heeft wel de voorkeur de straatprofielen in de buurt zo groen mogelijk in te richten, vanuit het oogpunt van klimaatadaptatie, het beperken van hittestress en het beperken van het areaal verharding. Rondom het gebouw wordt vandaar een zo groen mogelijke openbare ruimte voorzien, in aansluiting tot de situatie rondom het naastgelegen studentencomplex.



1.5 Stedenbouwkundig kader

De stedenbouwkundige context wordt gevormd door AUP-structuren, recente verdichting en de aanwezige hoogbouwtypologie. De herontwikkeling moet zich voegen binnen deze karakteristiek: een helder verkavelingspatroon met moderne stedelijke dichtheid. De locatie vraagt om een helder gebouw dat reageert op de schaal van de omgeving en de nabijheid van infrastructuur. Een heldere afleesbaarheid van de gebouwcontour, een collectieve uitstraling en een zorgvuldige architectonische detaillering zijn belangrijke aspecten voor het ontwerp van het bouwblok.

Het kavel is onderdeel van het centrumgebied van de Delflandpleinbuurt, gesitueerd op de hoek van de Voorburgstraat en Poeldijkstraat. Het centrumgebied van de Delflandpleinbuurt bestaat uit een winkelcentrum aan de westzijde van de A10 West. Daaromheen, ook aan de oostzijde van de A10 West, bevindt zich een menging van aanvullende voorzieningen en woningen.

Conform het vigerend omgevingsplan 'Delflandplein-Staalmanpleinbuurt, 1e herziening - Hoefijzer deel 1' wordt langs de Voorburgstraat en Poeldijkstraat een stedelijke wand met een hogere bouwhoogte mogelijk gemaakt, inclusief een dubbellaagse plint. Op de hoek is een hoogteaccent voorzien dat bijdraagt aan de markering van het kruispunt. Richting het binnenterrein en de noordzijde wordt aangesloten op een lagere bouwschaal die past bij het aangrenzende openbaar gebied en het studentencomplex. Het omgevingsplan 'Delflandplein-Staalmanpleinbuurt, 1e herziening - Hoefijzer deel 1' is gebaseerd op het stedenbouwkundig plan voor de Delflandpleinbuurt (Bijlage G) van rond de eeuwwisseling. Deze stedenbouwkundige visie is rond 2010 verlaten, maar het omgevingsplan is nog steeds geldig.

1.6 Groenstrook en relatie met het groen openbaar gebied

De gemeente heeft aan de noordzijde van de kavel de groenstrook (kadastrale aanduiding: STNO2-E-6755) verworven om in samenhang met

de overige openbare ruimte een groen openbaar (toegankelijk) gebied te realiseren tussen de Poeldijkstraat en de Rijswijkstraat, rondom het bestaande studentencomplex van de Key. Dit gebied wordt ingericht met groen, parkvoorzieningen en biedt de mogelijkheid woningen met voordeuren en ramen aan de erfgrans te realiseren, aan de noordzijde van de ontwikkelkavel. De grondgebonden woningen krijgen een compacte overgang van openbaar-privé, van 0,5 – 1,0 meter diepte op eigen terrein. Hierop is dan ruimte om bijvoorbeeld een tuinbankje te plaatsen. Het toevoegen van meer woningen (max. drie bouwlagen) aan dit groen in te richten gebied biedt extra kwaliteit aan het plan. Het is niet toegestaan om in dit groen in te richten gebied voorzieningen te realiseren ten behoeve van het parkeren van motorvoertuigen. Figuur 3: Inrichting openbaar gebied door gemeente Amsterdam (schetsontwerp ter illustratie) toont een indicatieve inrichting van de groenstrook. Aan deze afbeelding kunnen geen rechten worden ontleend.

1.7 Architectonisch kader

Het gebied kent een mix van bouwstijlen en schaalniveaus. Stedenbouwkundige en architectonische richtlijnen zullen worden ontleend aan bestaande gemeentelijke kaders, zoals het stedenbouwkundig beleid voor Nieuw-West en relevante welstandskaders (Beeldkwaliteitsplan Delflandplein/Staalmanpleinbuurt (2009)). De architectuur dient helder, stedelijk en zorgvuldig gedetailleerd te zijn.

1.8 Programmatisch kader

De herontwikkeling voorziet in een nieuwe brandweerkazerne, aangevuld met woningbouw, parkeervoorzieningen en commerciële voorzieningen/bedrijfsruimten in de plint.

De ontwikkeling biedt ruimte voor minimaal 100 en maximaal 150 woningen. Hiervan bestaat minimaal 80% uit middeldure huurwoningen en maximaal 20% uit vrije sector koopwoningen.



1.9 Duurzaamheidskader

De gemeente Amsterdam streeft er samen met haar bouwpartners naar om verantwoordelijkheid te nemen voor de leefbaarheid van de stad en de gezondheid van haar inwoners. Dit wordt gerealiseerd door te bouwen binnen planetaire grenzen. Hiervoor hanteert de gemeente Amsterdam de volgende duurzaamheidsthema's:

1. circulair gebouwde omgeving
2. duurzame energie en aardgasvrij
3. klimaatadaptatie
4. natuurinclusief bouwen
5. uitstootvrije mobiliteit en schone lucht
6. de gezonde stad

Meer informatie over de 6 duurzaamheidsthema's en bijbehorende eisen voor de ontwikkeling, inclusief het meest actuele beleid, zijn te vinden op de website duurzaam ontwikkelen van de gemeente Amsterdam ([link](#)). Inschrijvers dienen op de hoogte te zijn van de randvoorwaarden en de daarbij behorende bewijslast.

1.10 Juridisch-planologisch kader

Het perceel valt binnen het tijdelijke omgevingsplan van de gemeente Amsterdam, waarbij het voormalige bestemmingsplan 'Delflandplein-Staalmanpleinbuurt, 1e herziening - Hoefijzer deel 1 (vastgesteld op 22-02-2012 – geheel onherroepelijk in werking van toepassing is). Het perceel heeft de bestemming 'gemengd-6' waardoor de aangewezen gronden bestemd zijn voor functies zoals wonen, dienstverlening, kantoor en maatschappelijke voorzieningen. Conform het omgevingsplan is de maximale bouwhoogte van het binnenterrein 7 m, met bouwvlakken van maximaal 20 m hoogte aan weerszijde en een maximaal toegestane bouwhoogte van 40 m op de hoek van de Poeldijkstraat en Voorburgstraat conform Figuur 4: Maximaal toegestane bouwhoogtes.

Buitenplanse omgevingsplanactiviteit

Binnen het omgevingsplan zijn onder voorwaarden bepaalde afwijkingen mogelijk. Daarbij wordt verwacht dat goed wordt onderbouwd hoe deze bijdragen aan de gestelde ambities. Denk bijvoorbeeld aan een iets hogere bouwhoogte ten gunste van de duurzaamheidsambities, of het deels laten uitkragen van balkons ten gunste van de ruimtelijke kwaliteitsambities. De gemeente beoordeelt deze afwijkingen, met advies van het projectteam. De ontwikkelende partij is verantwoordelijk voor een goede onderbouwing. Indien daar in het daarop volgende ontwerpproces sprake van zou zijn dan is dat voor rekening en risico voor de ontwikkelende partij.

Buitenplanse omgevingsplanactiviteit: bouwhoogte noordzijde

Om meer woningen mogelijk te maken is met de gemeente Amsterdam een verhoging van de bouwhoogte van 7 m tot 10 m overeengekomen aan de noordzijde van de ontwikkelkavel. Hiervoor dient een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit te worden aangevraagd.

Buitenplanse omgevingsplanactiviteit: parkeren

In het oude bestemmingsplan staan achterhaalde parkeernormen van 0,7 tot 1,25 parkeerplaatsen per woning. De gemeente heeft inmiddels aangepaste parkeernormen die kunnen worden toegepast (Nota parkeernormen auto, Nota parkeernormen fiets en scooter en bouwbrief 2015-130). Onder de Omgevingswet moet hiervoor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit worden aangevraagd. Het al dan niet aanvragen hiervan is de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer en komt dus voor diens rekening en risico. Let op: aan de selectieleidraad kunnen geen rechten worden ontleend ten aanzien van het al dan niet verkrijgen van de omgevingsvergunning voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit en/of medewerking van enig bevoegd gezag hiervoor.

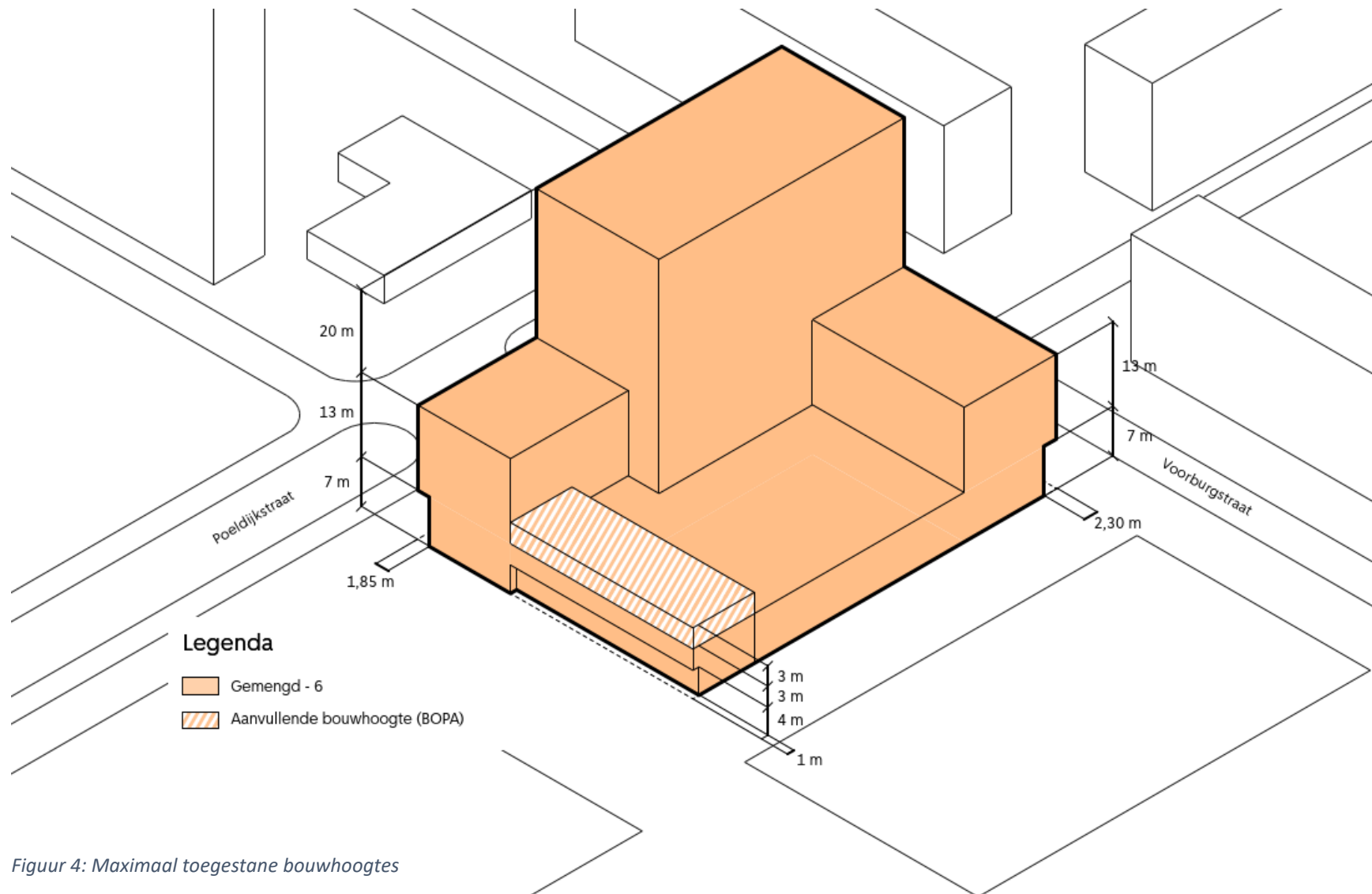


1.11 Relevante gemeentelijke beleidskaders

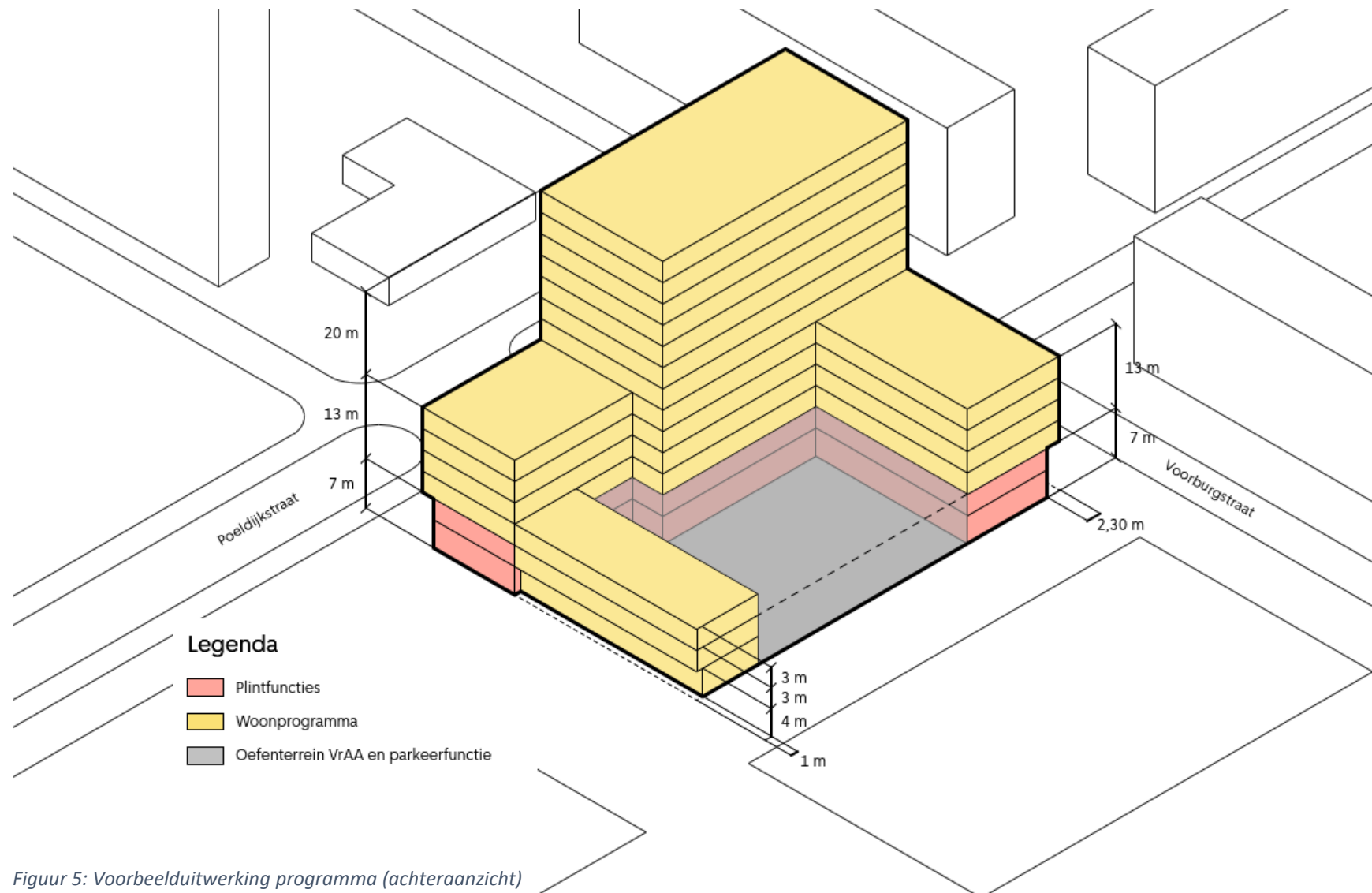
- Omgevingsvisie Amsterdam 2050
- Hoogbouwvisie
- Woonagenda/Woningbouwplan 2022-2028
- Groenvisie 2020-2050
- Gebiedsopgave Delflandplein
- Bedrijvenstrategie 2020-2030
- Welstand en beeldkwaliteitskader
- Parkeernorm (auto, fiets en scooter)
- Beleidsregels voor de realisatie van middenhuur Amsterdam ([link](#))
- Gemeentelijk waterbeleid
- Gemeentelijk afvalbeleid
- Duurzaamheid (gemeente Amsterdam)
- Bomenverordening 2014
- Natuurinclusief bouwen (puntentelling)
- Participatieverordening. Participatie is geen onderdeel van de gunningscriteria en daarom geldt hiervoor alleen het standaard beleid van de Gemeente Amsterdam. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning zal beoordeeld worden of de participatie toereikend was om te voldoen aan het beleid. Deze toetsing zal plaatsvinden op basis van het VTH beleid Fysieke Leefomgeving 2024 ([link](#)). Praktische informatie over het participatiebeleid is te vinden in de participatiehandreiking ([link](#)) van de gemeente Amsterdam.
- Algemeen beleid:
 - Basisveiligheidsniveau klimaatbestendige Nieuwbouw
 - Routekaart Amsterdam Klimaatneutraal 2050 (Doel is de CO₂-uitstoot met 95% terugdringen in 2050 ten opzichte van 1990 en de stad vóór 2040 volledig aardgasvrij maken. De inzet van de gemeente richt zich op de volgende vijf thema's:
 - gebouwde omgeving
 - mobiliteit
 - elektriciteit
 - industrie
 - haven



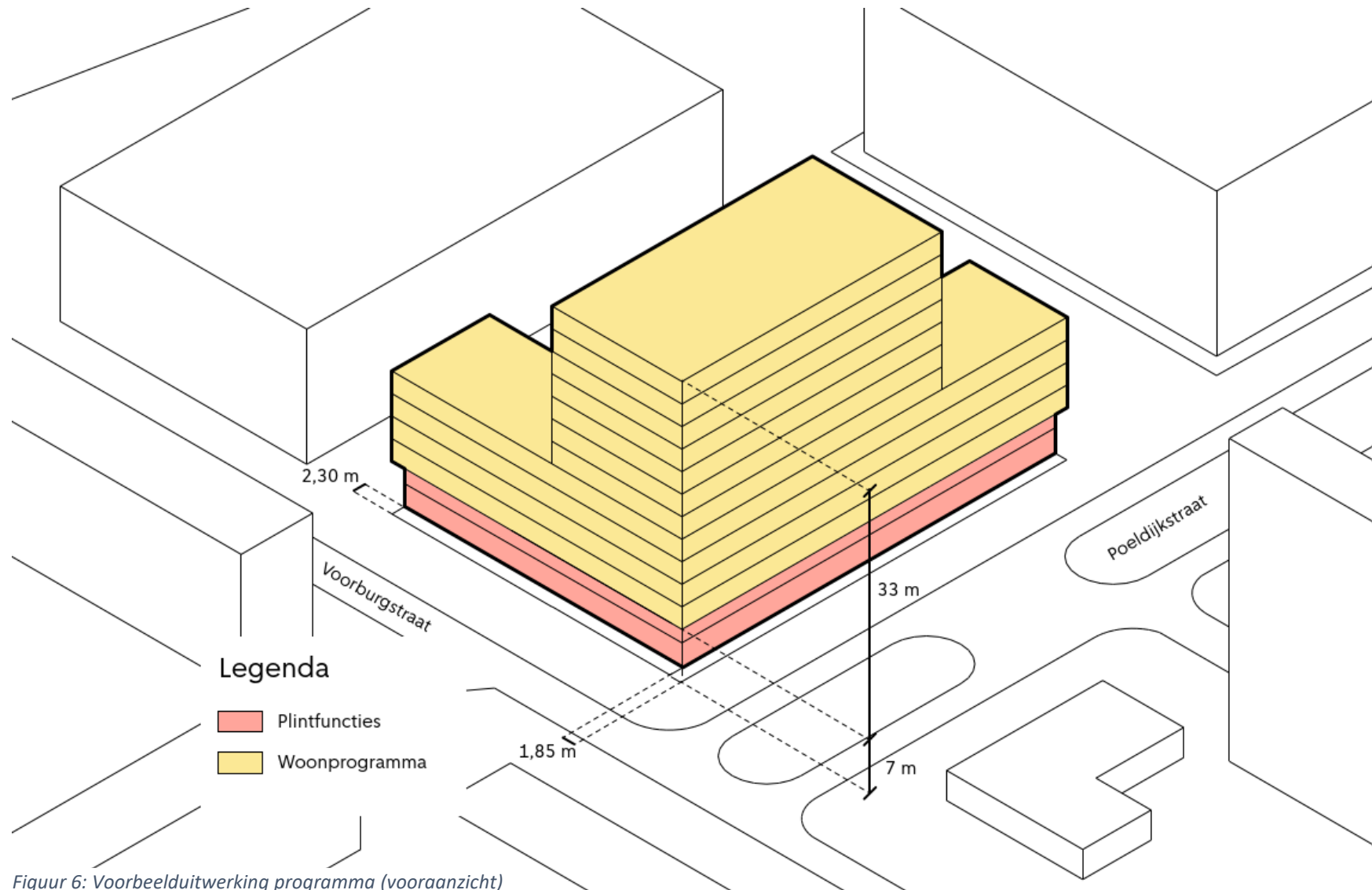
Figuur 3: Inrichting openbaar gebied door gemeente Amsterdam (schetsontwerp ter illustratie)



Figuur 4: Maximaal toegestane bouwhoogtes



Figuur 5: Voorbeelduitwerking programma (achteraanzicht)



Figuur 6: Voorbeelduitwerking programma (vooraanzicht)



2. Ambities opgave

Dit hoofdstuk beschrijft de opgave en bijbehorende ambities voor de tender. Marktpartijen worden uitgedaagd om in hun inschrijving op hoogwaardige wijze invulling te geven aan de volgende ruimtelijke, programmatische en duurzame doelstellingen.

2.1 Ruimtelijke kwaliteit

2.1.1 Ambitie 1 – Een samenhangend stedelijk bouwblok met hedendaagse, gelaagde architectuur

De ontwikkeling vormt één coherent geheel waarin stedenbouw, architectuur, programma, groen en duurzaamheid elkaar versterken. De nieuwbouw sluit aan op het stedelijke weefsel van de buurt en bouwt verder op de karakteristiek van middelhoogbouw met zorgvuldig geplaatste accenten. Het gebouw heeft een overkoepelende, op zichzelf staande architectuur. Binnen deze architectuur worden (nuance)verschillen aangemoedigd om de architectuur een bepaalde rijkheid en gelaagdheid te geven, wat op de verschillende schalen tot uiting komt.

De inrichting van de openbare ruimte zorgt voor de samenhang in de buurt, terwijl de nieuwbouw zich voegt in een buurt met vergelijkbare moderne hedendaagse bouwblokken met een verschillende architectonische signatuur. De nieuwe brandweerkazerne vormt daarbij een herkenbaar en publiekelijk ankerpunt in de Delflandpleinbuurt en straalt een dynamiek van een 24/7 operationele hulpdienst uit. De brandweerkazerne en de andere programmaonderdelen worden een vanzelfsprekend onderdeel van het ontwerp.

2.1.2 Ambitie 2 – Hoogwaardige en actieve dubbellaagse plint

De Delflandpleinbuurt kent een relatief hoge dichtheid en sociaal kwetsbare doelgroepen. Overgangen tussen gebouw en straat zijn daarom essentieel voor sociale veiligheid en leefbaarheid. De architectonisch gearticuleerde dubbellaagse plinten met een hoogte van 7 m vormen een belangrijk kenmerk van de buurt en dragen bij aan

levendigheid, veiligheid en een aantrekkelijke straatbeleving. De plint wordt architectonisch vriendelijk en verfijnd vormgegeven. In de nieuwe ontwikkeling wordt op beide straatzijden een dubbellaagse, hoogwaardige plint gerealiseerd, bij voorkeur gevuld met maatschappelijke functies, commerciële voorzieningen, bedrijfsruimtes (ambitie 5 m² bvo bedrijfsruimte per toegevoegde woning) of wijkgerichte functies die de openbare ruimte activeren. Een activerende niet-woonfunctie in de plint is met name gewenst op de hoek van de Voorburgstraat en de Poeldijkstraat. Trafo's, technische ruimtes, afvalverzameling en stallingsfuncties als (fiets)parkeren zijn gesitueerd op logische plekken in het bouwblok, zodat de plint zo veel mogelijk kan worden geactiveerd en een levendige uitstraling krijgt.

2.2 Programma

2.2.1 Ambitie 3 – Divers en toekomstbestendig woningprogramma met hoge woonkwaliteit en meerwaarde voor de buurt

Er wordt gestreefd naar kwalitatieve hoogwaardige woningplattegronden, met aanvullend functioneel goede en ruime buitenruimtes. Daarnaast wordt er gestreefd naar royale gemeenschappelijke entrees en galerijen. De variatie in de woningplattegronden maakt het mogelijk verschillende doelgroepen aan te spreken en te bereiken. De ontwikkeling draagt bij aan een meer evenwichtige woningvoorraad in de buurt door toevoeging van woningen in het middeldure huur- en vrije sector koopsegment, met nadruk op minimaal 3-kamerwoningen van woningen groter dan 50 m² GBO. Hiermee wordt de doorstroming binnen de wijk bevorderd, de woonduur verlengd en de buurtbinding versterkt.

2.2.2 Ambitie 4 – Borging van leefbaarheid en woonkwaliteit bij de combinatie van brandweerkazerne en woningen

De ontwikkeling combineert een brandweerkazerne met woningbouw, waarbij een zorgvuldige ruimtelijke inpassing en een (verkeers-)veilige, aangename leefomgeving voor bewoners en gebruikers essentieel zijn. De nieuwbouw levert zowel een optimaal functionerende



brandweerkazerne en plintprogramma, als een kwalitatief hoogwaardige woonomgeving. Het woonprogramma biedt een prettig leefklimaat met aandacht voor privacy, geluid en zonlicht. Sociale veiligheid, levendigheid en buurtvertrouwen worden versterkt, terwijl hinder voor bewoners en passanten wordt geminimaliseerd door doordachte situering, zonering en plattegrond van de brandweerkazerne. Slimme positionering van functies van het brandweerprogramma waarborgen zowel de operationele uitrukroutes als een prettige woonomgeving. Het verhoogde binnenterrein ten behoeve van het woonmilieu van de appartementen is qua materialisering, groeninrichting en ecologie kwalitatief hoogwaardig ingericht. Het verhoogde groene binnenhof is een oase van rust en levert een grote bijdrage aan het collectieve woonmilieu van de appartementen.

2.3 Duurzaamheid

2.3.1 Ambitie 5 – Duurzame en toekomstbestendige ontwikkeling

Aanvullend op de duurzaamheidsrandvoorwaarden (zie 1.9) streven de gemeente Amsterdam en de VvAA verdergaande duurzaamheidsambities na. De nieuwe brandweerkazerne Pieter, het woonprogramma en de voorzieningen worden ontwikkeld als toekomstbestendige, energie-efficiënte en circulaire gebouwen dat de maatschappelijke voorbeeldfunctie van de gemeente Amsterdam en de VvAA zichtbaar belichaamt. Duurzaamheid is daarmee integraal onderdeel van ontwerp, uitvoering en beheer.

Sub-ambitie 5.1: Energie-efficiëntie

De gebouwen hebben een toekomstbestendig energieconcept, optimale daglichttoetreding, passieve warmte-koude strategieën, betrouwbare duurzame installaties, efficiënt gebruik en lage onderhoudslasten.

Sub-ambitie 5.2: Circulaire principes

Er wordt gestreefd naar de toepassing van hernieuwbare of hergebruikte materialen, demontabele constructies en minimale milieu-impact over de levenscyclus. Het ontwerp draagt bij aan CO₂-reductie en past circulaire

principes toe in materiaal en constructie waarmee de gebouwen wendbaar zijn voor toekomstige aanpassingen.

Sub-ambitie 5.3: Klimaatadaptatie en natuur inclusieve maatregelen

Het ontwerp dient maatregelen te treffen tegen hitte, wateroverlast, droogte en natuur inclusieve maatregelen die functioneel én betekenisvol zijn.



3. Kavelregels

Dit hoofdstuk gaat in op de randvoorwaarden van het ontwikkelperceel en de uitgangspunten waaraan de ontwikkeling dient te voldoen.

3.1 Basisinformatie kavel

3.1.1 Type ontwikkeling

Gemengd stedelijk blok bestaande uit:

- brandweerkazerne inclusief buiten-/oefenruimte voor de VrAA;
- gestapelde woningbouw;
- plint met maatschappelijke/commerciële functies/bedrijfsruimtes;
- grondgebonden woningen aan de noordzijde;
- parkeervoorzieningen;
- terreininrichting.

3.1.2 Kavelgrootte (uitgeefbaar)

- Totaal uitgeefbaar (inclusief overstekken): 46,25 m x 59,36 m = 2.745 m²;
- huidig erfpachtperceel met kadastrale aanduiding: STN02-E-3704 = 2.334 m².

Voor een weergave van de coördinatentekening, het bouwvlak, uitgeefbaar gebied en het plangebied wordt verwezen naar Figuur 7: Plankaart. De coördinatentekening en het plangebied zijn te vinden als Bijlage A: Coördinaten tekening en plangebied en tevens als .dwg op coördinaten.

3.1.3 Footprint / bebouwingsoppervlak

Maximale footprint: 2.501 m².

De maximale footprint bestaat uit de plint en het binnenterrein en is gemeten zonder de groene margezone aan de noordzijde (1 m) en de overkraging aan de oost- en zuidzijde (1,85 m en 2,30 m).

3.2 Stedenbouw

3.2.1 Bouwhoogten en massaopbouw

De ontwikkeling kent variërende bouwhoogten van 7 m tot 40 m:

- binnenterrein: maximaal 7 m;
- randen: maximaal 20 m;
- hoekaccent Poeldijkstraat/Voorburgstraat: maximaal 40 m;
- massaopbouw volgt de buurtkarakteristiek: stedelijke bouwblokken (circa 20 m) met incidentele accenten (circa 40 m).

Voor een weergave van de maximaal toegestane bouwhoogtes wordt verwezen naar Figuur 7: Plankaart.

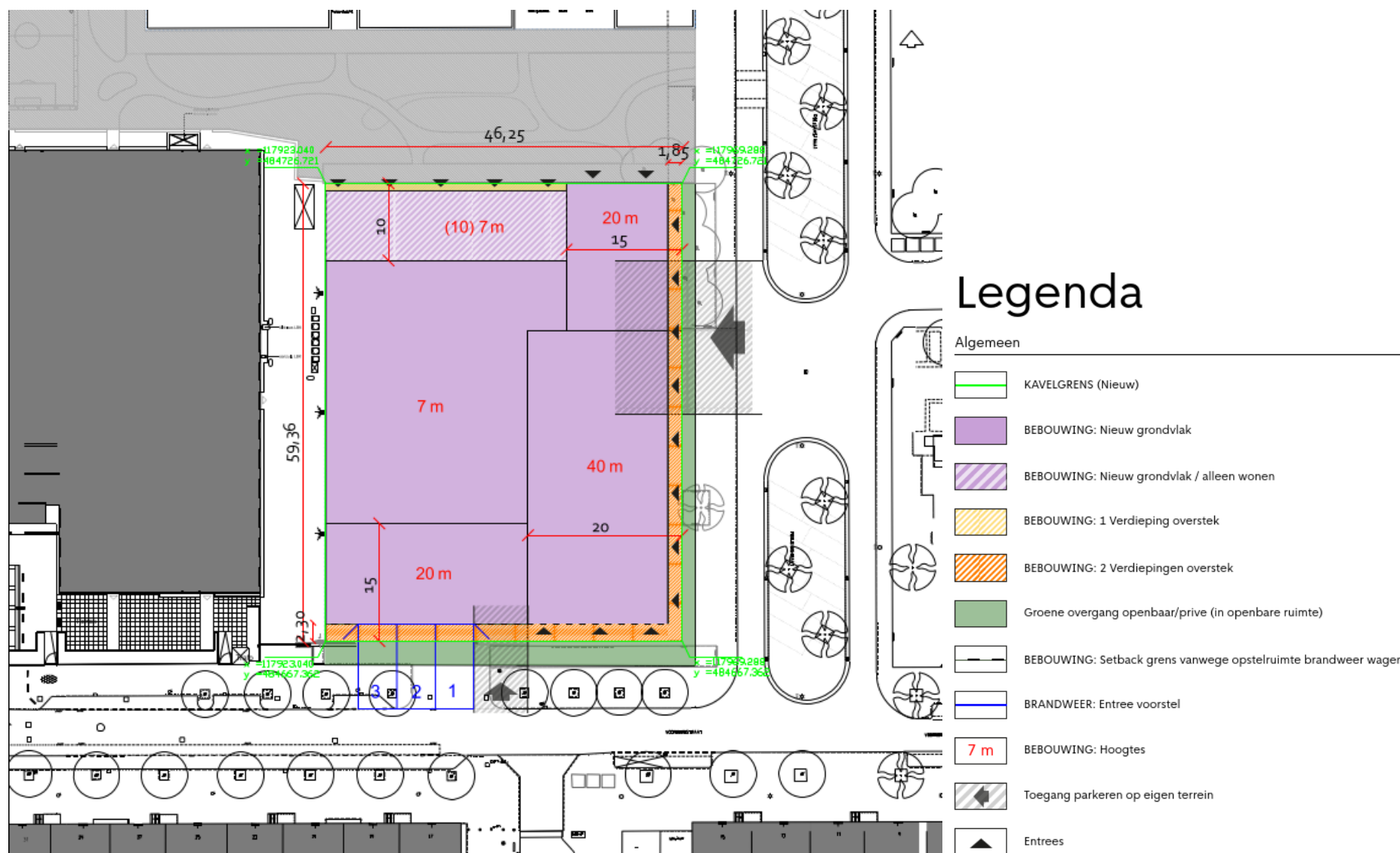
3.2.2 Rooilijnen en plint

- Dubbellaagse plint aan beide straatzijden, conform Beeldkwaliteitsplan Delflandplein/Staalmanpleinbuurt (2009).
- Aan drie van de vier zijdes springt de plint terug uit de rooilijn van het hoofdvolume, zie daarvoor Figuur 5: Voorbeelduitwerking programma (achteraanzicht) en Figuur 6: Voorbeelduitwerking programma (vooraanzicht). Aan de oost- en zuidzijde is dat twee verdiepingen (afstand van 1,85 m en 2,30 m), aan de noordzijde is dat een verdieping (afstand van 1,0 m). Gemeente staat open voor afwijkingen, mits dit tot een verbetering leidt van de architectonische kwaliteit van de plint (variatie, menselijke maat, parcellering, interactie privé en openbaar).

Voor een weergave van de rooilijnen wordt verwezen naar Figuur 7: Plankaart.

3.2.3 Noordzijde en parkoriëntatie

- Aan de noordzijde sluit het plan aan op het door de gemeente verworven openbaar groengebied (uitwerking conform 1.6 Groenstrook en relatie met het groen openbaar gebied).
- Hier zijn grondgebonden woningen toegestaan:
 - maximaal 3 bouwlagen (circa 10 m);
 - compacte margestroken 0,5 – 1,0 m;
 - voordeuren/ramen aan erfgrans voor sociale veiligheid ("ogen op de straat" principe).



Figuur 7: Plankaart



3.2.4 Positionering brandweerkazerne en ontsluiting remise

De nieuwe brandweerkazerne Pieter inclusief de uitrit van de remise wordt verplaatst van de Poeldijkstraat naar de Voorburgstraat. In afstemming met de gemeente Amsterdam is een mobiliteitstoets uitgevoerd voor de nieuwe positionering van de brandweerkazerne aan de Voorburgstraat. Uit de mobiliteitstoets is gebleken dat een positionering van de nieuwe brandweerkazerne aan de Voorburgstraat mogelijk is, onder de volgende randvoorwaarden voor de remise en voorliggende opstelplaats:

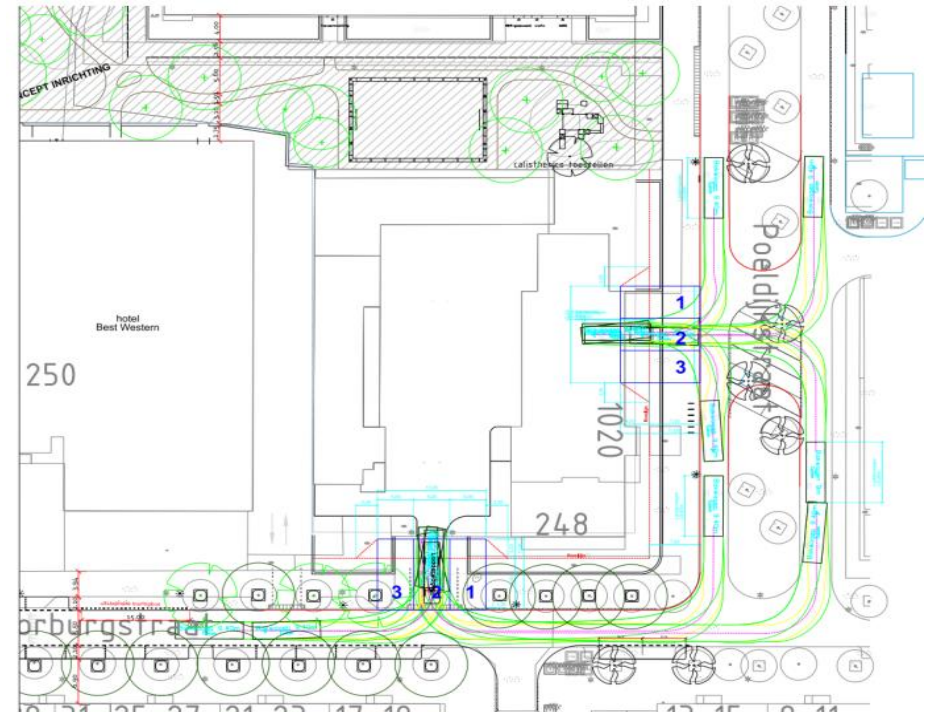
- Diepte van de inrit is 11 m: bestaande uit 9,5 m lengte voor de ladderwagen, 0,5 m schrikruimte tussen de achterkant van de ladderwagen en de garagepoort en 1 m loopruimte aan de voorzijde van het voertuig.
- 8m afstand tussen de bandenlijn van de rijweg en de rooilijn van het perceel.
- 2 m setback van de garagepoorten ten opzichte van de rooilijn.
- Minimaal 2m onbebouwde zone tussen de inrit en de plint waarop geanticipeerd wordt op de verkeersveiligheid tussen lopende passanten op de stoep en uitrijdende brandweervoertuigen.
- Vanuit functionaliteit van de inrit geniet het de voorkeur om de inrit min of meer tegenover de Honselersdijkstraat te positioneren vanwege vereenvoudigde draaicirkels.
- Aanvullende maatregelen die de omgeving attent maken op uitrijdende brandweervoertuigen (licht en/of geluidsmaatregelen).
- Contouren van de inrit worden met belijning (witte bestrating) geaccentueerd.
- Er worden bij de inrit van de brandweerkazerne geen inritbanden toegepast maar een verlaagd (doorlopend) trottoirband.
- Bomen Effect Analyse (BEA) op aanwezige bomen nader uit te voeren.

Figuur 8: Rijcurve-onderzoek illustreert de uitgevoerde rijcurve-onderzoek en concludeert dat een positionering aan de Voorburgstraat voor de Vraa geen uitrukbelemmeringen zal veroorzaken. Voor een uitgebreidere toelichting op de mobiliteitstoets wordt verwezen naar Bijlage B: Verkeerskundige toets uitrit brandweerkazerne remise. Voor een verdere

toelichting op het verplaatsen van de brandweerkazerne naar de Voorburgstraat wordt verwezen naar Hoofdstuk 4 Uitvoering.

3.2.5 Parkeerdek met hoogwaardig groene afwerking

Bij het niet ondergronds realiseren van een parkeervoorziening dient een verhoogd parkeerdek boven de te realiseren parkeervoorziening gerealiseerd te worden inclusief een hoogwaardig groene inrichting – bij het realiseren van een groen dek dient goed rekening te worden gehouden met de daglichttoetreding van aangelegene programma.



Figuur 8: Rijcurve-onderzoek



3.3 Programma

3.3.1 Woonprogramma

Om een meer evenwichtige samenstelling van de wijk te bewerkstelligen, staat de gemeente Amsterdam via een afwijkingsbesluit toe dat bij de herontwikkeling een woningverdeling wordt toegepast van:

- minimaal 80% middeldure huur;
- maximaal 20% vrije sector koop.

Oppervlakte:

- middeldure huur: gemiddeld $\geq 50 \text{ m}^2$ GBO, min. 40 m^2 GBO;
- vrije sector: gemiddeld $\geq 65 \text{ m}^2$ GBO.

De ontwikkeling staat een minimaal en maximaal aantal woningen toe van respectievelijk 100 en 150.

3.3.2 Kwalitatieve randvoorwaarden

- Alle woningen zijn dubbelzijdig georiënteerd en kunnen natuurlijk worden geventileerd.
- Met inachtneming van de brandweerkazerne, potentieel in pandig geluidsoverlast ten gevolge van de brandweerkazerne en de nabijgelegen A10, beschikken woningen over een stille zijde.
- Het ontwerp van de brandweerkazerne als integraal onderdeel van het bouwblok waarborgt een goede daglichttoetreding in het binnenhof en programma in de plint.

3.3.3 Brandweerkazerne

- Volledige brandweerkazerne: circa 1.234 m^2 FNO (excl. verkeersruimten).
- Buitenruimte voor specialistische hulpverleningstrainingen en -oefeningen: circa 400 m^2 (minimaal $26 \times 14 \text{ m}$ of $19 \times 23 \text{ m}$), overdekt met een minimale vrije hoogte van 6m. Er wordt expliciet niet geoefend met giftige/gevaarlijke stoffen, schuim en/of vuur.
- Parkeren: 13 parkeerplaatsen + 2 bezoekersparkeerplaatsen.
- Rijwielstalling.

- Opstelplaats voorzijde remise (gedeeltelijk openbaar gebied).
- Uitruk- en oefenlogistiek brandweerkazerne gescheiden van woon en bezoekers parkeren.

Voor het volledige programma van eisen van de VrAA wordt verwezen naar de selectieleidraad en bijgevoegde Bijlage 4: Integraal programma van eisen brandweerkazerne Pieter.

3.3.4 Plint en bedrijvigheid

- Dubbellaagse architectonisch gearticuleerde plint (twee bouwlagen of een dubbele bouwhoogte) met maatschappelijke-, commerciële-, bedrijfsruimtefuncties en/of grondgebonden woningen.
- Actieve plint: Nadrukkelijk geen slaapkamers aan de straatzijde op de begane grond. Techniek en fiets parkeren zó integreren dat de plintkwaliteit niet wordt verstoord (aan het zicht onttrekken en gevelkwaliteit gelijkwaardig afwerken).

3.3.5 Auto, fiets en scooter parkeren

- VrAA: 15 autoparkeerplaatsen (bij volledige bezetting tijdens dienstwissels) op eigen terrein voor de brandweerkazerne.
- Autoparkeren conform gemeentelijke normen.
- Fiets en scooter parkeren conform gemeentelijke normen.

3.4 Duurzaamheid

3.4.1 Circulair gebouwde omgeving

Milieuprestatie Gebouwen (MPG)

- De Milieuprestatie Gebouwen (MPG) is bij elke aanvraag voor een omgevingsvergunning verplicht.
- Ontwerp woongebouwen en kantoorgebouwen zodanig dat ze kunnen voldoen aan de landelijke normen.

Gebruik FSC-gecertificeerd hout

Gebruik hout dat afkomstig is uit duurzaam beheerde bossen met FSC certificaat.



3.4.2 Duurzame energie en aardgasvrij

Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG)

Alle nieuwbouw, zowel woningbouw als utiliteitsbouw, moet voldoen aan de eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG).

3.4.3 Klimaatadaptatie

Regenwaterbestendig ontwikkelen van gebouwen

Om wateroverlast en waterschade bij extreme regenbuien tegen te gaan, wordt bij nieuwe bouwwerken verplicht het hemelwater op eigen perceel te bergen. Daarbij moet minimaal 60 liter hemelwater worden opgevangen per vierkante meter bebouwd oppervlak. En moet deze hoeveelheid hemelwater binnen 60 uur weer worden afgevoerd met een maximum lozing op het riool van 1 liter per vierkante meter bebouwd oppervlak. Uitzonderingen zijn gemaakt voor regenwatergebruiksystemen, centraal bestuurd systemen en vergunningsvrije bouwwerken met een groen dak. Met een regenwatergebruikstelsel wordt regenwater opgevangen. Dit water kan gebruikt worden voor wasmachine, wc en tuin.

3.4.4 Natuurinclusief bouwen

Puntensysteem

Ontwikkende partij dient te voldoen aan de drempelwaarde van 30 punten uit het Puntensysteem natuurinclusief bouwen conform Bijlage C: Puntensysteem natuurinclusief bouwen versie 2024.

3.4.5 Uitstootvrije mobiliteit en schone lucht

Auto-, fietsgebruik en geen gevoelige bestemmingen nabij drukke wegen

- Autogebruik wordt beperkt en fietsgebruik wordt gestimuleerd via de parkeer- en fietsnormeringen.
- Op grond van de Richtlijn gevoelige bestemmingen luchtkwaliteit Amsterdam is het verboden om gevoelige bestemmingen, zoals basis- en middelbare scholen, kinderopvang, en verzorgingstehuizen te bouwen langs drukke wegen (rijkswegen en provinciale wegen, en

gemeentelijke wegen met meer dan 10.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal).

Een totaaloverzicht en uitgebreidere toelichting van de duurzaamheidsrandvoorwaarden zijn te vinden op de website duurzaam ontwikkelen van de gemeente Amsterdam ([link](#)).

3.4.6 Brandweerkazerne

- GPR gebouw ≥ 7 .
- BENG (minimaal geldende eisen).

3.5 Openbare ruimte en omgeving

3.5.1 Aansluiting op openbare ruimte

- Het gebouw krijgt aan de zijde van de Poeldijkstraat en de Voorburgstraat een groene overgang openbaar-privé. De erfgrans sluit aan op de hoofdmassa van het bouwvolume, waardoor er voor de setback van de tweelaagse plint een verhardingszone op eigen terrein ontstaat, onder de uitkragende hoofdmassa.
- In het openbaar gebied wordt aansluitend op het trottoir een groene overgangzone in de openbare ruimte ontworpen. Aan de Poeldijkstraat is dit in lijn met de overgang openbaar-privé van het naastgelegen studentencomplex.

3.5.2 Groene overgangen openbaar – privé aan de beide straatzijdes

In het openbaar gebied, aansluitend aan de kavelgrenzen, worden in de openbare ruimte groenzones aangelegd. Dit zorgt voor een kwaliteitsimpuls in de encroachment zones, aansluitend op de tweelaagse plinten en entrees aan de straatzijde.

3.5.3 Geluid

- Toetsing aan geldende geluidnormen. Ontwikkelaar dient rekening te houden met de nabij gelegen A10 en de operationele kazerneactiviteiten.



- Woonfunctie: aantoonbaar aanvaardbaar geluidniveau via bouwkundig/stedenbouwkundig pakket (stille zijde, plattegrondlogica en gevelopbouw).
- Kazernefunctie: productie binnen geldende kaders; situering/afscherming oefenruimte en installaties zó dat woonkwaliteit geborgd blijft.

3.5.4 Luchtkwaliteit

Voldoen aan normen (bouw- en gebruiksfase); geen verslechtering lokale luchtkwaliteit; zonering van verblijfsfuncties ten opzichte van mobiliteitsstromen.

3.5.5 Externe veiligheid

Toets aan groepsrisico; in beeld brengen relevante risicobronnen (transport gevaarlijke stoffen, risicovolle inrichtingen); mitigerende maatregelen indien nodig.

3.6 Techniek

- Nutsbedrijven
 - Vanwege beperkte capaciteit op het stroomnet wordt in Amsterdam gewerkt aan nieuwe regels voor het aanvragen van een stroomaansluiting. Hoe deze regels er precies uit komen te zien is nog niet helemaal uitgewerkt. Wel is het duidelijk dat capaciteit zo snel mogelijk moet worden aangevraagd om zekerheid te hebben dat er bij oplevering stroom beschikbaar zal zijn. Het laatste nieuws hierover staat op de website van de Gemeente Amsterdam: Reserveer nu stroomcapaciteit voor woningbouwprojecten | Gemeente Amsterdam ([link](#)). Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar Bijlage D: Artikel Netcongestie gemeente Amsterdam (d.d. maart 2026)
- Afval
 - Conform gemeentelijk beleid. Afvalcontainers ten behoeve van woningen worden in de openbare ruimte gesitueerd. De

exacte locatie wordt nader bepaald en valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente Amsterdam.

- Voor bedrijfsafval gelden de volgende richtlijnen:
 - Bedrijfsafval mag in geen geval worden opgeslagen in de openbare ruimte.
 - Als er eigen ruimte/ inpandige ruimte gebruikt wordt voor opslag van afval:
 - mag er geen overlast ontstaan in de openbare ruimte door bijvoorbeeld zwerfafval of bijplaatsingen;
 - moet het voor omwonenden duidelijk zijn dat zij geen gebruik mogen maken van de containers;
 - moet het duidelijk zijn voor de eigenaar van de container dat de gemeente niet verantwoordelijk is voor het schoonhouden van de omgeving van deze container of het verwijderen van bijplaatsingen;
 - moet het voor omwonenden duidelijk zijn waar ze moeten zijn voor vragen, complimenten, meldingen en klachten met betrekking tot de container.
- De volledige regelgeving rondom het aanbieden van afval zijn terug te vinden op: de [Afvalstoffenverordening 2023](#) en het [Uitvoeringsbesluit Afvalstoffenverordening 2023](#).



4. Uitvoering

Dit hoofdstuk beschrijft de ruimtelijke randvoorwaarden en uitvoeringsafspraken die gelden voor de realisatie van de ontwikkeling. De nieuwe brandweerkazerne oriënteert zich op de Voorburgstraat. Dit ruimtelijk uitgangspunt is richtinggevend voor de bouwlogistiek, fasering, tijdelijke huisvesting van de VrAA, bereikbaarheid en veiligheid. Alle uitvoeringskeuzes moeten passen binnen het BLVC-kader van de gemeente Amsterdam (Bijlage E).

4.1 Sloop- en realisatiefasering

De VrAA voert de sloop- en benodigde grondwerkzaamheden uit alvorens over te gaan tot een gefaseerde gronduitgifte ten behoeve van de bouwwerkzaamheden door de gegunde partij. Gedurende de volledige looptijd van zowel de sloop- als nieuwbouwwerkzaamheden moet de operationele inzet van de VrAA gegarandeerd blijven. De Inschrijvers dienen in de gunningsfase een plan van aanpak aan te leveren voor de bouwfaserings- en werkwijze waaruit blijkt hoe de continuïteit van de VrAA wordt gegarandeerd.

4.1.1 Herpositionering van de brandweerkazerne naar de Voorburgstraat

De huidige brandweerkazerne staat gesitueerd aan de Poeldijkstraat en zal worden verplaatst naar de Voorburgstraat. Met het oog op een ruimtelijk haalbaar schuifplan en het noodzakelijk operationeel blijven van de brandweerkazerne in de tijdelijke situatie, heeft de VrAA de sloop- en bouwfaserings- ruimtelijk onderzocht (selectieleidraad Bijlage 3: Faseringsplan VrAA). Bouwfaserings- en logistiek dienen op de nieuwe positionering van de brandweerkazerne aan de Voorburgstraat te worden afgestemd.

4.1.2 Fase 1 – Sloop bijgebouwen en vrijmaken binnenterrein

- De sloop start met de bijgebouwen aan de westzijde en overige opstallen aan de noordzijde op het binnenterrein, de brandweerkazerne aan de Poeldijkstraat blijft volledig operationeel.

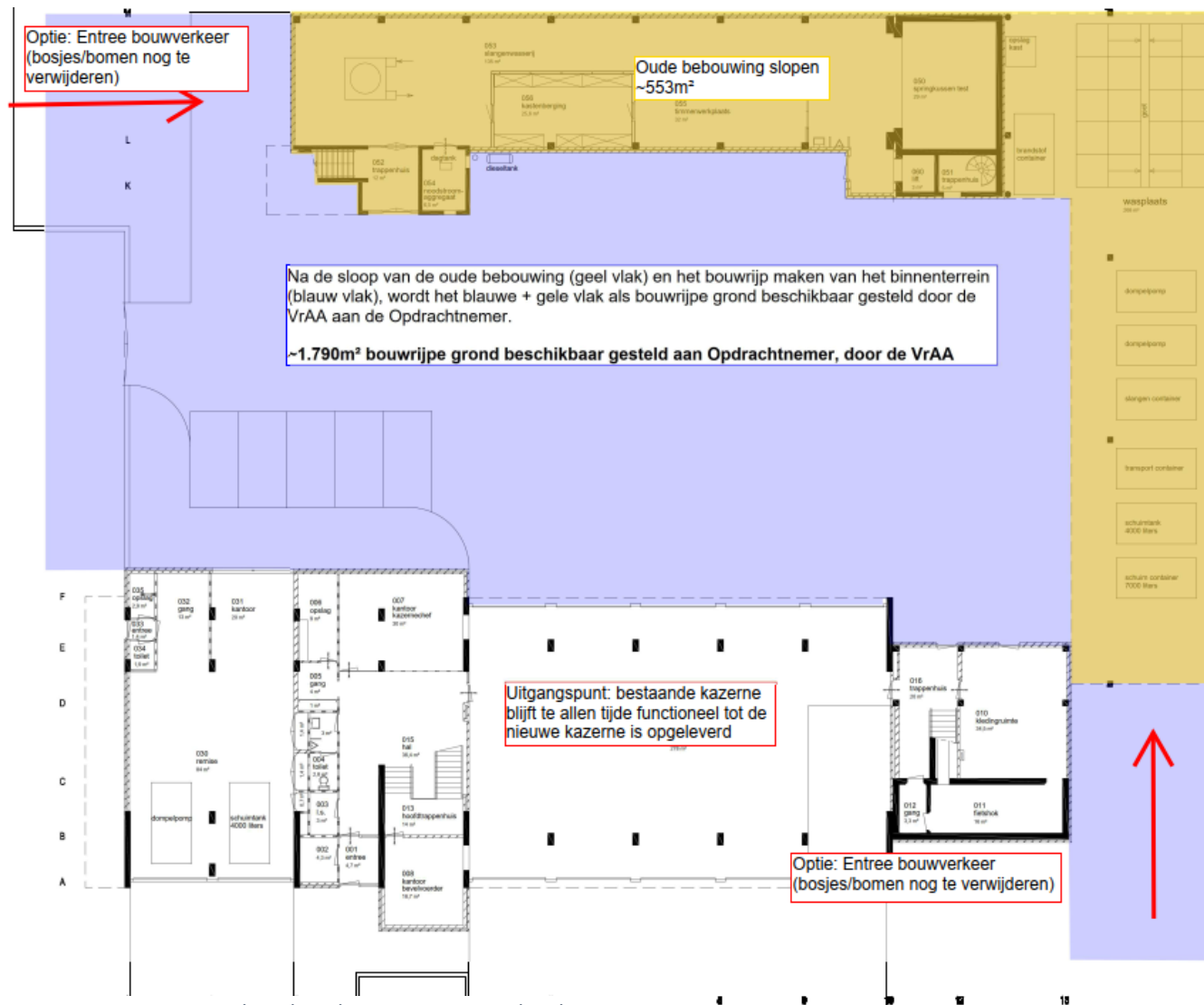
- Het terrein wordt bouwrijp gemaakt door de VrAA en uitgegeven aan de gegunde partij.
- Het uitgegeven terrein kan worden gebruikt als bouwplaats (blauw + geel vlak conform Figuur 9: Fase 1 – Sloop bijgebouwen en vrij maken binnenterrein).
- De sloop- en bouwlogistiek worden waar mogelijk langs de Voorburgstraat georganiseerd, om uitrukroutes aan de Poeldijkstraat vrij te houden.
- De VrAA organiseert zelf een (tijdelijke) alternatieve locatie voor oefenactiviteiten welke gebruikelijk op het binnenterrein plaatsvinden.
- Parkeerplaatsen op het binnenterrein vervallen tijdelijk; alternatieve capaciteit wordt door VrAA extern geregeld.

Het uitgangspunt is dat het huidige hoofdgebouw aan de Poeldijkstraat volledig operationeel blijft totdat de nieuwe brandweerkazerne aan de Voorburgstraat is opgeleverd en operationeel is.

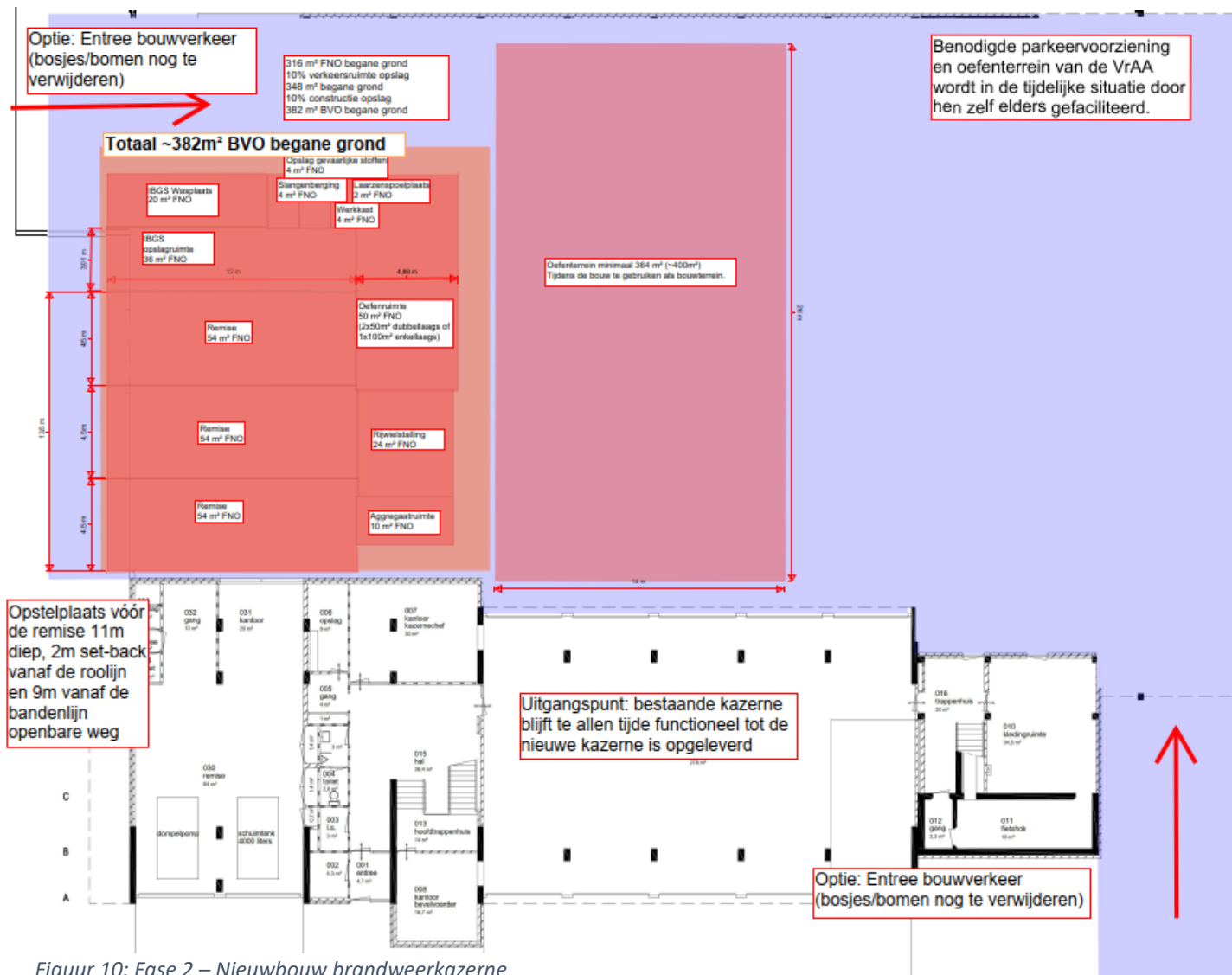
4.1.3 Fase 2 – Nieuwbouw brandweerkazerne en ingebruikname

- Na de gronduitgifte van fase 1 wordt de bouw gestart van de nieuwe brandweerkazerne. Deze wordt volledig georiënteerd op de Voorburgstraat, inclusief uitrukroutes en logistiek voor brandweervoertuigen.
- Het hoofdgebouw van de huidige brandkazerne (Poeldijkstraat) wordt pas gesloopt wanneer de nieuwe brandweerkazerne aan de Voorburgstraat opgeleverd en in gebruik genomen is.

Figuur 10: Fase 2 – Nieuwbouw brandweerkazerne biedt een indicatieve weergave van het oppervlak op de begane grond ter illustratie van het beschikbare bouwterrein. Maatvoering en positionering van de nieuwe brandweerkazerne aan de Voorburgstraat zijn indicatief weergegeven.



Figuur 9: Fase 1 – Sloop bijgebouwen en vrij maken binnenterrein



Figuur 10: Fase 2 – Nieuwbouw brandweerkazerne



4.1.4 Fase 3 – Sloop oude brandweerkazerne en realisatie resterend ontwikkelprogramma

- Na de oplevering en ingebruikname van de nieuwe brandweerkazerne aan de Voorburgstraat wordt de huidige brandweerkazerne (Poeldijkstraat) gesloopt door de VrAA.
- Het vrijgekomen terrein (geel + turquoise vlak conform Figuur 11: Fase 3 – Sloop oude brandweerkazerne) wordt door de VrAA bouwrijp gemaakt en uitgegeven aan de gegunde partij.
- Het resterende programma kan worden gerealiseerd met inachtneming van de noodzakelijk te leveren dienst door, en bijbehorende logistiek van de VrAA vanuit de nieuwe brandweerkazerne.

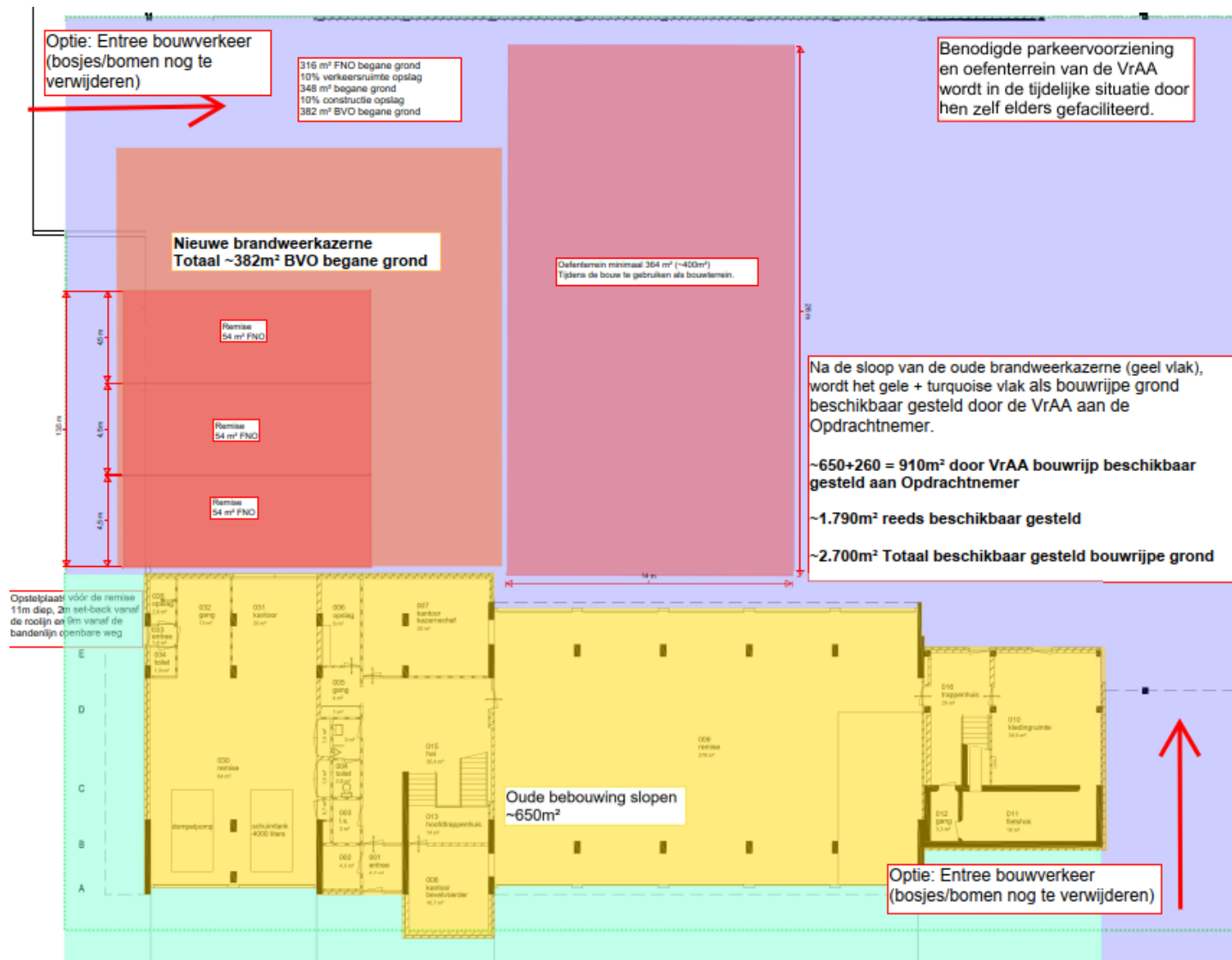
4.2 Tijdelijke situatie en continuïteit brandweerzorg

- De huidige brandweerkazerne blijft operationeel tot de nieuwe Voorburgstraat-brandweerkazerne gereed, operationeel en in gebruik genomen is.
- Uitrukroutes aan de Poeldijkstraat mogen niet worden gehinderd door bouwverkeer.
- Tijdens de overgangsperiode moet de voorbereiding van de uitruk aan de nieuwe zijde (Voorburgstraat) mogelijk worden gemaakt zonder conflicten met bouwlogistiek.
- Bouwhekken en bouwlogistiek mogen nooit interfereren met de toekomstige primaire uitrukrichting.

4.3 Logistiek en bereikbaarheid

Alle bouwlogistiek wordt ontworpen in lijn met het BLVC-kader en met het ruimtelijke uitgangspunt dat de voorkeurslogistiek via de Voorburgstraat verloopt. Belangrijke randvoorwaarden:

- bereikbaarheid voor nood- en hulpdiensten te allen tijde geborgd;
- geen bouwtransport langs de primaire uitrukroutes;
- gescheiden bouw- en brandweerlogistiek;
- minimale inname van openbare ruimte in de Poeldijkstraat;
- veiligheid van fietsers en voetgangers tijdens transportbewegingen.



Figuur 11: Fase 3 – Sloop oude brandweerkazerne



5. IJkpunten

Dit hoofdstuk beschrijft de uiterlijke data voor de mijlpalen van de ontwikkeling en realisatie na het succesvol doorlopen van de aanbesteding, een en ander conform de afsprakenbrief (selectieleidraad Bijlage 2: Afsprakenbrief).

5.1 Mijlpalenplanning

Activiteit	Datum
Ondertekening afsprakenbrief (inschatting van datum, ntb)	Sept. 2026
Ontwerp	
Uiterlijke datum in te dienen VO = 12 maanden na ondertekening afsprakenbrief VO-gereed	14-09-2027
Privaatrechtelijk toets moment uitgevoerd door de gemeente Amsterdam = 6 weken na indiening VO	26-10-2027
Uiterlijke datum in te dienen DO = 18 maanden na ondertekening afsprakenbrief DO-gereed	14-03-2028
Privaatrechtelijk en gelijktijdig publiekrechtelijk toets moment uitgevoerd door de gemeente Amsterdam = 6 weken na indiening DO	25-04-2028
Omgevingsvergunningstraject	
Indienen ontvankelijke aanvraag omgevingsvergunning bouw* uiterlijk	25-04-2028
Beslistermijn college* verstreken = 8+6 weken na aanvraag	01-08-2028
Bezwaartermijn verstreken	12-09-2028
Bij geen bezwaar is de omgevingsvergunning onherroepelijk	12-09-2028

Erfpachtovereenkomst	
VrAA en gemeente Amsterdam sluiten uiterlijk een erfpachtovereenkomst, indien geen bezwaar wordt gemaakt op de omgevingsvergunning.	12-09-2028
Sloopvergunning	
De sloopvergunning wordt opvolgend de te sluiten erfpachtovereenkomst verleend, indien geen bezwaar wordt gemaakt op de omgevingsvergunning.	12-09-2028
Sloop- en grondwerkzaamheden, fase 1 sloop- en realisatie **	
Start werkzaamheden	13-09-2028
Ter beschikking stellen van het bouwterrein (1/2)	13-12-2028
Realisatie nieuwe brandweerkazerne, fase 2 sloop- en realisatie**	
Start bouw	14-12-2028
Oplevering en inhuizing gereed	14-10-2029
Sloop- en grondwerkzaamheden en realisatie resterend ontwikkelprogramma, fase 3 sloop- en realisatie**	
Start sloop- en grondwerkzaamheden	15-10-2029
Grondlevering en ter beschikking stellen van het bouwterrein (2/2)	16-11-2029
Start bouw resterend ontwikkelprogramma	19-11-2029
Oplevering	19-03-2031

*Uitgaande van een te doorlopen BOPA-procedure. **Conform faseringsplan VrAA, bijlage 3 van de selectieleidraad. NB periodes zijn indicatief en binden de Aanbestedende dienst niet, hier kunnen geen rechten aan worden ontleend.

De procesomschrijving van de gemeentelijke toets momenten en noodzakelijk aan te leveren stukken is toegevoegd als Bijlage F: Proces en producten VO-DO-toetsing.



BIJLAGE LEIDRAAD

- A. Coördinaten tekening en plangebied (pdf en dwg)
- B. Verkeerskundige toets uitrit brandweerkazerne remise
- C. Puntensysteem natuurinclusief bouwen versie 2024
- D. Artikel Netcongestie gemeente Amsterdam (d.d. maart 2026)
- E. BLVC-Kader (en bijlagen 1 en 3)
- F. Proces en producten VO-DO toetsing
- G. Uitwerkingsplan Hart Delflandpleinbuurt

Onderzoeken

- H. KLIC-informatie
- I. Quicksan ecologie
- J. Asbest, chroom-6 en zware metalen onderzoek
- K. Ondergrond (verontreinigde grond- en sonderingsonderzoek)

Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland

Bezoekadres:

Ringdijk 98, 1097 AH Amsterdam

Postadres:

Postbus 92171, 1090 AD Amsterdam

Telefoon:

020 555 6550

Website:

veiligheidsregioaa.nl



**Gemeente
Amsterdam**

BLVC-kader Delflandpleinbuurt loc. B

Uitvoeringsvoorwaarden voor de deelprojecten



Auteur

Alexandra Braas

Opdrachtgever

Gemeente Amsterdam
Grond en Ontwikkeling

Contactpersoon

Alexandra Braas
Ingenieursbureau

Opsteller	Goedgekeurd en vrijgegeven	Paraaf	Datum
A. Braas			

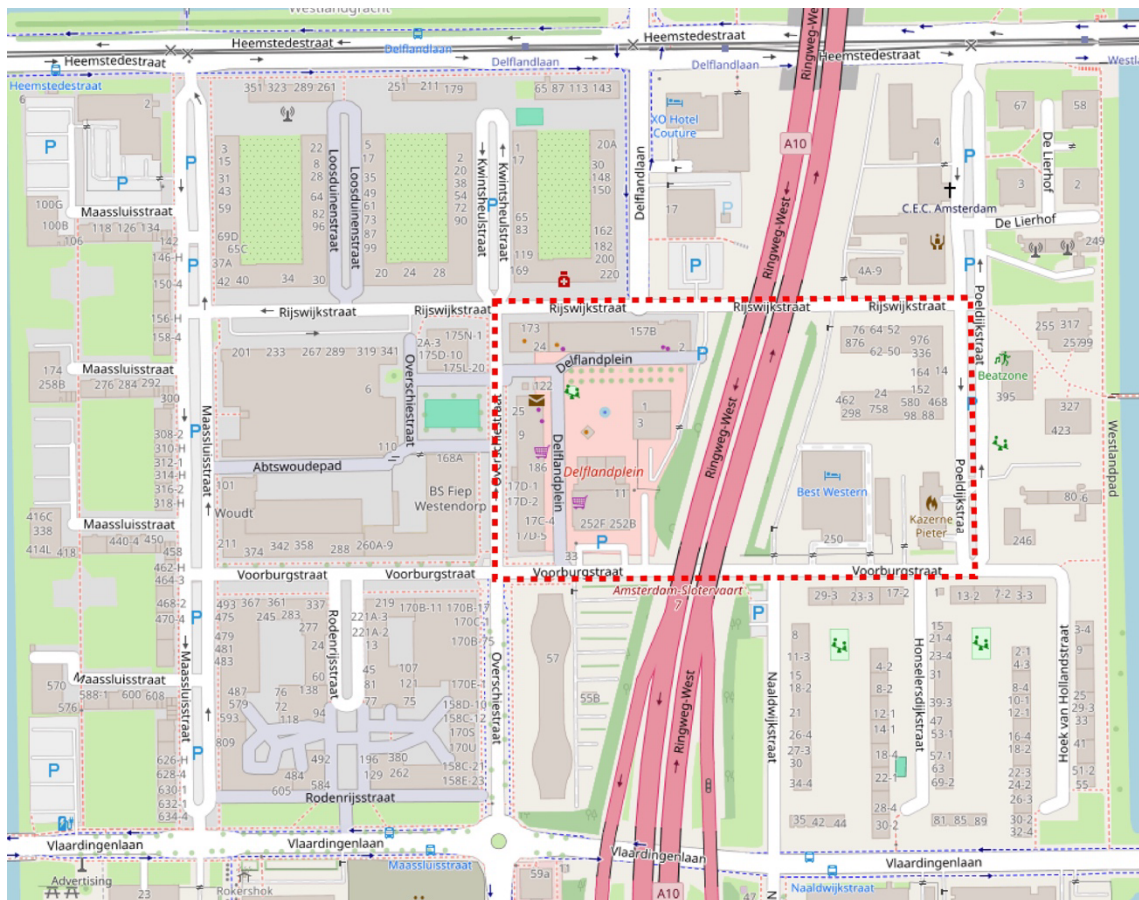
Inhoud

BLVC-kader Delflandpleinbuurt loc. B	1
Inhoud	2
1.1 Aanleiding	3
1.2 Doel van het BLVC kader	4
1.3 Leeswijzer	4
2 Proces van BLVC-kader tot BLVC-uitvoeringsplan	5
2.1 Rol projectorganisatie bij BLVC van planvorming tot uitvoering	5
2.2 van BLVC-kader naar BLVC-plan en WIOR vergunning	5
3 BLVC-uitvoeringsplan	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Het maken van een BLVC-uitvoeringsplan	9
3.3 Vaststellen BLVC-uitvoeringsplan	11
4 Omgevingsanalyse	12
4.1 Algemeen	12
4.2 Huidige verkeerssituatie	13
4.3 Functies en voorzieningen	15
4.4 Evenementen en omgevingsprojecten	16
5 Projectgebied	18
5.1 De (deel)projecten/werkzaamheden	18
6 BLVC-eisen en randvoorwaarden	20
6.1 Algemeen	20
6.2 Kosten BLVC en bouwveiligheid	20
6.3 Normen, Richtlijnen en voorschriften	20
6.4 Projects specifieke BLVC-eisen	21
7 Communicatie	22
7.1 Doelgroepen	22
7.2 Communicatieboodschap	23
7.3 Communicatiemiddelen	23
7.4 Klachtenafhandeling	24
7.5 Communicatiekalender	24
7.6 Contactpersonen	24
8 Regie, toetsing en handhaving BLVC	25
8.1 Afspraken /gedragcodes	25
8.2 Regie en toetsing	25
8.3 Communicatie	27
8.4 Toezicht en handhaving	27
Bijlage 1 - Generieke BLVC eisen	31
Bijlage 2 - Minimale eisen (BLV)Communicatie	32
Bijlage 3 – Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid	34
Bijlage 4 - Amsterdamse procedures en processen	35

Inleiding

1.1 Aanleiding

Binnen de stad Amsterdam bestaat een aantal stedelijke vernieuwingsgebieden. Een van de gebieden waarvoor vernieuwingsplannen zijn ontwikkeld, betreft de Delflandpleinbuurt binnen de wijk Slotervaart Zuid. Inzet is het scheppen van een levendige buurt met een stedelijk karakter voor de huidige en toekomstige bewoners en het ontwikkelen van een buurt met gevarieerde economische bedrijvigheid en een goed aanbod van voorzieningen. Er is een evenwichtige menging van wonen, werken en voorzieningen. De nadruk ligt op wonen.



Figuur 1: Delflandplein en omgeving

De openbare ruimte wordt opnieuw ingericht, waaronder het Delflandplein. Zodra de woontoren op het plein gereed is, wordt het plein opnieuw ingericht. Daarnaast komt onder de A10 een parkeergarage en een supermarkt. Aan de andere zijde van de A10 wordt de brandweerkazerne herontwikkeld, waarna de openbare ruimte opnieuw wordt ingericht.

Dit betekent dat de werkzaamheden impact hebben op de mensen die hier wonen en werken. Daarom is dit BLVC-kader opgesteld. Gedurende de gehele looptijd dient dit plan regelmatig geactualiseerd te worden met inspanning van alle betrokken partijen. *Noot: Een BLVC-kader voor een gebied met diverse projecten op een kleine ruimte heeft als doel om als gemeente regie op de bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid te houden en om daarover op tijd te kunnen communiceren.*

1.2 Doel van het BLVC kader

Tijdens bouwwerkzaamheden en werk in de openbare ruimte gaan de dagelijkse zaken gewoon door. Hinder voor de omgeving is helaas onvermijdelijk. Denk aan geluidsoverlast, bouwverkeer, wegafzettingen, werkterreinen in de openbare ruimte, afval en omleidingen. De gemeente Amsterdam vindt het belangrijk om bedrijven, bewoners en bezoekers inzicht te geven in wat er gaat gebeuren, wanneer het gaat gebeuren, welke hinder dat voor hen betekent en wat er wordt gedaan om die hinder te beperken. Alle projecten die impact hebben op de openbare ruimte moeten een Werken In de Openbare Ruimte (WIOR) vergunning aanvragen. Een WIOR vergunning wordt verleend wanneer er een BLVC uitvoeringsplan (BLVC plan) is opgesteld.

Om dit mogelijk te maken is dit BLVC kader opgesteld. Het BLVC kader heeft twee doelen:

- Het dient als handleiding voor het opstellen van een BLVC plan voor partijen die openbare ruimte nodig hebben.
- Het dient als leidraad voor het organiseren van afstemming tussen de verschillende partijen op het gebied van ruimte, tijd en hinder.

Leidende principes:

Bij alle te maken keuzes worden onderstaande drie leidende principes gehanteerd:

1. Veiligheid boven alles.
2. Bereikbaarheid voor alle gebruikers.
3. Een tevreden omgeving.

Voorliggend BLVC kader Delflandpleinbuurt loc. B en de bijlagen zijn van waarde gedurende de gehele looptijd van een project in deze wijken, dus niet alleen bedoeld voor de uitvoerend aannemer. Eventuele updates worden jaarlijks verwerkt.

Bijlage: Generieke BLVC-uitgangspunten. De basis set is aangevuld met project specifieke eisen voor Delflandpleinbuurt loc B.

Bijlage: Amsterdamse procedures en processen. Deze bijlage bevat nuttige informatie voor de voorbereiding. Bedoeld om met elkaar te delen, zodat niet elk project/ elke omgevingsmanager zelf op zoek moet naar de juiste info/routing.

1.3 Leeswijzer

Dit document biedt een overzicht van het toepassen van BLVC in de Delflandpleinbuurt (loc. B). In hoofdstuk 2 gaan we in op het gebruik van BLVC. Het volgende hoofdstuk beschrijft wat een BLVC-uitvoeringsplan is, hoe het wordt opgesteld en vastgesteld. Hoofdstuk 4 geeft een omgevingsscan van het gebied, inclusief verkeerssituatie, functies en evenementen. Vervolgens, in hoofdstuk 5, een overzicht van het projectgebied. Hoofdstuk 6 behandelt de normen, richtlijnen en specifieke eisen voor de uitvoering. De communicatie wordt nader toegelicht in hoofdstuk 7 met de doelgroepen, middelen, klachtenafhandeling en contactpersonen. Tenslotte wordt in hoofdstuk 8 ingegaan op regie, toetsing, toezicht en handhaving van het plan.

2 Proces van BLVC-kader tot BLVC-uitvoeringsplan

2.1 Rol projectorganisatie bij BLVC van planvorming tot uitvoering

De impact van de gebiedsontwikkeling op de openbare ruimte is groot. Een goede afstemming tussen de verschillende projectgebieden is hierbij belangrijk. Door het maken van goede (proces)afspraken en het stellen van uitvoeringsvoorwaarden borgen wij voor het hele gebied de (bouw) verkeersstromen in goede banen te leiden en op elkaar af te stemmen. Net als op andere plekken in Amsterdam worden BLVC plannen goedgekeurd in het WWU-overleg in Stadsdeel Nieuw-West.

De projectorganisatie heeft het gebied Delflandpleinbuurt in VICTOR aangemerkt als aandachtsgebied. Alle projecten die zich aanmelden in VICTOR krijgen de melding dat ze gaan werken in een aandachtsgebied. In deze melding wordt verzocht contact op te nemen met de omgevingsmanager in desbetreffende deelgebied. Ook ontvangt elk project via VICTOR het BLVC kader. Voor de afstemming op het gebied van BLVC is de omgevingsmanager IB het eerste aanspreekpunt.

De omgevingsmanager beoordeelt of een project een raakvlak heeft op een gebiedsontwikkelingsproject. Indien dit het geval is worden nadere afspraken gemaakt voor verdere afstemming. De Stadsdeelregisseur van stadsdeel Nieuw-West wordt nauw betrokken bij de planning en de werkzaamheden die gaan plaatsvinden in het projectgebied.

De projectorganisatie heeft richting de ontwikkelaars van de projecten een faciliterende rol en informeert de ontwikkelaar, bouwer of aannemer proactief over het BLVC-proces en geeft input t.a.v. projectspecifieke belangen en stakeholders. Op initiatief van de bouwer/ontwikkelaar of civiele aannemer kan een eerste concept-BLVC-uitvoeringsplan worden voor besproken, dit kan vertraging in het verdere traject voorkomen. In paragraaf 8.2 'Regie, toetsing en handhaving BLVC' is dit nader uitgewerkt.

2.2 van BLVC-kader naar BLVC-plan en WIOR vergunning

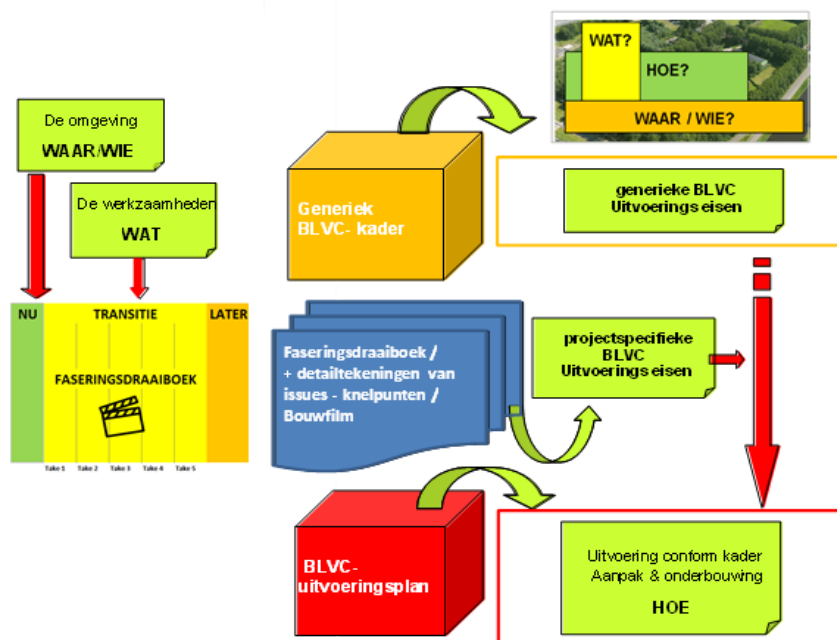
Elke ontwikkelaar of opdrachtgever krijgt altijd het BLVC-kader mee (generieke en specifieke uitvoeringseisen). De opdrachtgever is ervoor verantwoordelijk dat haar (onder)aannemers hiervan een kopie krijgen. Op basis hiervan stelt de aannemer van een project een BLVC-uitvoeringsplan op en vraagt daarmee een WIOR vergunning aan. Voor infra/openbare ruimte projecten stelt de gemeente (zij zelf of haar aannemer of beiden samen) het BLVC-uitvoeringsplan op. De BLVC-adviseur van de gemeente kan altijd worden benaderd om mee te lezen, of om eventueel het uitvoeringsplan te maken. Het BLVC proces bij de ontwikkelaar/ bouwaannemer start met een startgesprek met de omgevingsmanager en de technisch projectmanager. In een startgesprek kunnen de specifieke aandachtspunten van het gebied worden meegegeven. Zie figuur 2 voor de opbouw van een kader naar een uitvoeringsplan. De juridische werksfeer is weergegeven in figuur 3. In hoofdstuk 3 is opgenomen hoe een BLVC-uitvoeringsplan is opgebouwd.

Samengevat worden de volgende stappen gezet van kader naar WIOR vergunning, dit is voor alle projecten (gebiedsontwikkeling en infra projecten):

1. BLVC-kader, ontvangen via de opdrachtgever, omgevingsmanager of via VICTOR.
2. Startgesprek met Omgevingsmanager (OM) van het gebied en eventueel de technisch projectleider (TPM) om de uitvoeringseisen te bespreken;
3. Ontwikkelaar/ bouw-aannemer maken het faseringsdraaiboek;
4. Met OM bespreken hoe de eisen zijn verwerkt. BLVC-adviseur en stadsdeelregisseur betrekken indien nodig;
5. Vastleggen in het BLVC-uitvoeringsplan;
6. Concept BLVC-uitvoeringsplan bespreken met OM en TPM;
7. Vaststelling in de WWU (Werkgroep Werk in Uitvoering);
8. Indien er nog vragen of aandachtspunten zijn in de WWU kan een tweede WWU behandeling nodig zijn.
9. Na akkoord WWU de WIOR aanvragen;

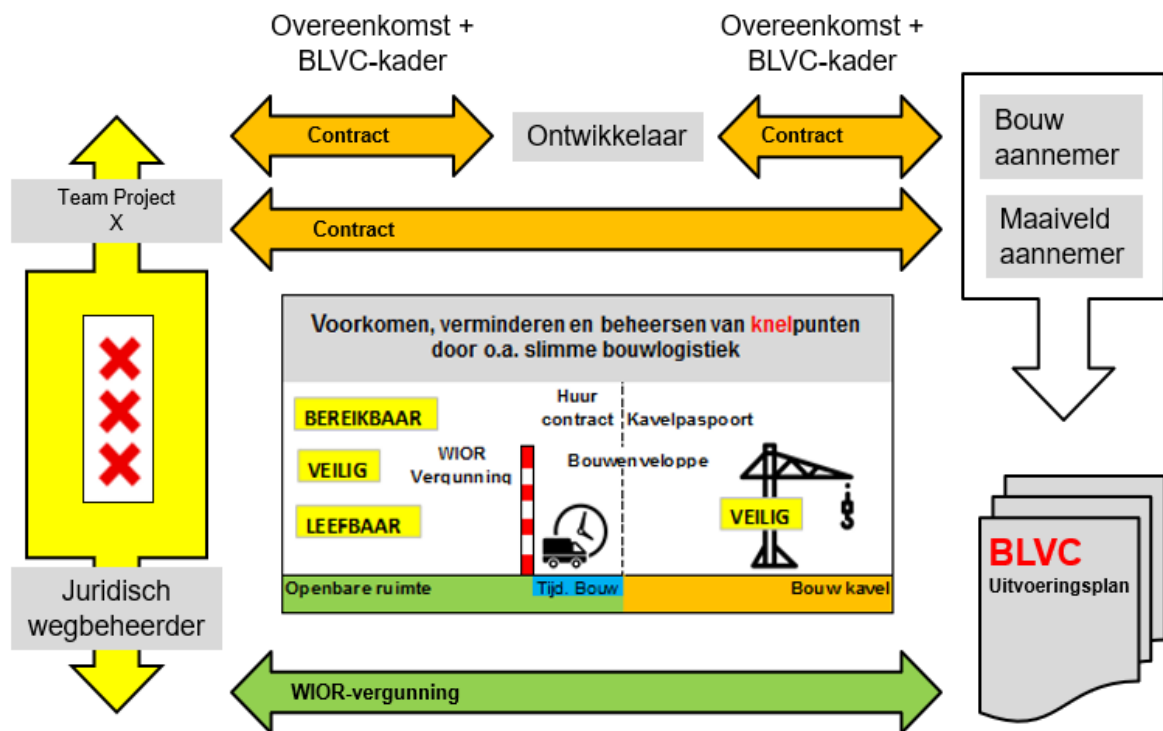
Niet bij elk project in de openbare ruimte is een startgesprek en of een controle op het BLVC-uitvoeringsplan nodig door de omgevingsmanager. Even een korte afstemming of gezamenlijk constateren dat het geen raakvlak heeft kan ook al voldoende zijn.

Het BLVC-kader bevat de generieke en specifieke uitvoeringseisen, gebaseerd op de WAT, WAAR en WIE. Een BLVC-uitvoeringsplan bevat de toelichting op de HOE in woord en beeld. De maatregelen die nodig zijn om een goede balans te creëren tussen veilig en efficiënt werken en het handhaven van de bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid van de directe omgeving'.



Figuur 1: van BLVC-kader naar een uitvoeringsplan

In figuur 3 is het BLVC-kader weergegeven ten opzichte van de contracten en de WIOR vergunning. Een project heeft contracten met een ontwikkelaar en/of aannemer. Dit kan ook in de vorm van een bestek en een BLVC-kader zijn. Dit BLVC-kader wordt nader uitgewerkt tot een BLVC-uitvoeringsplan. Op basis van het goedgekeurde BLVC-uitvoeringsplan krijgt het project een WIOR vergunning.



Figuur 2: Illustratie van de juridische werkingssfeer van het BLVC- kader.

3 BLVC-uitvoeringsplan

3.1 Algemeen

De Gemeente Amsterdam heeft verordonneerd dat eenieder die werkzaamheden uitvoert in de openbare ruimte een WIOR-vergunning (werken in de openbare ruimte) moet aanvragen. Om een WIOR-vergunning aan te kunnen vragen is een goedgekeurd BLVC-uitvoeringsplan nodig. Het BLVC-kader is (naast de wet- en regelgeving) de leidraad voor het maken van een BLVC-uitvoeringsplan, toegespitst op een bouwproject of een werk in de openbare ruimte.

Zowel de ontwikkelaar (of doorgecontracteerde bouwaannemer) als de maaiveld/infra-aannemer dient een BLVC-uitvoeringsplan op te stellen. De ontwikkelaars in het gebied krijgen van de gemeente het nu voorliggend BLVC-kader mee en zijn er verantwoordelijk voor dat dit BLVC-kader aan hun contract met de bouwaannemer wordt toegevoegd. Het BLVC-proces bij de ontwikkelaar/ bouwaannemer start met een startgesprek met de omgevingsmanager en de technisch projectmanager. Hieronder een toelichting wat er terugkomt in een BLVC-uitvoeringsplan op het gebied van bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie. In de bijlage zijn de BLVC-uitgangspunten opgenomen, dit zijn generieke uitgangspunten die van toepassing zijn in de gehele stad voor elke project en specifieke gericht op het Delflandplein en omgeving.

Bereikbaarheid in het BLVC-uitvoeringsplan

In het BLVC-uitvoeringsplan gaat het vooral over de impact van het werkterrein op de beschikbare ruimte voor het verkeer. Blijven de rijstroken voor auto- fiets en voetgangers in stand, worden ze plaatselijk verschoven of versmald of is er een stremming en moet het verkeer worden omgeleid? Specifieke aandacht gaat uit naar bereikbaarheid voor nood- en hulpdiensten, de buurtbereikbaarheid en de kwaliteit van verkeersafwikkeling op de hoofdnetten. Maar ook de impact van de omliggende projecten en hun bouwverkeer op jouw project, en andersom.

Leefbaarheid in het BLVC -uitvoeringsplan

Bij leefbaarheid gaat het om alle aspecten die van invloed zijn op de leefomgeving van alle bewoners en gebruikers van het gebied; zoals uitzicht, verlichting, zwerfvuil, geluid, trilling, stof, stank en beleving. Het doel is streven naar een tevreden omgeving.

Veiligheid in het BLVC-uitvoeringsplan

Veiligheid gaat boven alles. We onderscheiden, constructieve veiligheid, veilig werken binnen de hekken en een veilige openbare ruimte. In het BLVC-uitvoeringsplan gaat het vooral over de impact van het werkterrein (inclusief de werkzaamheden) op de omgeving (verkeersdeelnemers, (woonboot)bewoners). De werkterreinen die aangegeven zijn op de faseringstekeningen (onderdeel van het BLVC-uitvoeringsplan) veroorzaken een verstoring in de openbare ruimte en op het water. Er is minder ruimte voor de gebruikers van de openbare ruimte. Voetpaden, fietspaden en/of rijstroken worden verlegd en oversteekplaatsen veranderen vaak van plaats. Door deze wijzigingen kunnen nieuwe conflicten ontstaan met betrekking tot sociale- én verkeersveiligheid.

Communicatie in het BLVC Uitvoeringsplan

Naast de technische (inhoudelijke) uitvoering van bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid rondom de werkzaamheden, speelt communicatie een belangrijke rol. De uitvoering gaat veel hinder veroorzaken, bij heel veel partijen. Om draagvlak te behouden dient het projectgebied allereerst bereikbaar, leefbaar en veilig te blijven. Daarnaast dienen mensen goed geïnformeerd en meegenomen te worden in wat er te gebeuren staat. Mensen zullen zich zorgen maken. Om hun nachtrust, veiligheid, klanten, hun inkomen. Het is de kunst mensen goed mee te nemen in de complexe opgave.

3.2 Het maken van een BLVC-uitvoeringsplan

Het proces om tot een goedgekeurd BLVC-uitvoeringsplan te komen en een WIOR-vergunning aan te vragen is hieronder uiteengezet. Opdrachtnemer neemt kennis van de generieke eisen en de project specifieke eisen (mocht de projectorganisatie deze hebben meegegeven) en verwerkt deze in het BLVC-uitvoeringsplan, die uit ten minste de volgende onderdelen bestaat. Formats voor een BLVC-uitvoeringsplan zijn beschikbaar via [Kennisbank · victor.pleio.nl](https:// Kennisbank.victorpleio.nl)

Inleiding

In de inleiding beschrijft men de aanleiding, nut, noodzaak en achtergrond van het project, de opdrachtgever, doel en evt. een leeswijzer.

Projectbeschrijving (wat)

In dit hoofdstuk wordt het project (aard van de werkzaamheden) omschreven. Niet de gehele uitvoering, die volgt in 'toelichting fasering'.

Omgevingsscan (waar/ wie), deze bevat:

- Belangrijke maatschappelijke voorzieningen en veiligheidsgevoelige locaties in de omgeving (bijvoorbeeld: scholen, ziekenhuis, grote onderneming, enz.).
- Benoemen van voorzieningen in de openbare ruimte (bijvoorbeeld: parkeervakken, ondergrondse containers, bomen/ park/ speeltuin, brandkranen, enz.)
- Benoemen van de bomen in de openbare ruimte in directe omgeving van de bouw waarvoor een speciaal boombeschermingsplan opgesteld moet worden door de initiatiefnemer.
- Benoemen van eventuele projecten en evenementen tijdens de werkzaamheden in de omgeving die de verkeersafwikkeling beïnvloeding.
- Afspraken met betrokken partijen/stakeholders, gemaakte afspraken uit het vooroverleg + zo nodig verwijzing naar evt. verslagen in de bijlage.
- De omgevingsscan op kaartmateriaal aangeven.

Toelichting fasering in woord en beeld (Hoe: De kern van het BLVC-uitvoeringsplan)

- Een beschrijving van de werkzaamheden die gaan plaatsvinden (Inclusief planning, werktijden en eventuele risico's op de planning);
- Een toelichting per fase wat de **impact** is voor 'de omgeving' (c.q. de stakeholders die zijn aangedragen door de omgevingsmanager van de gemeente) met betrekking tot bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid.

Een volledige opsomming van risicovolle werkzaamheden en de benodigde beheersmaatregelen worden in een bouwveiligheidsplan opgenomen. Hierin wordt specifiek ingegaan op de maatregelen die worden genomen om de veiligheid en gezondheid voor de omgeving te waarborgen.

- De maatregelen die de Opdrachtnemer treft om te voldoen aan de generieke en specifieke BLVC-eisen, om de (buurt) Bereikbaarheid, Leefbaarheid en veiligheid te waarborgen. Specifieke aandacht voor maatregelen t.b.v. parkeren bouwpersoneel en bezoekers. (Bij het bepalen van de BLVC-maatregelen en bij de uitvoering zelf dienen ook de uitvoeringsvoorschriften van de netbeheerders in acht worden genomen).
- De te verwachten hinder, in de vorm van een 'hinderkalender'.

De toelichting dient te worden ondersteund met de faserings-, omleidings-, bebordings- en bebakeningstekeningen. Niet alleen verwijzen naar deze bijlagen, maar de relevante plaatjes ook direct bij de toelichting plaatsen.

Faseringstekeningen, omleidings-, bebordings- en bebakeningstekeningen

De faserings-, omleidings-, bebordings- en bebakeningstekeningen dienen naast de Nederlandse norm- en regelgeving (o.a. CROW) aan de volgende eisen te voldoen:

- Elke tekening dient één fase en/of aanpassing van de verkeerssituatie te bevatten.
- Uit de tekeningen dient op een duidelijke wijze de verkeerssituatie af te lezen te zijn.
- De locatie van het werkterrein inclusief alle onttrekkingen van de openbare ruimte dienen te zijn weergegeven.
- De bouwrouting (vanaf de autoweg) naar/binnen het projectgebied en de routes van de overige modaliteiten (fietsers, bestemmingsverkeer, nood- en hulpdiensten enz.) dienen te zijn aangegeven.
- De bouwplaatsinrichting (afzetting, bouwketen/opslag/eventueel bouwbord etc.) incl. contouren bouwveiligheidsruimte dient te zijn aangegeven.
- Per fase blijkt op welke locatie de Opdrachtnemer en eventuele derden (die door Opdrachtnemer gecoördineerd worden) werkzaamheden uitvoeren.
- Voor locaties die kritisch zijn met betrekking tot bereikbaarheid of veiligheid dienen dwarsprofielen te zijn opgenomen in de tekeningen.
- De tekeningen dienen ten minste voorzien te zijn van een stempel van het bedrijf, een status van de tekening, datum, handtekening/paraaf, een schaalindeling en te zijn gerefereerd aan een vast en bekend punt.

Communicatie

In het BLVC-uitvoeringsplan wordt in het hoofdstuk communicatie antwoord gegeven op de volgende vragen:

- Waar, wanneer, waarom wordt er gewerkt en wat merkt de omgeving ervan?
 - Wat is de communicatie boodschap?
 - Welke communicatiemiddelen worden ingezet en welke planning hoort daarbij?
- Dit resulteert in de communicatiemiddelenmatrix: Wat / wanneer /naar wie / door wie)
- Het contactnummer van iemand op de projectlocatie (toezichthouder/ directievoerder).
 - Contactpersonenoverzicht (naam / rol / email / telefoonnummer).

Een uitgebreidere toelichting en de eisen rondom communicatie in hoofdstuk 8.

Bouwplanning/bouwlogistiek plan

Als aparte bijlage wordt de bouwplanning toegevoegd en indien de opdrachtgever dit verzoekt een apart bouwlogistiek plan.

Een V&G plan is geen onderdeel van een BLVC-uitvoeringsplan. Het veiligheids- en gezondheidsbeleid van de Gemeente Amsterdam is gericht op het voorkomen van onveilige

situaties met mogelijk letsel en gezondheidsschade tot gevolg. V&G start in de ontwerpfase en is van toepassing voor iedereen die betrokken is bij de totstandkoming van het project en verder uit te werken tot een V&G plan uitvoeringsfase door de aannemende partij. Het V&G-plan maakt onderdeel uit van het contract. Meer informatie is te vinden op de pagina van Team Veiligheid, [V&G Handboek IB Amsterdam](#) of via veiligheid.ib@amsterdam.nl.

3.3 Vaststellen BLVC-uitvoeringsplan

Elke BLVC-uitvoeringsplan wordt besproken in de WWU. Aanmelden voor de WWU behandeling loopt via VICTOR. Na akkoord van de WWU kan via VICTOR de WIOR vergunning worden aangevraagd.

Voor de projecten binnen de gebiedsontwikkeling is dit proces nader uitgeschreven in verband met de afstemming binnen de organisatie:

1. De initiatiefnemer van het project doet de aanmelding in VICTOR.
2. Het VICTOR proces van intake en ontwerpfase wordt doorlopen door de technisch projectmanager.
3. Opdrachtnemer/aannemer/ontwikkelaar bespreekt het concept BLVC-uitvoeringsplan met de technisch projectmanager en de omgevingsmanager. De omgevingsmanager kan voor nadere advies collega's laten meelezen.
4. Opdrachtnemer/aannemer/ontwikkelaar stemmen met de technisch manager en omgevingsmanager af wie het project via VICTOR aanmeldt voor de WWU behandeling.
5. Tijdens het WWU geeft het project een toelichting op het BLVC-uitvoeringsplan en bespreekt eventuele dilemma's.
6. Eventuele opmerkingen worden opgenomen in de definitieve versie die opnieuw in VICTOR gezet wordt. Daarna kan het BLVC-plan geaccordeerd worden.
7. Na akkoord van de WWU dient Opdrachtnemer de WIOR-vergunning aan te vragen in VICTOR. Check de gegevens goed, o.a. emailadres waar de vergunning naar toe gestuurd wordt.
8. Opdrachtnemer mag niet eerder starten met fysieke aanpassingen aan de openbare ruimte c.q. zijn werkzaamheden volgend uit het aangenomen werk, voordat de WIOR-vergunning is verleend.
9. De voorwaarden die in de WIOR-vergunning worden vermeld dienen te worden opgevolgd.

Let op: Bij onverhoopte wijzigingen, terug naar stap 1.

Bij grootschaliger 'Tijdelijk Buiten Gebruik Name (TBGN) van het openbaar vervoer, geldt een verplichte TBGN procedure die 1,5 jaar voor buiten gebruik name in gang gezet moet worden.

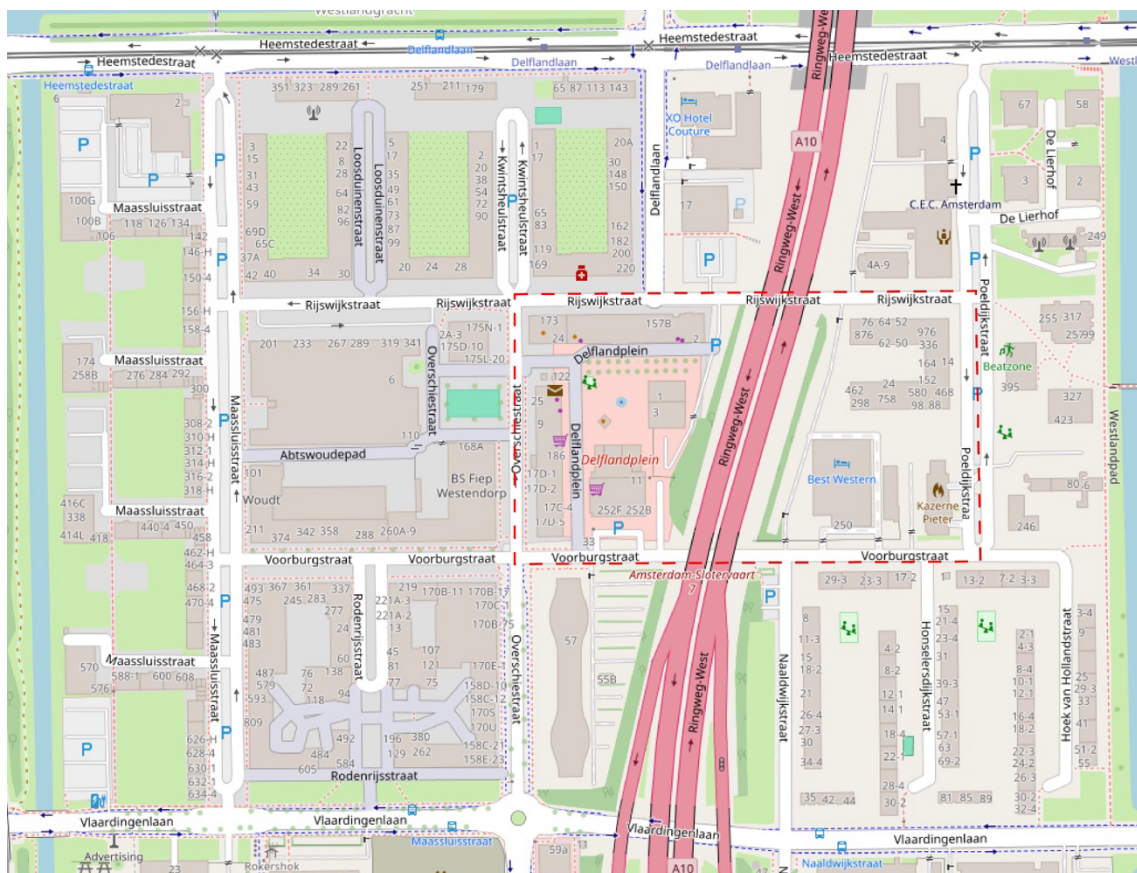
Zodra het project is doorgezet in de Projectaanpak fase in het Victor proces, keurt de Stadsdeelregisseur het project goed (wanneer het projectteam dit heeft afgestemd en goedgekeurd) en kan de WIOR vergunning officieel worden aangevraagd in Victor.

4 Omgevingsanalyse

4.1 Algemeen

In de onderstaande paragrafen wordt een analyse van de omgeving weergegeven. De projectlocatie ligt in de buurt Delflandplein. De buurt wordt begrensd door de Heemstedestraat, Westlandgracht, Vlaardingenlaan en Ringspoordijk.

De buurt bevat voornamelijk woningen. Rond het Delflandplein zelf liggen winkels, waarvan de Lidl en Albert Heijn de grotere zijn. Rondom het plein zitten ook kleinere winkels en horecavoorzieningen. Een groot Chinees restaurant op de hoek van het Delflandplein genereert veel verkeer (bussen). Boven de winkels wordt gewoond. In het gebied ligt de Fiep Westendorpschool, die bovenwijkse kinderen trekt.



Figuur 4: Projectlocatie in de Delflandpleinbuurt

De Delflandpleinbuurt kent zijn oorsprong in de eindjaren '50 / beginjaren '60 van de vorige eeuw. De afgelopen jaren zijn er veel nieuwe woningen aan het gebied toegevoegd, met name ten westen van de Overschiestraat. Tussen de Rijswijkstraat en Heemstedestraat is er een menging van oorspronkelijke appartementencomplexen met nieuwe gebouwen. Enkele complexen hebben commerciële ruimtes en voorzieningen op de begane grond.

Aan de Overschiestraat is de Fiep Westendorp (basis)school gevestigd. Ouders maken vooral gebruik van de Voorburgstraat om kort te parkeren. Aan de overzijde van de Overschiestraat ligt het winkelcentrum Delflandplein. Boven de winkels liggen voornamelijk (oorspronkelijke) appartementen en een sportschool. Het winkelcentrum beschikt o.a. over twee grote supermarkten, diverse winkels, voorzieningen en horecazaken. Parkeren op straat is betaald, parkeerplaatsen zijn rondom het winkelcentrum aanwezig. Het plein zelf is alleen toegankelijk voor voetgangers.

Aan de westzijde van de A10 liggen een oorspronkelijk woongebied, zoals Delflandpleinbuurt-oost. Op de B2 locatie staat een brandweerkazerne, een hotel en een leegstaand pand.

Tussen Delflandlaan, Heemstedestraat en Voorburgstraat liggen enkele kantoorcomplexen. Aan de Overschiestraat 55/57 staat het complex 'Sinus'. Al deze kantoorgebouwen beschikken over parkeerplaatsen op eigen terrein. Langs de straten is het ook mogelijk gebruik te maken van betaald parkeren.

4.2 Huidige verkeerssituatie

4.2.1 Indeling straten

De huidige kenmerken van de straten in de Delflandpleinbuurt zijn:

- Maassluisstraat: Nieuw ingerichte woonstraat met parkeerplaatsen in midden profiel. Geen langsparkeren, brede trottoirs langs appartementencomplexen. Woonstraten worden in dit gebied volgens dit profiel ingericht.
- Overschiestraat: Straat opgedeeld in 2 delen. Zuidelijk deel 2 richtingen, met langsparkeren op straat. Drukke fietsroute en smalle trottoirs. Noordelijk deel is eenrichtingsverkeer in noordelijke richting, zeer brede trottoirs. Langsparkeren in vakken. Gebruikt door voetgangers, fietsers, auto/vrachtverkeer.
- Poeldijkstraat: Zelfde profiel als Maassluisstraat.
- Rijswijkstraat: 2-richtingen verkeer met zeer brede trottoirs. Deel van de straat heeft een ventweg met haaks parkeren, verder langsparkeren in vakken. Veel achterkant winkels en winkels (groothandels) aan deze straat, deel is in gebruik voor laden lossen. Parkeren van bussen van bezoekers lokaal chinees restaurant geeft veel overlast.
- Voorburgstraat: profiel 2-richtingen verkeer met brede trottoirs en langsparkeren. Deel van de straat is nieuw ingericht volgens Puccini-inrichting (standaard materialisering Amsterdam). Het laatste deel wordt volgens Puccini-ingericht nadat het Delflandplein is aangelegd.
- Rodenrijsstraat: Het profiel is hetzelfde als de Maassluisstraat. Straat eindigt in een pleintje.
- Delflandlaan: 2-richtingen verkeer met brede trottoirs, geen parkeerplaatsen. Vrij liggende fietspaden.

4.2.2 Autoverkeer

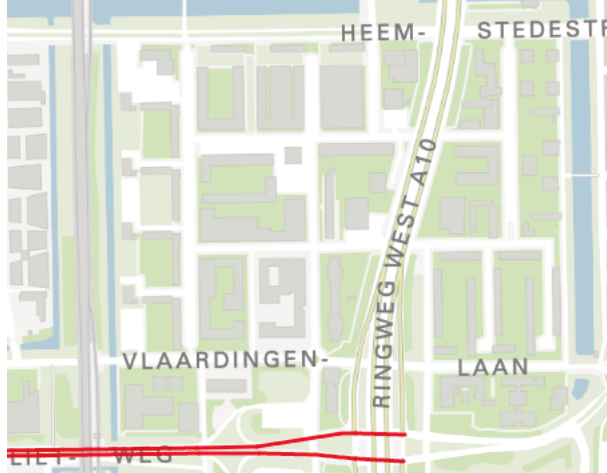
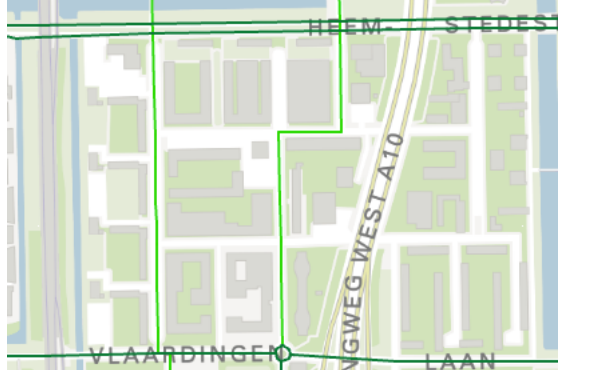
Het gebied wordt ontsloten door de Heemstedestraat en Vlaardingenlaan. De Heemstedestraat heeft als een van de weinige straten in de omgeving een snelheidslimiet van 50 km/uur en is een belangrijke stedelijke ontsluitingsweg.

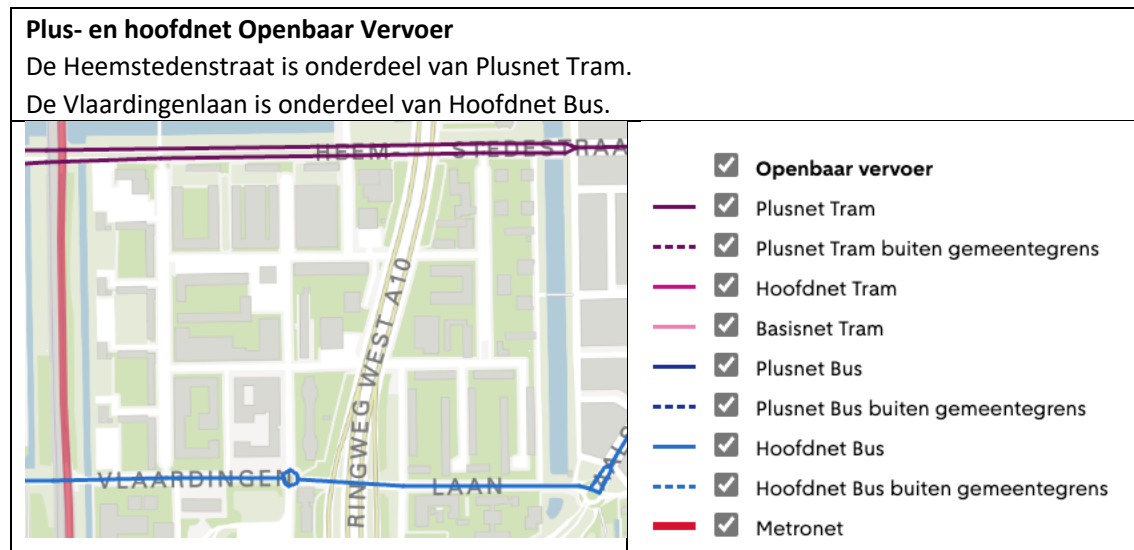
De overige straten en de Vlaardingenlaan hebben een snelheidslimiet van 30 km/u. De Vlaardingenlaan heeft de status 'gebiedsontsluitend' en kenmerkt zich door vrijliggende fietspaden. De overige straten binnen dit gebied zijn erftoegangswegen en hebben een passend profiel. De Overschiestraat wordt nog voorzien van een nieuw profiel.

4.2.3 Hoofdnetten / Plusnetten

In deze paragraaf volgt een analyse van de verkeersnetten in het projectgebied beschreven.

Tabel 1: plus- en hoofdnetten: peildatum 23 april 2026

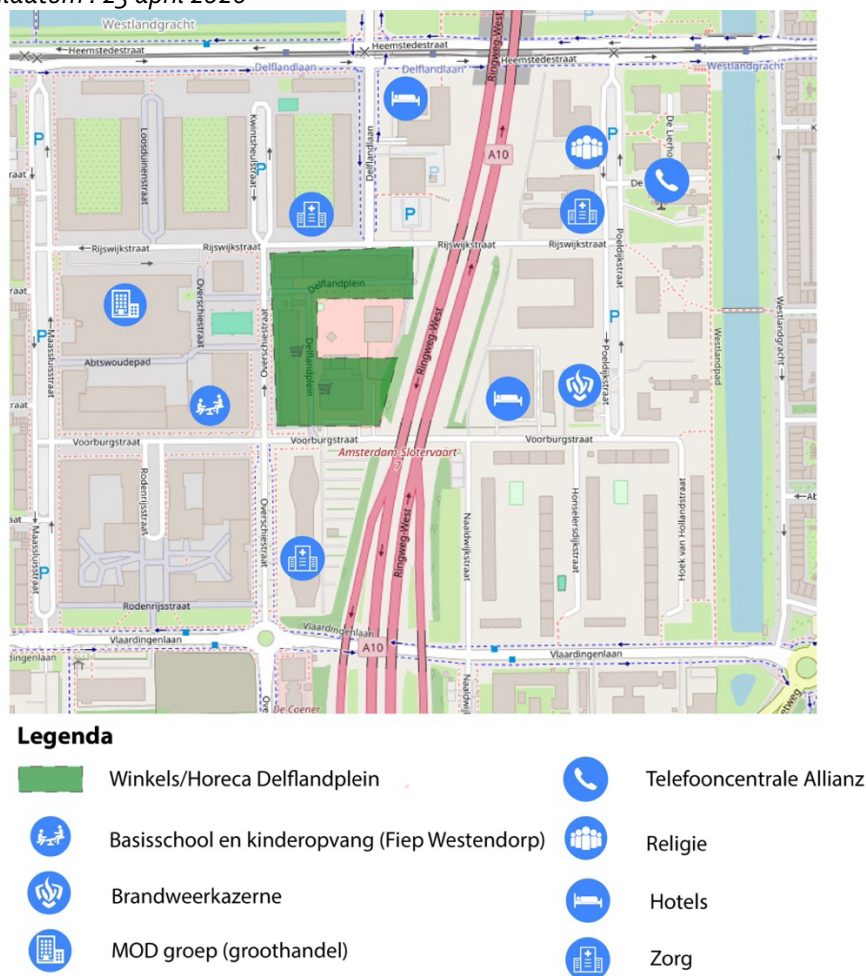
Plus- en hoofdnet auto In het projectgebied zijn er geen plus- of hoofdnet auto aanwezig. De Henk Sneevlietweg is een Plusnet autoweg, dit de dichtstbijzijnde weg met een plus- of hoofdnet-status	 ☒ Auto ☒ Plusnet auto ☒ Plusnet auto buiten gemeentegrens ☒ Plusnet corridor auto ☒ Plusnet corridor auto buiten gemeentegrens ☒ Hoofdnet auto
Plus- en hoofdnet fiets De Heemstedenstraat en Vlaardingenlaan zijn onderdeel van Plusnet fiets. De Maassluisstraat en de Overschiestraat gecombineerd met de Delflandlaan en klein deel van de Rijswijkstraat zijn onderdeel van Hoofdnet fiets. De fietsroutes over de Overschiestraat en Vlaardingenlaan kenmerken zich door hoge intensiteiten fietsers, vooral tijdens de spits. Op de Maassluisstraat ligt de intensiteit lager.	 ☒ Fiets ☒ Plusnet fiets ☒ Plusnet fiets buiten gemeentegrens ☒ Hoofdnet fiets ☒ Veren



4.3 Functies en voorzieningen

Op het Delflandplein bevinden zich met name winkels (detailhandel) en een aantal horecavoorzieningen. Op onderstaande afbeelding zijn de voorzieningen en functies in de omgeving te zien.

Peildatum : 23 april 2026



Figuur 5: functies en voorzieningen Delflandplein en omgeving

Tabel 2: Winkels en horeca op Delflandplein

Winkel	Adres
Action Amsterdam	Delflandplein 8, 1062 HR Amsterdam
Lidl	Delflandplein 186, 1062 HW Amsterdam
Barbers 020	Delflandplein 4, 1062 HR Amsterdam
Efem Pizza en Döner	Delflandplein 22, 1062 HR Amsterdam
Golden Garden Dim Sum Restaurant	Delflandplein 24-28, 1062 HR Amsterdam
Post NL postkantoor	Delflandplein 174, 1062 HW Amsterdam
Albert Heijn	Delflandplein 31, 1062 HP Amsterdam
New York Pizza	Delflandplein 188, 1062 HW Amsterdam
Primera	Delflandplein 174, 1062 HW Amsterdam
Kruidvat	Delflandplein 176, 1062 HW Amsterdam
Soul Kitchen 2 Go	Overschiestraat 1, 1062 HW Amsterdam
Umut Market	Delflandplein 6, 1062 HR Amsterdam
Karran Fashion	Rijswijkstraat, 1062 EA Amsterdam
Kiosk op Delflandplein	Delflandplein 25, 1062HP Amsterdam

4.4 Evenementen en omgevingsprojecten

Evenementen

In het gebied vinden bijna geen evenementen plaats. Sporadisch vindt een evenement op het Delflandplein plaats. De gebiedsmakelaar kan hier informatie over geven.

Omgevingsprojecten

Rondom het plangebied zijn een aantal projecten die ontwikkeld en/of uitgevoerd worden. De belangrijkste zijn in de onderstaande tabel genoemd. Met de projecten (ontwikkelaars en gemeentelijke projectgroepen) buiten het projectgebied moet regelmatig worden afgestemd i.v.m. voorkomen hinder door overlappen van BLVC plannings.

Tabel 3: Data peil: 23 april 2026

Nr.	Locatie werkzaamheden	Soort werkzaamheden	GSU	GEU
1	Koningin Wilhelminaplein, C. Lelylaan	Gebiedsontwikkeling	2026	Q2 2028
	In de Koningin Wilhelminabuurt en Podium Lelylaan zijn meerdere projecten in uitvoering. Dit is onderdeel van de gebiedsontwikkeling. Omleidingsroute en drukte door bouwverkeer door het gebied moet 1x per 3 maanden afgestemd worden in de projectgroepen. Geen directe conflicten. Contactpersoon gebiedsontwikkeling is Alexandra Braas OM IB (a.braas@amsterdam.nl)			
2	Koningin Wilhelminaplein	Vervangen deklaag	Q4 2026	Q1 2027
	In 2025 vindt onderhoud aan de deklaag plaats. Contactpersoon van is Koen van Geemen TM IB koen.van.geemen@amsterdam.nl Mogelijk wordt een deel van dit werk later uitgevoerd			
3	J.Jongkindstraat/Vlaardingenlaan / J.v Galenstraat	F1 Fietsmobiliteit	Q4 2026	Q4 2028
	Werken aan fietspaden. Contactpersoon is Koen van Geemen TM IB koen.van.geemen@amsterdam.nl			
4	WFC	Gebiedsontwikkeling	Ntb	Ntb

	World Fashion Center gaat een nieuwe toren bouwen en twee torens optoppen. Omleidingsroute en drukte door bouwverkeer over het Koningin Wilhelminaplein door het gebied moet worden afgestemd. Geen directe conflicten. Contactpersoon is Alexandra Braas OM IB (a.braas@amsterdam.nl)			
5	Vlaardingenvaan 13	Bouw woningen	Juni 2025	Juni 2028
	Contactpersoon van dit project is Sara Bleeker OM IB (sara.bleeker@amsterdam.nl)			
6	Gebiedsontwikkeling Maassluisstraat		2028	ntb
	Contactpersoon van dit project is Jessica Stolk PM PMB (jessicastolk@amsterdam.nl) of Alexandra Braas OM IB (a.braas@amsterdam.nl)			

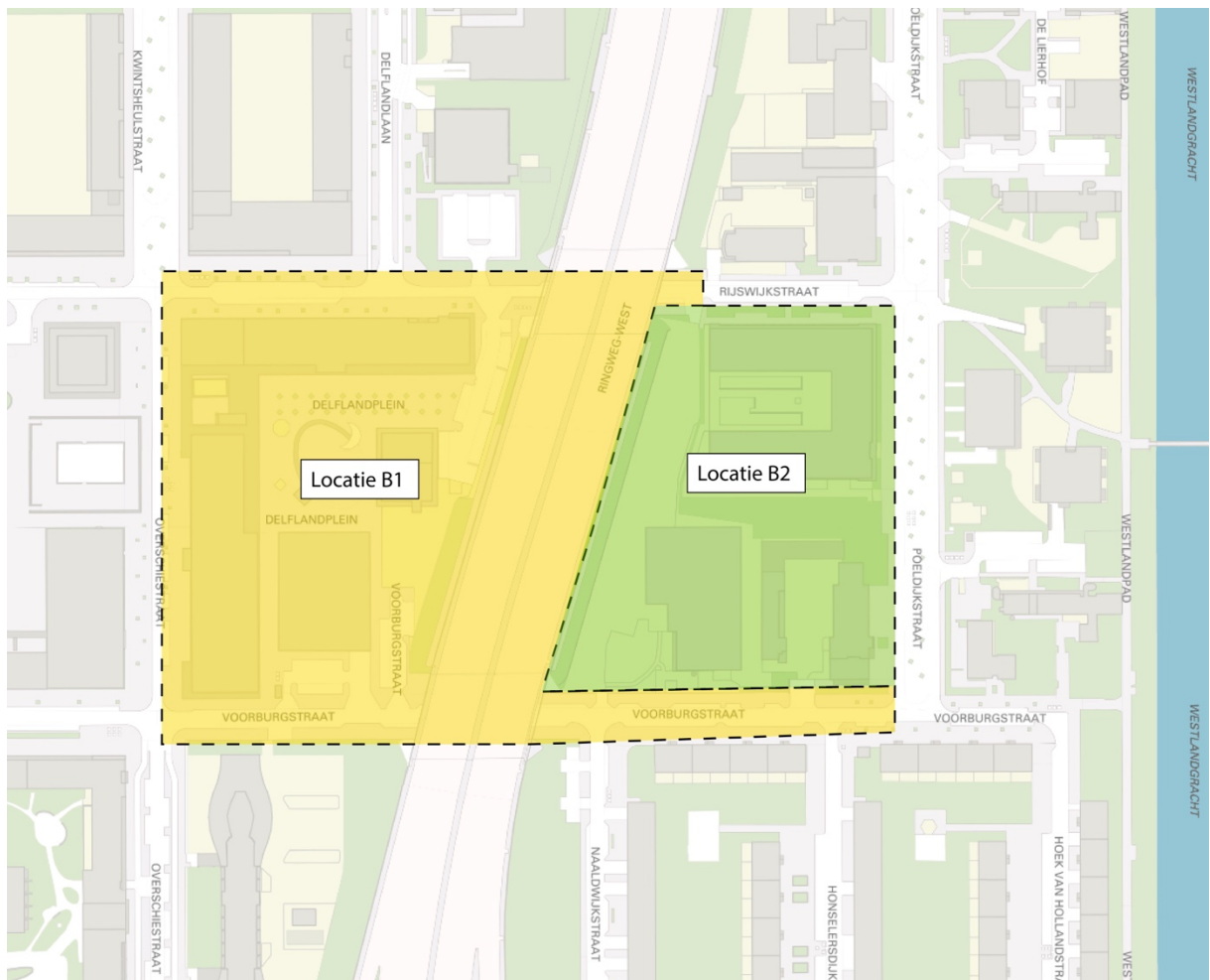
5 Projectgebied

5.1 De (deel)projecten/werkzaamheden

In het projectgebied onderscheiden we de een aantal deelgebieden:

- Locatie B1 Plein en parkeergarage A10 – BRM + WRM
- Locatie B2 brandweerkazerne en openbare ruimte

Op de onderstaande afbeelding worden de deelgebieden in het plangebied weergegeven.



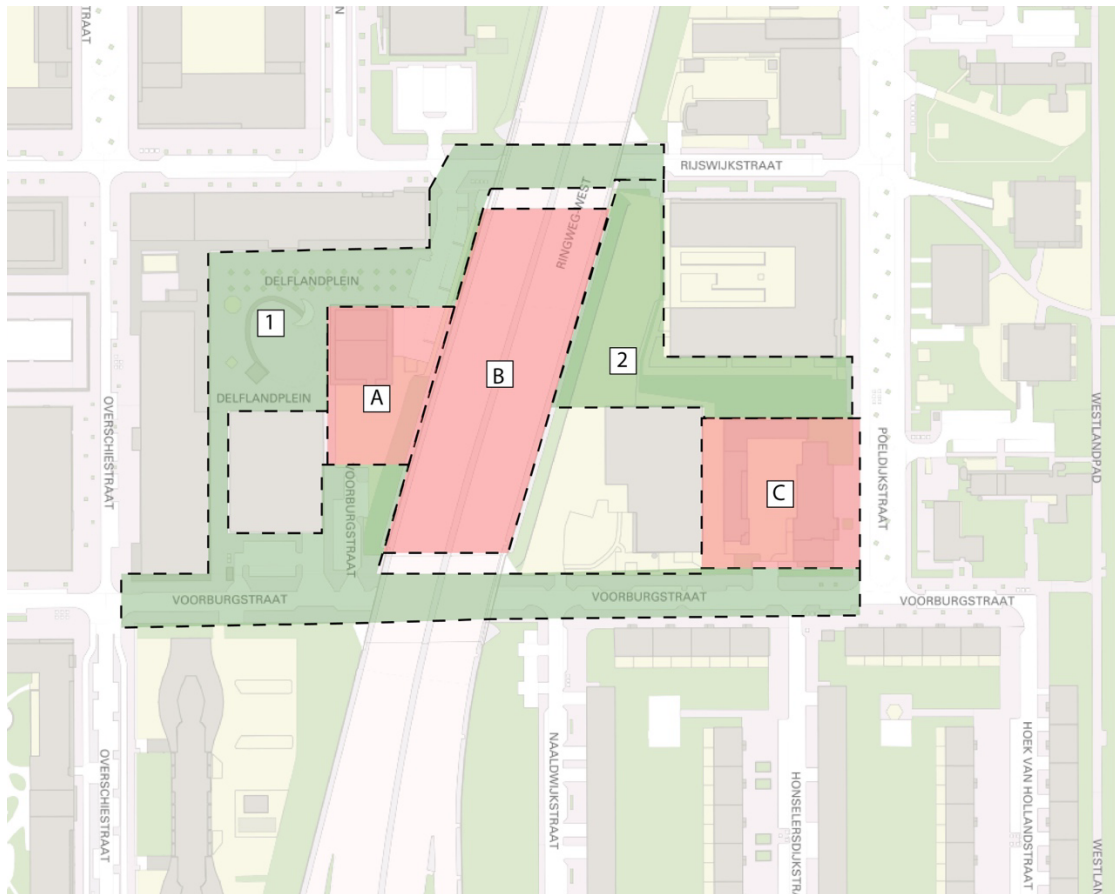
Figuur 6: deelgebieden in en rondom het plangebied.

Locatie B1 bestaat uit drie projecten:

- *Herinrichting Delflandplein en omliggende straten:* Het Delflandplein krijgt een nieuwe inrichting. Ook worden de Voorburgstraat en Rijswijkstraat opnieuw ingericht.
- *Woontoren De Nijs:* Het voormalig kantoorgebouw van De Nijs wordt gesloopt en hier komt een woontoren.
- *Parkeergarage en voorzieningen onder A10:* Onder de A10 wordt een parkeergarage gebouwd en komt een supermarkt.

Locatie B2 bestaat drie projecten:

- Herinrichting van een voormalig parkeerterrein naar openbare ruimte.
- *Brandweerkazerne*: Realiseren van woningen boven de huidige brandweerkazerne.



Figuur 7: Deelprojecten.

Tabel 4: Peildatum 10 juni 2026

	Deelproject:	Uitvoerende partij:	Start uitvoering	Einde uitvoering
A	Woontoren De Nijs	De Nijs	Q3 2027	Q2 2029
B	Parkeergarage A10 incl. voorzieningen	De Nijs	Ntb	Ntb
C	Brandweerkazerne		Q4 2027	Q1 2030
1	Herinrichting Delflandplein en omliggende straten	Ntb	Q4 2028*	Q2 2029
* Start is afhankelijk van einde uitvoering project A en B				
2	Herinrichting openbare ruimte locatie B2	Ntb	Q1 2030*	Q2 2030
* Start is afhankelijk van einde uitvoering project C				

6 BLVC-eisen en randvoorwaarden

6.1 Algemeen

De eisen en randvoorwaarden die zijn opgenomen in dit hoofdstuk zijn van toepassing voor iedereen die werkzaamheden uitvoert in het gebied. Iedere uitvoerende partij is verplicht aan de in zijn opdracht werkende (onder)aannemer of toeleverancier van diensten, de voorwaarden uit dit BLVC-kader kenbaar te maken / op te leggen.

6.2 Kosten BLVC en bouwveiligheid

Alle kosten welke voortvloeien uit de te gestelde normen, richtlijnen, voorschriften, eisen en randvoorwaarden, inclusief leges voor benodigde vergunningen zijn voor rekening van de uitvoerende partij.

Mocht aan de gestelde eisen niet zijn voldaan kan de uiterste consequentie zijn dat de WIOR-vergunning wordt ingetrokken. Hiermee worden de werkzaamheden per direct stilgelegd tot nader orde. Regie ligt bij de dienst Stadsregie.

6.3 Normen, Richtlijnen en voorschriften

Onderstaande publicaties maken integraal onderdeel uit van dit BLVC-Kader, een deel komt ook terug in de generieke BLVC-uitgangspunten. Raadpleeg voor meer relevante procedures en processen bijlage 2: Amsterdamse Procedures & Processen.

- Generieke BLVC-uitgangspunten aangevuld met specifieke eisen, bijlage 1
- Handboek ZWIA op straat (Zo werken wij in Amsterdam); [Handboek ZWIA | Gemeente Amsterdam](#)
- Verordening WIOR (Werken In de Openbare Ruimte) en Nadere regels WIOR; [Nadere regels en verordeningen WIOR | Gemeente Amsterdam](#)
- Algemene voorwaarden voor objecten en voertuigen op straat; [Werkzaamheden en vervoer op straat \(interne aanvraag\)](#)
- Algemene Plaatselijke Verordening 2008 (APV 2008); [Verordening van de gemeenteraad van de gemeente Amsterdam gemeentelijke regelgeving op het gebied van openbare orde en veiligheid Algemene Plaatselijke Verordening 2008 | Lokale wet- en regelgeving](#)
- Proces en voorwaarden voor aanvraag Omgevingsvergunning lokaal spoor; [gyb-zakelijk-vergunning-aanvragen-wls | GVB](#)
- Boombescherming op bouwlocaties; [bescherming-bouwplaatsen-stadswerk.pdf](#)
- Voorschriften netbeheerder, deze ontvangt u bij een klic-melding bij het Kadaster.
- CROW publicatiereeks 988 (96b) - Werk in Uitvoering
- CROW-publicatie 400 - richtlijn 'Werken in en met verontreinigde bodem'
- CROW-publicatie 282 - Mechanisch aanbrengen elementenverharding
- CROW-publicatie 210 - Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt

6.4 Projects specifieke BLVC-eisen

Naast de generieke BLVC-uitgangspunten, zie bijlage 1, zijn er specifieke eisen van toepassing. Deze specifieke eisen zijn toegevoegd aan de generieke BLVC-uitgangspunten omdat deze onderwerpen extra aandacht vragen in de Delflandpleinbuurt.

P PROJECT SPECIFIEKE EISEN	
P1	Parkeren van bouwverkeer mag niet plaatsvinden in de parkeervakken rondom het Delflandplein en directe omgeving bouwterrein. Voor parkeren van medewerkers moet een locatie gevonden worden of op eigen terrein plaatsvinden.
P2	Een belangrijk aandachtspunt gedurende de gehele bouwperiode zijn de vele schoolgaande kinderen. De uitvoerende partij dient rekening te houden met de openings- en sluitingstijden van de school. Dit is tussen 8:15 t/m 8:45 en van 14:30 t/m 15:00 (maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag) en op woensdag is dit van 12:15 t/m 12:45. Tijdens deze tijden allen onder begeleiding van een verkeersregelaar door de Voorburgstraat en Rijswijkstraat rijden.
P3	Bouwverkeer mag niet over de Overschiestraat en Voorburgstraat (tussen Overschiestraat en Maassluisstraat) rijden ivm de aanwezige basisschool.
P4	De doorgaande hoofdfiets route in de Overschiestraat wordt niet gehinderd door werkzaamheden.
P5	Ligging hoofdwaterleiding langs de oostkant talud A10; hier zijn specifieke eisen vanuit Waternet voor.
P6	Op het Delflandplein mogen geen bouwketen geplaatst worden.
P7	Bouwterreinen op het Delflandplein moeten zo klein mogelijk gehouden worden.
P8	Bouwhekken op het Delflandplein zijn Cityfence bouwhekken met een houten onderkant.
P9	Alle ondernemers op het Delflandplein dienen te allen tijde bereikbaar te zijn voor klanten en leveranties.
P10	Bouwer De Nijs stelt 3 bouwhekken ter beschikking op het Delflandlaan waar 3 banners aan gehangen kunnen worden voor de communicatie van gemeente Amsterdam,
P11	Depot- en opslaglocaties moeten worden afgestemd met de gebiedsmakelaar en omgevingsmanager IB.
P12	Alleen project Woontoren De Nijs en inrichting Delflandplein mag een bouwterrein maken op Delflandplein.

7 Communicatie

Als er wordt gebouwd in de openbare ruimte is hinder tijdens de uitvoering onvermijdelijk. Vanuit de omgeving wordt 'het project' vaak ervaren als een "minder prettige tijdelijke gast" in het gebied. Met zorgvuldige communicatie zal de beleving van de 'tijdelijke gast' anders worden ervaren. Communicatie is geen tovermiddel voor het slagen van het project. De basis blijft het leveren van een goed product en het nakomen van gemaakte afspraken. Het tijdig betrekken van alle omgevingspartijen zal de ervaren kwaliteit verbeteren en de acceptatie vergroten. Het gehele project vereist een zorgvuldige, open en heldere communicatie naar en met alle belanghebbenden.

De communicatie over dit project wordt integraal voorbereid door het project in nauw overleg met stadsdeel Nieuw West. De omgevingsmanager heeft een coördinerende rol in de verspreiding van de eerste informatiebrief van de uitvoering naar de omwonenden. In deze brief wordt de contactinformatie van alle partijen vermeld. Daarna zijn alle partijen verantwoordelijk voor hun eigen communicatie.

Het kader legt de verantwoordelijkheid over de communicatie bij de uitvoerende partij. Alle uiteindelijke BLVC-uitvoeringsplannen moeten echter wel voldoen aan de minimale communicatie-eisen van de WWU (zie bijlage 2).

Hierin staat bijvoorbeeld dat de direct betrokken bewoners per brief worden geïnformeerd over de werkzaamheden die gaan plaatsvinden. Deze moet uiterlijk 2 weken voor de geplande start van de werkzaamheden verspreid worden. Verder worden de werkzaamheden op de website vermeld en wordt 14020 geïnformeerd. Er is ook een Delflandpleinbuurt krant die driemaal per jaar wordt verstuurd waar informatie over de werkzaamheden kan worden geplaatst.

Daarnaast worden er informatiebijeenkomsten op regelmatige basis georganiseerd. Ook de buurtbus kan worden ingezet om zoveel mogelijk mensen uit de buurt te informeren. Hierdoor blijven zoveel mogelijk mensen in de buurt op de hoogte van allerlei ontwikkelingen. In het projectgebied is ook een inloopspreekuur opgezet, om de buurt te informeren over de werkzaamheden.

7.1 Doelgroepen

Met welke belanghebbende dient er gecommuniceerd te worden?

Interne doelgroepen

- Waternet; drinkwater, hemelwater en afvalwater
- Liander; gas en elektra
- VRI
- Telecom; Reggefiber, KPN en Ziggo
- Vattenvall Warmte
- Gebiedsmakelaar
- Projectteam gemeente Amsterdam

Externe doelgroepen

- Bewoners
- VvE's
- Bedrijven en instellingen
- Individuele verkeersdeelnemers
- Professionele verkeersdeelnemers
 - o Hulpdiensten
 - o Taxibedrijven
 - o OV
 - o Afvalophaaldiensten
 - o Vrachtverkeer
 - o Tourbussen
- Verenigingen
- Reizigers

7.2 Communicatieboodschap

De verschillende doelgroepen worden tijdig geïnformeerd over de gevolgen die de werkzaamheden kunnen hebben, zodat zij - indien nodig kunnen - anticiperen. De boodschap kan betrekking hebben op de verschillende faseringen van de werkzaamheden, de doorlooptijden, afsluitingen en maatregelen i.v.m. veiligheid en geluid.

7.3 Communicatiemiddelen

De volgende bronnen zijn beschikbaar om met belanghebbenden te communiceren:

- Een projectpagina via de website gemeente Amsterdam
- De Amsterdam App
- De digitale nieuwsbrief 'Wegwerkzaamheden' van de gemeente Amsterdam
- Verkeersjournaal op AT5
- Bewonersbrieven; start van bouwfase en wanneer noodzakelijk (erg overlast gevende werkzaamheden, verandering in planning, enz.)
- Verkeers- en informatieborden, bouw borden of –doeken.
- Informatiebijeenkomsten
- Buurtpagina of (digitale) nieuwsbrief per buurt
- Persoonlijke benadering
- Communicatiemiddelen van de stakeholders (websites)
- Stakeholdersoverleg
- Bouwvergadering (intern)
- BLVC-overleg (intern)
- Coördinatie overleg K&L (intern)
- Social mediakanalen en digitale nieuwsbrief van stadsdeel Nieuw-West

7.4 Klachtenafhandeling

De project specifieke klachtenprocedure dient in het BLVC-plan beschreven te worden, en daarin wordt in afstemming met de gemeente bepaald wie het eerste aanspreekpunt is.

Klachten kunnen daarnaast worden ingediend via [Meldingen](#). Ook kan gebeld worden naar het nummer 14020.

7.5 Communicatiekalender

Het stadsdeel wenst dat alle communicatie van externe partijen ter goedkeuring aan de projectteam gebiedsontwikkeling Delflandplein voorgelegd wordt.

7.6 Contactpersonen

Projectgroep gemeente Amsterdam:

Naam	Functie	Organisatie	Contactgegevens
Jessica Stolk	Projectmanager	Gemeente Amsterdam Nieuw-West	jessicastolk@amsterdam.nl
Allard ten Hoopen	Jr. Projectmanager	Gemeente Amsterdam Nieuw-West	A.Hoopen@amsterdam.nl
Joël Bijlsma	Projectmanager IB	Gemeente Amsterdam Nieuw-West	j.bijlsma@amsterdam.nl
Alexandra Braas	Omgevingsmanager	Gemeente Amsterdam Nieuw-West	A.Braas@amsterdam.nl
Sander Vermeer	Technische manager ingenieursbureau Amsterdam	Gemeente Amsterdam Nieuw-West	Sander.vermeer@amsterdam.nl
Desmond Bergem	Manager projectbeheersing	Gemeente Amsterdam Nieuw-West	D.Bergem@amsterdam.nl
Erik Rook	Directievoerder	Gemeente Amsterdam Nieuw-West	E.Rook@amsterdam.nl
Kubilay Koca	Werkvoorbereider	Gemeente Amsterdam Nieuw-West	kubilay.koca@amsterdam.nl
Femke Timmer	Gebiedsmakelaar	Gemeente Amsterdam Nieuw-West	F.Timmer@amsterdam.nl
Mahmoud Skefati	Gebiedsmakelaar winkelgebieden	Gemeente Amsterdam Nieuw-West	mahmoud.skefati@amsterdam.nl

Contactpersonen WWU-Vooroverleg:

Naam	Functie	Contactgegevens
Frits Roosingh	Stadsdeelregisseur Nieuw-West	F.Roosingh@amsterdam.nl
Richard Onclin	Politie	Richard.onclin@politie.nl
Michel Klanke	Brandweer	m.klanke@brandweeraa.nl
Maurice van der Starre	Verkeersspecialist openbaar vervoer	verkeersregie@gvb.nl
Michiel van der Zee	Stadsregie	Michiel.van.der.zee@amsterdam.nl
Semih Gursoy	Verkeerstactiek	s.gursoy@amsterdam.nl
Raja Bitrus	Verkeerslichten	r.bitrus@amsterdam.nl

8 Regie, toetsing en handhaving BLVC

8.1 Afspraken /gedragscodes

Naast de Wet- en Regelgeving worden er door de gemeente met Ontwikkelaars en uitvoerende partijen aanvullende privaatrechtelijke afspraken gemaakt. Deze 'gedragscodes' zijn gericht op het verminderen van hinder. We hebben daarbij de volgende 'middelen' ter beschikking:

- Contract/ Bestek: er kunnen criteria worden gesteld waarbij omgevingsaspecten opgenomen worden en de aannemer gevraagd wordt te laten zien hoe bijvoorbeeld emissieoverlast wordt beperkt.
- BLVC-kader: bij een maaiveld contract is het BLVC-kader onderdeel van het contract/bestek. Bij een bouwproject geeft de gemeente het BLVC-kader mee als contractstuk aan de ontwikkelaar die deze vervolgens doorgeeft aan haar aannemer(s).
- Anterieure overeenkomst/ Afsprakenbrief/Erfpachtaanbieding: Met eigenaren en erfpachters worden in een overeenkomst de zaken geregeld die in het Investeringsbesluit zijn opgenomen en op andere formele en informele wijze met de eigenaren en erfpachters zijn overeengekomen.
- Huurovereenkomst: bouwers ondertekenen een huurovereenkomst met de afdeling Vastgoed van de gemeente voor het gebruik van een bouw-/werkterrein. In deze overeenkomst kunnen verschillende randvoorwaarden en financiële sancties (bijvoorbeeld een geldboete) voor het gebruik van het bouw-/werkterrein worden opgenomen. Een nulmeting van de bestaande situatie en een proces-verbaal horen vooraf te worden opgenomen en bijgevoegd bij de huurovereenkomst. Dat om de risico's te dekken en de discussie te voorkomen over de evt. schade en herstel. Vanwege de bouwveiligheidsruimte die nodig is om veilig te bouwen is het bouwterrein in veel gevallen groter dan de bouwkaavel.
- V&G-plan: alle betrokken aannemers en bouwers dienen een Veiligheid & Gezondheidsplan op te stellen. V&G start bij de ontwerpfase en maakt onderdeel uit van het contract. Zie: [V&G Handboek IB Amsterdam](#).

8.2 Regie en toetsing

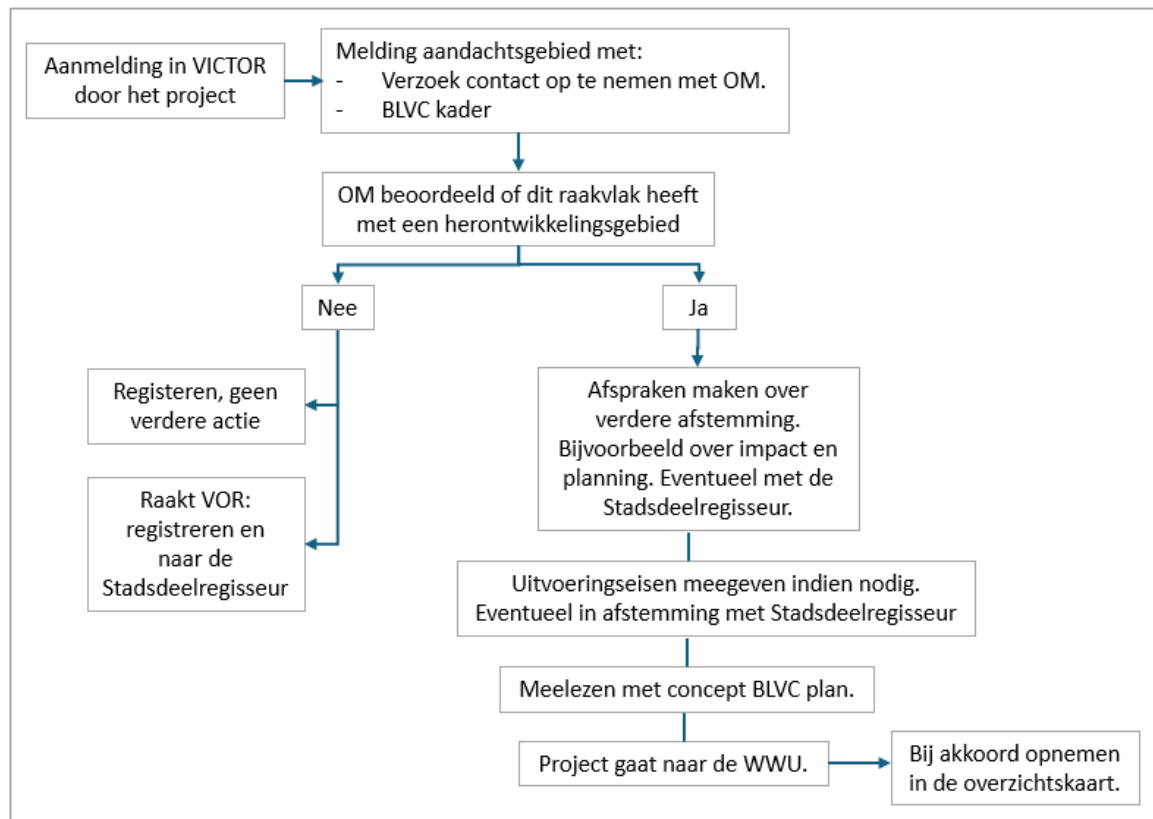
Door het maken van goede (proces)afspraken en het stellen van uitvoeringsvoorwaarden borgen wij voor het hele gebied de (bouw) verkeersstromen in goede banen te leiden en op elkaar af te stemmen. Net als op andere plekken in Amsterdam worden BLVC plannen goedgekeurd in het WWU-overleg in Stadsdeel Nieuw-West.

De projectorganisatie heeft het gebied Delflandpleinbuurt loc. B in VICTOR aangemerkt als aandachtsgebied. Alle projecten die zich aanmelden in VICTOR krijgen de melding dat ze gaan werken in een aandachtsgebied. In deze melding wordt verzocht contact op te nemen de omgevingsmanager in desbetreffende deelgebied. Ook ontvangt elk project via VICTOR het BLVC kader.

De omgevingsmanager beoordeelt of een project een raakvlak heeft op een gebiedsontwikkelingsproject. Indien dit het geval is worden nadere afspraken gemaakt voor verdere afstemming. De Stadsdeelregisseur van stadsdeel Nieuw-West wordt nauw betrokken bij de planning en de werkzaamheden die gaan plaatsvinden in het projectgebied.

De projectorganisatie heeft richting de ontwikkelaars van de projecten een faciliterende rol en informeert de ontwikkelaar, bouwer of aannemer proactief over het BLVC-proces en geeft input t.a.v. projectspecifieke belangen en stakeholders. Op initiatief van de bouwer/ontwikkelaar of civiele aannemer kan een eerste concept-BLVC-uitvoeringsplan worden voor besproken, dit kan vertraging in het verdere traject voorkomen.

Hieronder zijn de te nemen stappen die binnen de projectorganisatie genomen worden weergegeven. Daaronder zijn de gremia/ overleggen weergegeven met de daarbij behorende doelen.



Figuur 8: te nemen stappen na een aanmelding in VICTOR

Gremia / overleg	Doel/rol
Projectorganisatie • Technisch projectmanager • Omgevingsmanager • Communicatie adviseur + aanvullend / optioneel aan tafel • BLVC-adviseur • Gebiedsbeheerder • Stadsdeelregisseur V&OR • Bouwinspecteur	Proactief meedenken met de projecten, vooroverleg en indien nodig voorstellen om preventief te schuiven met uitvoeringsperiode.
WIOR overleg: • Voorzitter - Stadsdeelregisseur V&OR/ juridisch wegbeheerder Overige partijen: • Brandweer • Politie • GVB • Verkeerstakiek/ verkeersmanagement • Stadsregie	De juridisch wegbeheerder verleent de vergunning 'Werken in de openbare ruimte' (WIOR) na positief WWU-advies.

8.3 Communicatie

Tijdige en juiste communicatie over de uitvoering zorgt ervoor dat bewoners, bezoekers en bedrijven weten wat ze kunnen verwachten. Het voorkomt en beperkt weerstand en klachten en daarmee vertragingen, meerkosten en faalkosten. De omgevingsmanager van de gemeente maakt deel uit van de projectorganisatie en is voor het gebied het aanspreekpunt voor de contactpersoon van de opdrachtnemer en derden. Samen met de communicatieadviseur beslist de omgevingsmanager over communicatie uitingen vanuit de gemeente. Communicatie vanuit de ontwikkelaar of opdrachtnemer wordt altijd afgestemd met de omgevingsmanager.

8.4 Toezicht en handhaving

Helaas wordt in de praktijk niet altijd gewerkt conform de werkwijze die is opgenomen in het BLVC-uitvoeringsplan, waar de uitvoerende partij een WIOR-vergunning voor gekregen heeft. Daarom is toezicht en handhaving noodzakelijk.

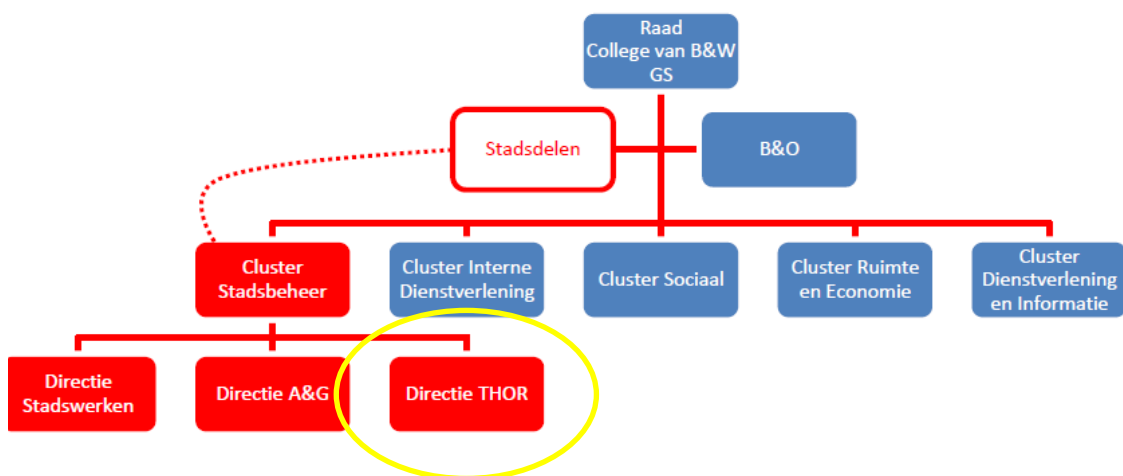
Toezicht en handhaving bestaat uit het toezien op zowel publiekrechtelijke als privaatrechtelijke afspraken, wetten, lokale regelgeving of beleid en wordt uitgevoerd door verschillende partijen:

- De medewerkers van de directie THOR (Toezicht en Handhaving Openbare Ruimte) doen de bestuursrechtelijke zaken (APV);
- De politie doet de strafrechtelijke zaken;
- De inspecteurs van VTH B&G (vergunningen, toezicht en handhaving bouw en gebruik) – onderdeel van het stadsdeel- richten zich op de bouwveiligheid/omgevingsvergunning;

De Omgevingsdienst doet dat ook, maar dan specifiek voor gebouwen waar zware milieueisen voor gelden, het omgevingsloket van Amsterdam bepaalt welke partij (VTH B&G of OD) aan zet is;

- De projectorganisatie houdt toezicht op de naleving van de privaatrechtelijke afspraken (Het BLVC-uitvoeringsplan en de specifieke afspraken tussen het project en de ontwikkelaar of opdrachtnemer).
- De projectorganisatie kan Team Veiligheid IB uitnodigen om een project te controleren of ok mee te kijken bij een bepaalde situatie.

Bij toezicht en handhaving van werkzaamheden wordt ook onderscheid gemaakt tussen openbare ruimte (buiten de bouwhekken) en het bouwterrein (binnen de bouwhekken). Dit heeft invloed op wie verantwoordelijk is voor het beheer en handhaving.



Figuur 9: Directie THOR in de gemeente Amsterdam

Kavels worden of zijn door de directie Grond en Ontwikkeling, verschillend in grootte en bestemming, en bebouwingsmogelijkheden, aan ontwikkelaar(s) in erfpacht uitgegeven vanuit een privaatrechtelijke positie.

De ontwikkelaar maakt een bouwplan conform het ruimtelijke en programmatisch ontwikkelperspectief en de gemaakte formele (overeenkomsten) en informele afspraken en zorgt voor de benodigde vergunningen, waaronder de omgevingsvergunning.

De projectorganisatie zorgt voor aanleg van nieuw distributienet en openbaar gebied waaronder de woonstraten. Door projectfaseringen kan het ook nodig zijn om voorafgaand aan de definitieve inrichting eerst tijdelijke bestrating aan te leggen (TIOR = tijdelijke inrichting openbare ruimte).

Daar waar er meerdere bouwprojecten elkaar (kunnen) raken en er geen sprake is van bestaand of al overgedragen Openbaar Gebied zorgt de projectorganisatie voor een vorm van **bouwcoördinatie** zodanig dat de veiligheid in een gebied kan worden gegarandeerd (rollen: toezichthouder, directievoerder, OM-uitvoering). In deze gebieden is de projectorganisatie het aanspreekpunt en verantwoordelijk voor het beheer en de veiligheid totdat deze straten aan Stadswerken zijn overgedragen.

Situaties

		(Juridisch) eigendom grond				
		Gemeente Amsterdam	Project organisatie (G&O)	Gemeente, maar verhuurd door Vastgoed	Gemeente, maar uitgegeven in Erfpacht	Vol eigendom bij derde(n)
Openbaarheid	Openbaar	Straten / pleinen / parken	TIOR (tijdelijke inrichting openbare ruimte). Nog niet overgedragen straten, pleinen, parken	x	In voorwaarden Erfpacht kan staan dat bijvoorbeeld (binnen)straten, tuinen en/of daken openbaar toegankelijk moeten zijn.	Gedeeltelijke openbaarheid kan ook worden afgedwongen bij uitgifte in voleigendom. In het verleden is dit echter meestal niet gedaan. Kan nu op basis van vrijwilligheid.
	Openbaar (met) voorwaarden	Pleinen / speeltuinen met beperkingen (tijden / leeftijd)		x	Zoals hierboven, maar dan met voorwaarden (zoals openingstijden of mogelijkheid tot sluiten bij overlast).	
	Privaat	Eigen bouwterrein / vastgoed.		Verhuurd bouwterrein	Gebouwen (in ontwikkeling).	Gebouwen (in ontwikkeling).

Figuur 10: overzicht situaties openbare gebieden en eigendom.

Beheer BUITEN de hekken

Openbare gebieden

Waar bewoners gebruik van de weg of het maaiveld maken, of dit nu samen met bouwverkeer is of niet, spreken we van een openbare weg / openbare ruimte. In een gebied in ontwikkeling zal er regelmatig sprake zijn van een (plaatselijk) 'gemengde' situatie: de uitvoer van bouwwerkzaamheden en bewegingen van bouwverkeer in openbaar gebied. Stadswerken (onderdeel van cluster Stadsbeheer) is verantwoordelijk voor het schoon, heel, leefbaar en veilig houden (dagelijks beheer) van de (aan hen overgedragen) openbare gebieden. De juridische wegbeheerdersrol ligt bij "de gemeente Amsterdam"

Nog niet overgedragen openbare gebieden (TIOR)

Er zijn gebieden te onderscheiden die al openbaar zijn, maar waar het tijdelijk aangelegd maaiveld betreft. Bijvoorbeeld; de straat is aangelegd om de eerste bewoners te faciliteren, maar het definitief maaiveld laat nog enige tijd op zich wachten totdat het grootste deel van de bouwprojecten is voltooid. Juridisch is sprake van Openbaar gebied, maar er is nog geen sprake van een formeel beheeroverdracht moment. In de tussentijd moeten de gebieden wel worden beheerd. De projectorganisatie is verantwoordelijk voor nog niet overgedragen openbare gebieden. Beheer gebeurt door Stadswerken in opdracht van Grond en Ontwikkeling. De juridische verantwoordelijkheid ligt bij "de gemeente Amsterdam".

Afspraak is dat Stadswerken de HOOR melding voor 'niet overgedragen openbare gebieden' door zet aan de projectorganisatie Delflandpleinbuurt loc. B. De projectorganisatie houdt toezicht op de uitvoering van herstel van deze maaiveldinrichting.

Toezicht en handhaving BUITEN de hekken

- Toezicht en handhaving op de APV zaken wordt uitgevoerd door THOR (objectvergunning, WIOR vergunning, exploitatievergunning, terrasvergunning, lichte milieu delicten).

- De Politie treedt op tegen overtredingen van de **wet- en regelgeving** o.a. op het gebied van openbare orde, milieu (zware milieudelicten) en verkeer (verkeersovertredingen zoals te hard rijden). Gezien de capaciteit en prioriteitstelling, zal de politie terughoudend optreden.
- De projectorganisatie houdt toezicht op met name privaatrechtelijke afspraken omtrent bouwterreinen, BLVC-kader, BLVC-plannen en erfpachtcontracten. Door de PL uitvoering kan privaatrechtelijk worden opgetreden indien er een ernstige overtreding plaatsvindt t.o.v. afspraken die vastgelegd zijn in het BLVC-uitvoeringsplan.
- In theorie handhaaft RVE Vastgoed op verhueringen, in de praktijk wordt hier vaak opdracht voor gegeven vanuit Stadswerken of de projectorganisatie.
- THOR voert in Amsterdam ook (stadsdeel)grensoverschrijdende en specialistische handhavingstaken uit. De belangrijkste taken zijn terugdringen van overlast, veiligheid in de openbare ruimte, wegslepen voertuigen, taxistandplaatsen. Ook bij overtredingen op de Waterwet (misbruik van riool) treedt THOR op (naast Waternet).
- RvE parkeren voor parkeren binnen de vakken (fiscaal) en bij problemen ondersteunt THOR. Buiten de vakken is THOR aan zet.

Beheer BINNEN de hekken

Met Directie Vastgoed zijn afspraken gemaakt over het beheer van de braakliggende, veelal verontreinigde, terreinen. De projectorganisatie zorgt er zelf voor dat de gebieden Schoon, Heel en Veilig zijn en draagt hier ook de kosten van. Gebieden zijn deugdelijk van hekken voorzien en daar waar nodig hangen waarschuwingssborden. Er wordt waar nodig gemaaid. Beheer op particuliere kavels wordt per definitie gedaan door particuliere eigenaren of erfpachters.

Projecten die door een ontwikkelaar op (binnen)terreinen aangelegd worden die privé eigendom zijn (in erfpacht uitgegeven of particuliere grond) maar wel openbaar toegankelijk. In die gevallen ligt het dagelijks beheer bij de eigenaar of erfpachter van het terrein. Ondanks het feit dat de gebieden openbaar toegankelijk zijn, ligt de juridische verantwoordelijkheid van deze gebieden bij de eigenaar of erfpachter van de grond. Echter, omdat het openbaar toegankelijk gebied is, zullen er wel publiekrechtelijke regels gelden.

Toezicht en handhaving BINNEN de hekken

Op het bouwterrein, binnen de hekken, kunnen verschillende activiteiten plaatsvinden. Bouwrijpmaken/ saneren of (op in erfpacht uitgegeven terreinen) bouwwerkzaamheden. De handavingsrol voor activiteiten binnen de bouwhekken is als volgt belegd:

- **Gemeente als verhuurder:** De gemeente (als verhuurder) kan de huurder aanspreken op het niet nakomen van de huurovereenkomst (en bijvoorbeeld een geldboete eisen).
- **Arbeidsinspectie, stadsdeel en omgevingsdienst:** Bij de concrete bouw ligt de handhaving bij de arbeidsinspectie (= Inspectie SZW –sociale zaken en werkgelegenheid-) voor de check op in acht nemen van de wettelijke veiligheidsnormen en voorschriften (Gezonde en veilige werkomstandigheden en een eerlijke betaling). Voor de check op naleving bouwregelgeving en milieuregelgeving zijn de inspecteurs van VTH B&G van het Stadsdeel aan zet of de inspecteurs van de Omgevingsdienst (indien het een bouwwerk betreft van de categorie C (= zware milieu eisen). De inspecteurs van VTH B&G en de inspecteurs van de omgevingsdienst zijn ook bevoegd tot BUITEN de hekken als het te maken heeft met de bouwactiviteiten! Zij kunnen ook een dwangsom opleggen bij overtredingen.
- **Bevoegd gezag (APV):** Het bevoegd gezag (THOR en politie) kan handhaven indien in de direct aangrenzende openbare ruimte rond het bouwterrein gevaarlijke situaties ontstaan (bijvoorbeeld het in- en uitrijden van grote vrachtwagens zonder verkeersregelaar).

Bijlage 1 - **Generieke BLVC eisen**

Bijlage 2 - Minimale eisen (BLV)Communicatie



Minimale eisen (BLV)Communicatie

Het hoofdstuk communicatie in het BLVC-plan moet minimaal de volgende elementen bevatten:

- **Projectorganisatie en verantwoordelijkheden**
Vermeld namen en contactgegevens.
- **Gemeenschappelijke communicatieaanpak**
Zijn er meerdere projecten in de omgeving waarmee je af moet stemmen of gezamenlijk communiceert? Hoe zijn de taken verdeeld? Wie is de afzender van alle communicatiemiddelen? Wie is het aanspreekpunt voor bewoners en ondernemers?
- **Doelgroepen**
Benoem ze concreet inclusief hun vertegenwoordigers.
- **Communicatie(kern)boodschap**
Waarom wordt er gewerkt, wat gaat er gebeuren, waar, wanneer en wat zijn de gevolgen voor de omgeving en bereikbaarheid.
- **Communicatiekalender**
Een handige oplossing om veel tekst te vermijden. Voor kleine projecten volstaat deze kalender.

Middel	Datum/frequentie	Doelgroep	Wie voert uit?
b.v. informatiebrieven, folders, websites, social media, bijeenkomst, bezoek aan	b.v. 01-06-2018 (tweewekelijks)	b.v. bewoners, ondernemers, reizigers	b.v. communicatieadviseur stadsdeel, omgevingsmanager (naam + contactgegevens)

Het hoofdstuk communicatie is altijd **maatwerk**, waarbij de omgeving van het werk leidend is. De WWU kijkt of het plan is toegespitst op de omgeving. De acties van een omgevingsmanager kunnen daarom eveneens in de communicatiekalender geplaatst worden. Kies je voor weinig of geen communicatieactiviteiten, onderbouw dit dan goed.

Grote complexe projecten vragen om een uitgebreider communicatiehoofdstuk; een communicatieadviseur is nodig voor het maken van een strategie, een persbeleid, afhandeling van klachten en een crisiscommunicatieplan.

Stuur je middelen (zoals bewonersbrief en folder) altijd naar stadsregie@amsterdam.nl

Tip: Hoe schrijf je een goede bewonersbrief?

Een goede bewonersbrief is bij voorkeur niet langer dan één A4-kantje, en geeft antwoord op de volgende vragen:

- **Wie** (gaat het werk doen, is opdrachtgever, is uitvoerende partij)
- **Wat** (gaat er gebeuren/zijn de gevolgen voor de bewoners/vraagt de gemeente van de bewoners)
- **Waar** (vindt precies het werk plaats)
- **Wanneer** (start en eindigt het werk – zo concreet als mogelijk is. Wees eerlijk als (eind)data nog niet volledig bekend zijn)
- **Waarom** (is het werk nodig, en: wat is het resultaat?)
- **Meer informatie: waar en bij wie** kan de lezer meer informatie krijgen (geef hier een naam en rechtstreeks telefoonnummer en/of mailadres van de persoon of afdeling die meer informatie kan geven.)

Bekijk de schrijfwijzer www.amsterdam.nl/schrijfwijzer/schrijf-goede-brief voor meer tips en richtlijnen.

Bijlage 3 – Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid

Bijlage 4 - Amsterdamse procedures en processen

Naast de **BLVC**-uitvoeringseisen (en CROW g6B en ZWIA en Nadere regels WIOR) zijn er bij het werken in de openbare ruimte nog diverse andere relevante zaken die veelal zijn opgenomen in specifieke protocollen en procedures. Ook is er voor sommige zaken een specifieke handleiding, menukaart of processchema (bijv. bomen kappen, woonboten verplaatsen, vervoer over water).

In de bijlage 'Amsterdamse procedures en processen' zijn de meest relevante procedures en processen van de gemeente benoemd (Het is geen uitputtend overzicht, maar bedoeld om handige informatie voor BLVC bij elkaar te hebben). Er staan korte beschrijvingen en/of een link naar de locatie waar de meest actuele informatie te vinden is. Daarnaast een paar relevante landelijke richtlijnen.

1	Werken in de Openbare ruimte – WIOR proces
2	Omgevingsvergunning Lokaal Spoor en TBGN
3	Objectvergunning
4	<u>Tijdelijke Verkeers Maatregel (TVM)</u>
5	Stremmingen doorgeven aan navigatiediensten
6	Ontheffing RVV reglement
7	Wenstracé procedure
8	Omgevingswet
9	Handboek Binnenstedelijk Kademuren
10	Werkzaamheden nabij bomen
11	Woonboten verplaatsen
12	Tijdelijk opheffen parkeervakken
13	Ontheffing zwaar verkeer https://www.amsterdam.nl/verkeer-vervoer/zwaar-verkeer/ontheffing-checken-aanvragen/
14	Nautische spelregels transport over en uitvoering op het water
15	Aanpassingen VRI's
16	Plaatsen tijdelijke VRI's of 'om en om regeling'
17	Milieuzone
18	Aanpassingen Pollers (verzinkbare palen, VEZIP's) en slagbomen
19	Nadeelcompensatie
20	Huisvuil en bedrijfsafval tijdens de uitvoering

1. Werken In de Openbare Ruimte – WIOR-proces

Wie in de gemeentelijke openbare ruimte van Amsterdam wil werken heeft een vergunning nodig. Het nieuwe WIOR-proces zorgt dat het aanvragen, beoordelen en verlenen van die vergunning in 1 applicatie wordt geregeld, VICTOR. Deze ondersteunende applicatie van de werkwijze WIOR

begeleid de initiatiefnemer door het WIOR-proces om tot een vergunning te komen. De VICTOR-applicatie is te vinden op <https://victor.amsterdam.nl/>.

Voor vragen over het in gebruik nemen van VICTOR kunt u contact opnemen via WIOR@amsterdam.nl of even kijken op de WIOR PLEIO site, of contact opnemen met de eigen 1e lijnshulp WIOR specialist in je eigen organisatie.

Middels de WIOR-vergunning wordt beoogd om:

- De omgevingshinder en verkeershinder voor bewoners, ondernemers en bezoekers binnen redelijke grenzen te houden
- Het uitvoeren van werken boven- én ondergronds zo gemakkelijk mogelijk maken. Daar heeft iedereen in de stad baat bij.
- Alle kabels en leidingen te beschermen tegen graafschade. Er wordt een passende regeling afgestemd wanneer er kabels en leidingen verplaatst moeten worden.
- Iedereen inzicht in elkaars plannen te verschaffen. Hierdoor kan er effectiever gewerkt worden. En op deze manier weten bewoners, ondernemers en bezoekers beter wat zij kunnen verwachten.

Het WIOR-proces gaat over alle werkzaamheden in de openbare ruimte, van klein tot groot. In het proces wordt 5 jaar vooruitgekeken en gepland. De **initiatiefnemer** van het project in de openbare ruimte start de procedure in de VICTOR-applicatie. Een WIOR werk kan vallen in één van de volgende categorieën:

- **'WIOR klein'** voor kleine niet ingrijpende werken (denk aan huisaansluitingen, graven in de stoep etc.) geldt een uitzondering. De WIOR klein werkzaamheden mogen worden uitgevoerd op basis van een melding.
- **'Middelgroot WIOR werk'**, werk met minder impact dan een groot werk, bijvoorbeeld het voor kortere tijd werken op de plus- en hoofdnet infrastructuur, minder hinder voor de omgeving en kortere stremmingen voor auto en fietsverkeer.
- **'Groot WIOR werk'**, ingrijpend werk met veel impact waarbij bijvoorbeeld (langdurig) wordt gewerkt op het plus- en hoofdnet infrastructuur, de omgeving veel hinder ondervindt, en nieuwe kabel- of leidingnetwerken worden gelegd.
- Als u **'meegaat'** in een WIOR werk, als deelnemer van een gecombineerd werk, niet zijnde de projectinitiator en werkend onder de voor het gecombineerde werk opgestelde specifieke voorschriften en voorwaarden.

Om de WIOR-vergunning te verkrijgen, moet een aantal stappen worden doorlopen en moet (al naar gelang van de duur en grootte van het werk) bepaalde informatie worden aangeleverd via de applicatie VICTOR. Het betreft de onderstaande stappen:

1. Intake – Bevat o.a. classificatie, afstemmen plannen, opstarten wenstracé.
De initiatiefnemer meldt het project aan in VICTOR, <https://victor.amsterdam.nl/>.
Je ontvangt een W-nummer voor het gehele gebied.
De consultatie wordt doorlopen:
 - meegaander(s) en bezwaarmaker(s) melden zich.
 - bezwaren ingetrokken, of afgehandeld.
 - meegaands verzoeken zijn akkoord mee gegaan.
2. Ontwerp – Betreft o.a. Afronden ontwerpen, Wenstracé. Zie voor meer informatie: <https://victor.pleio.nl/attachment/entity/gaab11a8-9045-4fea-gd57-7141cf26f85e>

LET OP, wtc-procedure gaat buiten VICTOR om.

Je ontwerpvoorstel dient te voldoen aan de indieningsvereisten conform WIOR NR: paragraaf 3.4.3.3 ontwerpvoorstel, de uitvoeringsvoorschriften 2.4 en bijlage 1.

Zie voor een gezamenlijk overzicht de handleiding ontwerpvoorstel op VICTOR.PLEIO.nl [540d4ab3-5195-4aa3-9ec7-230e2b360787](https://victor.pleio.nl/540d4ab3-5195-4aa3-9ec7-230e2b360787)

Je upload je ontwerpvoorstel met oplegger in VICTOR.

De tracévergunninger beoordeeld het gehele gebied en er wordt indien akkoord een Tracé-akkoord (TA) voor het gehele gebied afgegeven.

3. Projectaanpak – Betreft o.a. BLVC-uitvoeringsplan (maatregelen en fasering) en invulling vergunning eisen. BLVC uitvoeringsplan dient te worden opgesteld en doorloopt de stap projectaanpak.
Opdrachtnemer bespreekt het concept BLVC-uitvoeringsplan met de opdrachtgever en zet het (zodanig aangepaste) concept BLVC-uitvoeringsplan in VICTOR om besproken te worden in de WWU van het betreffende stadsdeel. Eventuele opmerkingen worden opgenomen in de definitieve versie die opnieuw in VICTOR gezet wordt. Daarna kan het BLVC-plan geaccordeerd worden.

Na akkoord van de WWU dient de initiatiefnemer de WIOR-vergunning aan te vragen in VICTOR. Check de gegevens goed, o.a. emailadres waar de vergunning naar toe gestuurd wordt.

Let op: Bij onverhoopte wijzigingen, terug naar stap 1. De Stadsdeelregisseur bepaalt of vervolgens ook de overige stappen wederom doorlopen moeten worden.

4. Uitvoering – Betreft o.a. Toezicht op uitvoering.
Wanneer de initiatiefnemer de vergunning heeft aangevraagd of het werk is geaccepteerd als klein werk, kan de uitvoeringsfase starten. Als eerst bevestigt de initiatiefnemer de wensplanning. Het is belangrijk om een definitieve planning te geven van wanneer de werkzaamheden daadwerkelijk starten. Vervolgens, wanneer de werkzaamheden daadwerkelijk gaan starten moet de initiatiefnemer daar een melding van maken. Onder het tabblad 'Uitvoering' meldt de initiatiefnemer de start. Het startmoment is onveranderbaar ingesteld op het moment waarop de actie opent. De initiatiefnemer hoeft dus alleen maar op verwerken te klikken. De hersteller krijgt ook een melding wanneer de werkzaamheden van het project zijn gestart.

2. Omgevingsvergunning Lokaal Spoor en TBGN

Voor werkzaamheden in de openbare ruimte binnen de gemeente Amsterdam binnen het ruimtelijk profiel van lokaal spoorweginfrastructuur is zowel de WIOR als de Wet lokaal spoor van toepassing. Het ruimtelijk profiel is een begreemd gebied (vanaf de buitenste spoorstaaf 2,5 meter) om de lokale spoorweginfrastructuur heen, dat wordt gebruikt om te bepalen of werkzaamheden vergunningplichtig zijn ten aanzien van de Omgevingsvergunning Lokaal Spoor. Zie verder op [gvb-zakelijk-vergunning-aanvragen-wls | GVB](#)

TBGN

Het werk wordt zoveel mogelijk buiten de dienstregeling uitgevoerd. Maar soms is het nodig om het vervoer stil te leggen. Het is dan belangrijk om 18 maanden voor de geplande start van de werkzaamheden een vergunning voor tijdelijke buitengebruikname (TBGN) aan te vragen. Een TBGN moet via een aanvraagformulier aangevraagd worden via de Vervoerregio. Kijk voor meer informatie hierover op de website van Vervoerregio Amsterdam:

<https://vervoerregio.nl/pagina/20211223-tram-of-metro-tijdelijk-buiten-gebruik>

Vervangend vervoerplan

Je kunt het GVB een vervangend vervoerplan laten opstellen. Ze hebben hiervoor de volgende informatie van je nodig:

- Een duidelijke beschrijving van de werkzaamheden en de gewenste periode van uitvoering.
- Een beschrijving van de werkzaamheden die invloed hebben op de tram en/of metroverkeer.
- Een onderbouwing van de noodzaak/wens om de tram of metro tijdelijk buiten gebruik te nemen.

Indien de werkzaamheden in de nabijheid van het spoor van Prorail liggen moet een vergunning aanvraag worden gedaan bij ProRail, zie [Vergunningen aanvragen | ProRail](#).

3. Objectvergunning

In openbaar gebied is het niet toegestaan om zonder vergunning objecten zoals steigers en containers te plaatsen, omdat de objecten een gevaar of belemmering voor de openbare orde en veiligheid kunnen vormen. Of er geldt een gewichtsbepijking voor een kademuur waar rekening mee gehouden moet worden (zie 3.19 maximale belasting kademuren).

Middels een objectvergunning kan toestemming gevraagd worden om objecten te plaatsen op een parkeervak of stoep. Voor meer informatie zie;

<https://www.amsterdam.nl/ondernemen/vergunningen/>

Voor objecten op het water dient eveneens een objectvergunning aangevraagd te worden, zie Nautische spelregels transport over en uitvoering op het water (nr. 14).

4. Tijdelijke verkeersmaatregel (TVM)

Middels een TVM kan toestemming gevraagd worden om bijvoorbeeld, zie

<https://www.amsterdam.nl/ondernemen/vergunningen-ondernemers/wevos/>,

- de straat af te zetten;
- parkeervakken te reserveren, indien er objecten op de parkeervakken geplaatst worden kan meteen een objectvergunning worden aangevraagd; (zie ook nummer 12)
- Fietsen verwijderen.

Wanneer een dergelijke maatregel nodig is op het water (een vaarweg afsluiten of de kade vrijmaken van vaartuigen) loopt deze aanvraag via de nautisch beheerder.

Wanneer het specifieke parkeerplekken betreft (elektrische laad-paalplek, deelauto, K&R-plek, invalideplek, taxiplek, dokter, halteplek touringcar, laad&losplaats) raadpleeg dan de adviseur parkeren via straatparkeren@amsterdam.nl.

Voor een tijdelijke situatie die langer duurt dan 4 maanden is een Verkeersbesluit nodig. Neem contact op met het team Verkeer van het Expertisecentrum Stadswerken, verkeer.stadswerken@amsterdam.nl

5. Stremmingen doorgeven aan navigatiediensten

Weg afgezet in een project? Om verkeershinder, overlast en agressie bij en in de omgeving van werkzaamheden zoveel mogelijk te beperken, is het van groot belang om de weggebruiker zo goed mogelijk te informeren. Een onderdeel daarvan is een correcte weerspiegeling van de stremming in navigatiediensten

Verkeerskundig Beheer verwerkt alle bekende stremmingen in Melvin, een tool van het NDW (Nationaal Dataportaal Wegverkeer). Van daaruit wordt alle landelijke stremmingsdata gratis en publiekelijk gedeeld met alle navigatiediensten.

Operationele taken van team Verkeerskundig beheer in het kort:

- Informeert wegverkeer in samenwerking met de verkeerscentrale via Digitale RouteInformatie Panelen (DRIPs) langs de weg bij werkzaamheden, incidenten en evenementen. Zowel binnen Amsterdam, als regionaal (in samenwerking met RWS en PNH);
- Verwerkt werkzaamheden bestaande uit stremmingen voor wegverkeer in Melvin, dat voor alle navigatiediensten het landelijke toegangspunt is voor stremmingsdata. Meer informatie over het proces rond de verkeerssituatie in navigatiediensten is te lezen op de kennisbasis.
- We houden ook regie op de stremmingsinformatie in navigatiediensten. Hoewel we niet regelmatig & standaard alle stremmingen checken, corrigeren we de situaties wel op het moment dat we fouten constateren, of wanneer deze fouten bij ons worden gemeld.

Inhoudelijk doorgeven van stremmingen of fouten in navigatiediensten kan via emailadres vm.verkeerskundigbeheer.vor@amsterdam.nl.

6. Ontheffing RVV (Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens) en Vergunning Bijzonder Transport (VBT)

Middels een RVV-ontheffing kan toestemming gevraagd worden om ergens te mogen rijden met een voertuig waar dit normaal niet mag. Voor meer informatie zie; <https://www.amsterdam.nl/ondernemen/vergunningen/>

Wanneer een ontheffing nodig is op het water (scheepsvaarttekens en ontheffingen) loopt deze aanvraag via de nautisch beheerder.

7. Wenstracé procedure

De volgende stappen worden doorlopen in de wenstracé procedure:

1. Bepalen wenstracé trekker
2. Aanvraag wenstracé
3. Akkoord wenstracé

4. Ontwerp voorstel
5. Tracé akkoord

Een toelichting op de stappen is te vinden op [Wenstracéprocedure · Nieuws & storingen \(open\) · victor.pleio.nl](#).

8. Omgevingswet

De Omgevingswet bundelt en moderniseert het wettelijk kader voor de leefomgeving op onder meer bouwen, milieu, water, ruimtelijke ordening en natuur. Ook beoogt de nieuwe wet samenhang in de aanpak van de leefomgeving, ruimte voor lokaal maatwerk, betere en snellere besluitvorming en een grotere mate van participatie.

Ook voor de bouwwerkzaamheden is een omgevingsvergunning nodig.

- Een omgevingsvergunning kan online of schriftelijk worden aangevraagd. In het omgevingsloket kunt u aangeven voor welke werkzaamheden u de aanvraag wilt indienen.
- Voorafgaand aan het aanvragen van de omgevingsvergunning is het mogelijk om een conceptaanvraag in te dienen. Het stadsdeel doet dan een haalbaarheidsonderzoek. Hierbij wordt de conceptaanvraag getoetst aan de welstandseisen en het bestemmingsplan. Daarna weet u of uw vergunningsaanvraag voor uw plan haalbaar is.
- Bij de reguliere procedure is de behandeltermijn 8 weken welke verlengd kan worden met 6 weken.

Voor meer informatie zie <https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/omgevingsvergunning/>

Informatie die u voorheen op verschillende plekken verzamelde, vindt u nu op één plek: in het [Omgevingsloket](#). In dit landelijke digitale loket ziet u welke regels gelden op een adres, doet u een vergunningcheck of vraagt u een omgevingsvergunning aan.

[Home - Omgevingsloket](#)

9. Handboek Binnenstedelijk Kademuren

Relevant voor het Bouwprotocol is eveneens het Handboek Binnenstedelijke Kademuren, opgesteld onder regie van Kennisplatform CROW door deelnemers aan het platform Binnenstedelijke Kademuren. Het Ingenieursbureau Amsterdam levert hieraan een inhoudelijke bijdrage, specifiek aan de update van het hoofdstuk 'Schadevrij bouwen'. Het Handboek richt zich specifiek op kademuren, daarnaast vindt binnen CROW afstemming plaats met het platform Bruggen.

[Platform Binnenstedelijk Kademuren - CROW](#)

10. Werkzaamheden nabij bomen

Welke bomen gekapt mogen worden en of er compensatie plaatsvindt in bomen of in fonds wordt vooraf bepaald. De algemene regels voor werken rondom bomen binnen de gemeente Amsterdam zijn samengevat in bijlage boombescherming op bouwplaatsen.

Zie [Bescherming-bouwplaatsen-stadswerk.pdf](#) en [Handboek ZWIA](#) zie pagina 113 t/m 120.

11. Woonboten verplaatsen

Wanneer woonboten verplaatst moeten worden, dient het protocol (tijdelijke) verplaatsingen woonboten gevolgd te worden. Het protocol is in afstemming met de vertegenwoordigers van de woonbootbewoners opgesteld en op 1 maart 2022, met unanieme instemming van de gemeenteraad, vastgesteld door het college.

Het protocol beschrijft de gedragslijn die de gemeente Amsterdam hanteert bij kadeherstel en beschrijft de uitgangspunten, werkwijze en te volgen stappen. Het is het kader waarbinnen de gemeente Amsterdam en de woonbooteigenaar afspraken maken over de tijdelijke verplaatsing en de wederzijdse rechten en plichten worden aangegeven.

5 stappen verplaatsingstraject

1. Traject tot en met besluitvorming
2. Maken van afspraken en doorlopen van benodigde procedures
3. (Tijdelijke) verplaatsing van de woonboot
4. Terugkeer naar de heringerichte ligplaats (indien zo afgesproken)
5. Afronding

De stappen en het proces bij een definitieve verplaatsing zijn vergelijkbaar en daar is het protocol definitieve verplaatsingen voor gemaakt.

Belangrijk is om ruim de tijd te nemen en minimaal twee jaar voor de beoogde verplaatsing (stap 3) te beginnen met de procedure. Bedenk dat wisselplekken moeten worden aangevraagd en ingericht. Het 'dienstenaanbod' geeft een helder kader over wat er wel en niet mogelijk is voor wat betreft vergoedingen en compensatie. Gemaakte afspraken moeten landen in een verplaatsingsovereenkomst die onder begeleiding van een jurist moet worden opgesteld. Als het niet lukt om tot een overeenkomst te komen moet tijdig een procedure tot verplaatsing onder bestuursdwang worden opgestart.

Het protocol, de proceskaart, een 'format' van de verplaatsingsovereenkomst en het 'dienstenaanbod' zijn te vinden op www.amsterdam.nl/woonbootverplaatsingen of mail naar bruggenkademuren@amsterdam.nl

12. Tijdelijk opheffen parkeervakken

Wanneer parkeerplaatsen opgeheven moeten worden i.v.m. werkzaamheden worden algemene parkeerplaatsen niet gecompenseerd. Wanneer het specifieke parkeerplekken betreft (elektrische laad-paalplek, deelauto, K&R-plek, invalideplek, taxiplek, dokter, halteplek touringcar, laad&losplaats) raadpleeg dan de adviseur parkeren via straatparkeren@amsterdam.nl.

Invalideparkeerplaatsen dienen 1 op 1 te worden gecompenseerd in de nabijheid. Om een parkeervak te reserveren (of op te heffen i.v.m. werkzaamheden), moet een Tijdelijke Verkeersmaatregel (TVM) bij het stadsdeel worden aangevraagd. Het stadsdeel zet dan uiterlijk twee dagen van tevoren TVM-borden neer, waardoor tijdelijk een wegsleepregeling geldt. Hier zijn kosten aan verbonden. Dit gaat via de website Amsterdam veelgevraagd, zie [Parkeervakken reserveren \(TVM\) | Gemeente Amsterdam](#)

Bij de vergunning aanvraag wordt ook gevraagd naar de objecten die geplaatst gaan worden op een parkeervak. De vergunningverlener houdt rekening met een maximaal gewicht voor objecten en voertuigen op kades en bruggen. In dezelfde aanvraag kan ook een objectvergunning worden aangevraagd.

13. Ontheffing zwaar verkeer

Er is een ontheffing nodig als een voertuig zwaarder is dan 7,5 ton en binnen de zone zwaar verkeer moet zijn. In de volgende situaties moet er een ontheffing worden aangevraagd:

- voertuig weegt minder dan 30 ton en is korter dan 10 meter.
- voertuig mag met lading meer dan 30 ton wegen volgens de RDW, maar is altijd lichter.
- een bijzonder voertuig.
- voertuig met een ondeelbare lading.
- de hele route loopt over de breed opgezette wegen.

Voor de breed opgezette wegen en de IJtunnel heeft u ook een ontheffing nodig. Zie kaart

<https://kaart.amsterdam.nl/zone-zwaar-verkeer#52.3123/4.6973/52.4430/5.1093/topo/14233,14234,14235//>

Soorten ontheffingen zwaar verkeer

Voor de zone zwaar verkeer kunt u een dagontheffing, jaarontheffing of routeontheffing aanvragen. In het formulier wordt duidelijk welke ontheffingen er zijn, zie

https://formulieren.amsterdam.nl/TripIEforms/DirectRegelen/formulier/nl-NL/evAmsterdam/kadesenbruggen.aspx/fSTD_Intro

Hieronder de regels die ook in de checker van het formulier tegenkomt.

Voertuig tot 30 ton en maximaal 10 meter Inklappen

- Uw voertuig mag volgens de RDW niet meer wegen dan 30 ton. En de lengte is maximaal 10 meter. Dan kunt u een van deze ontheffingen aanvragen:
- dagontheffing
- jaarontheffing

Voertuig vanaf 30 ton en/of langer dan 10 meter Inklappen

- Is uw voertuig zwaarder dan 30 ton en/of langer dan 10 meter dan kunt u een van deze ontheffingen aanvragen.
- **Jaarontheffing met gewichtsverklaring:** Met de gewichtsverklaring belooft u dat uw voertuig en lading bij elkaar nooit zwaarder dan 30 ton wegen als u binnen de zone zwaar verkeer rijdt.
- **Jaarontheffing bijzonder voertuig:** overzicht [bijzondere voertuigen](#).
- **Jaarontheffing met verklaring ondeelbare lading:** De lading kan niet verdeeld worden over meerdere kleinere voertuigen.
- **Routeontheffing bestemming breed opgezette wegen:** U heeft een bestemming aan een van de [breed opgezette wegen](#).
- **Routeontheffing voor een vaste route:** U heeft een [bijzonder voertuig](#) of een voertuig met een ondeelbare lading waarbij het maximale werkelijk gewicht van 30 ton niet kan worden gegarandeerd.

14. Nautische spelregels transport over en uitvoering op het water

Nautisch beheer is het bevoegd gezag op het water. Sinds 1 oktober 2025 werken de collega's van Nautisch Beheer bij Stadsregie en maken deel uit van het team Regie op Gebruik. Ze verlenen ontheffingen en vergunningen aan organisaties en bedrijven die iets willen doen op het water dat afwijkt van de wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld bij evenementen, voor schepen die langer zijn dan 20 meter of bij bouwwerkzaamheden aan het water. De collega's overzien de infrastructuur op het water, besluiten over het afsluiten van grachten en bepalen de omvaarroutes. Vervolgens informeren zij via scheepvaartberichten over stremmingen en de gevolgen op het water van bijvoorbeeld evenementen en werkzaamheden. Zo garanderen ze een vlotte en veilige doorvaart op het Amsterdamse binnenwater. Bij het vervoeren over water dient daarom te allen tijde te worden voldaan aan de onderstaande algemene en Amsterdamse regelgeving op het water:

- [Scheepvaartverkeerswet \(SVW\)](#)
- [Binnenvaart Politiereglement \(BPR\)](#)
- [Besluit administratieve bepalingen scheepvaartverkeer \(BABS\)](#)
- [Besluit opleidingen en bevoegdheden nautische beroepsbeoefenaren](#)
- [Verordening op het binnenwater 2010 \(VOB\)](#)
- [Waterwet](#)
- [Binnenvaartwet](#)
- [Richtlijnen Vaarwegen 2010 \(RVW2020\)](#)
- [Richtlijnen Scheepvaarttekens 2008](#)
- [Verordening op het Binnenwater \(VOB 2010\)](#)
- [Watervisie 2040](#)
- [Nota Varen Deel 1 en 2 Amsterdam](#)
- [brochure nautische richtlijnen 2021 \(PDF\)](#)

En zie [Opgave Varen](#). Voor vragen en advies, contact opnemen met opgave Varen:

- Algemene vragen: programmavaren@amsterdam.nl
- Vragen over nautisch beheer: nautischbeheer@amsterdam.nl
- Vragen over vergunningen: vergunningenophetwater@amsterdam.nl

Waar een aanvraag gedaan moet worden hangt af van de plek waar u de werkzaamheden wilt gaan uitvoeren.

Amsterdams binnenwater

In de [nautische richtlijnen programma varen](#) leest u meer over vergunningen voor werkzaamheden op de Amsterdamse binnenwateren. De aanvraag mailen naar: nautischbeheer@amsterdam.nl

Doorgaande vaarroutes

Doorgaande vaarroutes zijn de route Kostverlorenvaart en de Amstelroute. Voor meer informatie over voorwaarden en vergunningen neemt contact op met Waternet via Nautischbeheer@waternet.nl.

Haven van Amsterdam

Neem voor meer informatie contact op met [het Havenbedrijf Amsterdam](#).

Amsterdam-Rijnkanaal

Een vergunning voor werkzaamheden op het Amsterdam-Rijnkanaal aanvragen via [het Omgevingsloket](#). De aanvraag wordt dan in behandeling genomen door Rijkswaterstaat.

15. Aanpassingen VRI's

V&OR – Asset VRI wordt door projecten regelmatig benaderd om VRI's aan te passen. Het gaat hierbij om het verwijderen/verplaatsen van masten, afdekken van lantaarns, aanbrengen extra fietsoversteken, aanpassen verkeerslichtenregeling, etc.

Dit alles als gevolg van een fasering in een BLVC-plan waarin V&OR – Asset VRI zelf geen eigen werk hebben. Vaak komen deze werkzaamheden erg laat aan het licht omdat deze specifieke VRI werkzaamheden veelal niet gedetailleerd in een BLVC-plan zijn opgenomen.

Bijvoorbeeld dat er in een BLVC-plan staat aangegeven dat “een middenheuvel moeten worden verlaagd”. Dit terwijl op die heuvel wel een VRI-mast in de weg staat en eerst moet worden verwijderd.

Of een verzoek komt twee voor twaalf binnen als mededeling of nog even snel de VRI kan worden aangepast conform het BLVC-plan zodat gestart kan worden met de werkzaamheden.

Bovenstaande situaties zijn voor V&OR – Asset VRI niet werkbaar.

Graag onderstaande proces volgen bij het aanpassen van VRI's als gevolg van BLVC-maatregelen:

1. Een voorgestelde VRI-aanpassing, als gevolg van een BLVC-plan, wordt **6 maanden** voor start uitvoering gemeld en getoetst bij V&OR – Asset VRI (verkeerslichten@amsterdam.nl).
1. Indien de VRI-aanpassing mogelijk is binnen de gestelde tijd en voldoet aan wet- en regelgeving zullen wij de aanpassing als een projectfasering opnemen in onze planning. Past dit niet of voldoet het niet aan wet- en regelgeving dient het BLVC-plan aangepast te worden.
2. Bij het opstellen van een BLVC-plan waarin aanpassingen aan een VRI worden voorgesteld dient altijd een medewerker van D&T of Werkvoorbereiding – VRI aangehaakt te zijn. Deze medewerker kan aangeven waarmee rekening moet worden gehouden om de mogelijke VRI-aanpassing te kunnen realiseren. Denk hierbij aan de doorlooptijd, werkruimte en de benodigde tijdelijke verkeersmaatregelen.
3. De BLVC-schrijver informeert de projectleider dat in het BLVC-plan VRI-aanpassingen zijn opgenomen en geeft aan de projectleider door dat het project 3 maanden voor start uitvoering een kostenraming voor deze werkzaamheden moet opvragen bij V&OR (verkeerslichten@amsterdam.nl).
4. Na het ontvangen van het akkoord op de kostenraming zal V&OR – Asset VRI de werkzaamheden laten voorbereiden zodat deze tijdig kunnen worden uitgevoerd.

Indien **niet** aan bovenstaande proces wordt voldaan, is V&OR Asset VRI helaas niet in staat om BLVC-aanpassingen in VRI's door te voeren. Dit zal leiden tot het aanpassen van BLVC-plannen (dus zonder VRI-aanpassing vlak voor start uitvoering) en dus het uitschakelen van VRI's. Gevolg daarvan is dan inzetten van verkeersregelaars wat veelal leidt tot hogere projectkosten.

16. Procedure plaatsen tijdelijke VRI of 'om-en-om-regeling'

Om een tijdelijke VRI (eventueel met faseringen) te kunnen plaatsen zijn een aantal stappen van belang:

- De wens om een tijdelijke VRI toe te passen dient aangemeld te worden bij V&OR – Stedelijk Beheer – Asset VRI via verkeerslichten@amsterdam.nl;
- Voor het toepassen van een tijdelijke verkeersregelininstallatie (VRI) wordt een minimale doorlooptijd van 4 maanden gehanteerd vanaf aanmelding bij V&OR – Stedelijk Beheer – Asset VRI tot in bedrijfstelling op locatie;

- Bij het opstellen van het BLVC-plan worden de Coördinerend projectleider VRI en de Directievoerder VRI betrokken.
- Indien vanuit het BLVC-plan een tijdelijke VRI wenselijk/nodig is: -> **volg procedure 1.**
- Indien vanuit het BLVC-plan een tijdelijke om-en-om regeling wenselijk/nodig is: -> **volg procedure 2.**

Procedure 1 (Tijdelijke VRI*)

1. Als er een concept BLVC-plan is opgesteld waarin een tijdelijke VRI wenselijk/nodig is wordt er door het project een afspraak gemaakt met VIOSS, V&OR VRI en R&D om de faseringstekeningen door te spreken en de faseringen op te nemen in de planning;
2. Het project geeft opdracht aan R&D om de tekeningen en regelingen te maken voor de faseringen met de tijdelijke VRI op kosten van het project;
3. R&D bespreekt de tekeningen van de faseringen met de tijdelijk VRI in het ontwerpersoverleg met V&OR;
4. Na het akkoord van het ontwerpersoverleg stuurt R&D de tekening en de regeling naar VIOSS en de projectleider van het project zodat VIOSS offertes kan opstellen;
5. Het project beoordeelt de offerte(s) en verstrekt opdracht aan VIOSS;
6. Na opdrachtverstrekking aan VIOSS en een akkoord van de WWU worden R&D en V&OR uiterlijk twee weken van te voren uitgenodigd voor het moment van in bedrijfstelling van de tijdelijke VRI. De in bedrijfstelling van de tijdelijke VRI vindt plaats in aanwezigheid van VIOSS, V&OR, R&D en de directievoerder of toezichthouder van het project. Tijdens het plaatsen van de tijdelijken installatie en voor de ingebruikname zal de perceel aannemer de reguliere VRI moeten blinderen. Hiervoor moet er rekening worden gehouden in het BLVC-plan (en tvn/ regelaars);
7. Bij het in bedrijfstellen van de tijdelijke VRI is ook altijd iemand van het project aanwezig met minimaal twee spuitbussen witte wegverf om eventueel ontbrekende stopstrepen en/of markeringen aan te brengen;
8. Na het in bedrijfstellen stelt R&D een opleveringsformulier op en stuurt dit naar V&OR, VIOSS, het project en eventueel andere stakeholders;
9. V&OR informeert na een succesvolle in bedrijfstelling de verkeersleiding en de service-desk dat er een tijdelijk VRI is geplaatst en dat eventueel de Amsterdamse VRI is uitgeschakeld en tot wanneer deze situatie gehandhaafd blijft. Tevens wijzigt V&OR in ICM het automaattype naar een VIOSS-automaat zodat bij een storing duidelijk is dat VIOSS moet worden ingeschakeld.
10. Tijdens het verwijderen van de tijdelijken installatie en voor de ingebruikname van de reguliere VRI zal de perceel aannemer bij de reguliere VRI de blindatie moeten verwijderen. Hiervoor moet er rekening worden gehouden in het BLVC-plan (en tvn/ regelaars).

Procedure 2 (Om-en-om regeling*)

1. Als er een concept BLVC-plan is opgesteld waarin de tijdelijke om-en-om regeling met VRI wenselijk/nodig is wordt er door het project een afspraak gemaakt met BUKO of VIOSS voor het leveren van een gecertificeerde automaat voor een om-en-om regeling
2. Het project of BUKO/VIOSS stellen een tekening met stopstrepen op en een ontruimingstijden matrix.
3. De tekening met stopstrepen en de ontruimingstijdenmatrix worden gestuurd naar V&OR (verkeerslichten@amsterdam.nl);

4. V&OR laat beiden controleren en geeft na goedkeuring door R&D akkoord aan het project om deze om-en-om regeling op straat in bedrijf te stellen. Bij de in bedrijfstelling van de om-en-om regeling hoeven V&OR en R&D niet aanwezig te zijn.
5. Hou hier ook rekening met het eventuele blinderen van de lantaarns.

17. Milieuzone

Wanneer het verkeer buiten de milieuzone omgeleid moet worden, check dan of automobilisten langs camera's van de milieuzone gestuurd worden. Dat kan door zelf op de kaart te kijken, zie [Milieu zone](#).

Indien dit het geval is en je werkzaamheden zijn ook WIOR plichtig, dien je je TVM voor te leggen aan de Stadsdeelregisseur die deze dan doorzet naar de verantwoordelijke afdeling met het verzoek de camera's uit te zetten.

18. Aanpassingen paaltjes, pollers (verzinkbare palen /VEZIP's), slagbomen

Paaltjes, pollers en slagbomen zijn geplaatst aan de hand van een verkeersbesluit, waarin staat aangegeven wat de bedoeling van een bepaalde afsluiting is en wanneer deze in werking is (omhoogstand, laad/lostijden, ontheffingen e.d.). De afsluitregeling is bestuurlijk vastgesteld. Dat geldt ook voor vaste of handbediende palen in de stad. Hierbij wordt onderscheidt gemaakt in:

- Pollers en slagbomen, inzet van ICT-middelen/op afstand bestuurbaar
- Vaste/ beweegbare paaltjes, waar iemand naar toe moet met een sleutel om ze te openen/sluiten.

Wanneer een project voor een tijdelijke situatie een WIOR of TVM-vergunning aanvraagt, moet vooraf gecheckt worden of er aanpassingen nodig zijn m.b.t. de bedientijden van pollers en slagbomen. Indien nodig behoeft het project dus een afwijking op een bestuurlijk besluit.

Via de volgende link zijn de gemeentelijke pollers en slagbomen te vinden:

[Verkeersinformatiesystemen \(amsterdam.nl\)](https://verkeersinformatiesystemen.amsterdam.nl)

(links onder alles uitzetten, dan Intelligente Dynamische Afsluitingen (IDA) aanvinken)

Bij het aanvragen van een losse TVM vergunning voor bijvoorbeeld het afsluiten van een wegvak of parkeervak wordt de vraag gesteld of er een verzinkbare paal staat. Via het proces van de TVM vergunning wordt een tijdelijke wijziging doorgevoerd.

Indien het project via de WIOR vergunning wordt uitgevoerd dan wordt in het BLVC uitvoeringsplan opgenomen welke aanpassingen er nodig zijn aan paaltjes en pollers/ slagbomen.

Voor aanpassingen aan pollers / slagbomen stuurt het project een mail aan de stadsdeelregisseur het verzoek en toelichting op de tijdelijke aanpassingen van de pollers/slagbomen, met WIOR nummer loactie(s) en begin en aanvangstijden of periode. De stadsdeelregisseur zet dit door naar de verantwoordelijke afdeling.

Voor aanpassingen aan vaste/beweegbare palen stuurt het project een mail aan Stadswerken [Serviceteam](#). <stadsdeel>@amsterdam.nl met het verzoek en toelichting, met WIOR nummer, locatie(s), begin en aanvangstijden of periode).

19. Nadeelcompensatie

Werkzaamheden in de openbare ruimte kunnen leiden tot onevenredig veel schade voor een particulier of ondernemer. Er is dan een stadsbrede nadeelcompensatieprocedure. De gedupeerde kan zelf contact opnemen met het [bureau nadeelcompensatie](#), of de projectorganisatie doet dat.

20. Huisvuil en bedrijfsafval tijdens de uitvoering

Het ophalen van huisvuil en bedrijfsafval dient ook tijdens de uitvoering plaats te kunnen vinden. Indien de reguliere inzamellocaties (Huishoudelijk afval / Grof afval) tijdelijk niet bereikbaar en/of beschikbaar zijn dient OG (of ON indien dit opgenomen is in het contract) in overleg treden met, afdeling Strategie & Projecten (Team AIV), van Afval & Grondstoffen om een alternatieve locatie in te richten.

Team AIV is verantwoordelijk voor de plaatsingen/vervangingen/optimalisatie van het netwerk van de Inzamelmiddelen AIV werkt gebiedsgericht. (Selecteer het juiste gebied)

-
- Inzamelvoorzieningen. Noord inzamelvoorzieningen.noord@amsterdam.nl
 - Inzamelvoorzieningen. Centrum inzamelvoorzieningen.centrum@amsterdam.nl
 - Inzamelvoorzieningen West inzamelvoorzieningen.west@amsterdam.nl
 - Inzamelvoorzieningen Nieuw-west inzamelvoorzieningen.nieuwwest@amsterdam.nl
 - Inzamelvoorzieningen Zuidoost inzamelvoorzieningen.zuidoost@amsterdam.nl
 - Inzamelvoorzieningen Weesp inzamelvoorzieningen.weesp@amsterdam.nl
 - Inzamelvoorzieningen Zuid inzamelvoorzieningen.zuid@amsterdam.nl
 - Inzamelvoorzieningen Oost inzamelvoorzieningen.oost@amsterdam.nl
-

Neem vroegtijdig, in de VO fase/ start van het project, contact op met de afdeling AIV om afspraken te maken over benodigde capaciteit tijdelijke inzamelvoorzieningen en het borgen van de afvalinzameling in de uitvoeringsfase van het project. (Houd alle locaties goed bereikbaar voor een inzamelvoertuig, houd daarbij rekening met oa. bomen, spandraden en de nabijheid van drukke fietspaden, niet achteruitrijden etc. voor informatie neem contact op met team AIV).

Er dient rekening gehouden te worden dat 10 weken voor GSU de tijdelijke inzamelvoorzieningen dienen te worden afgeroepen (Aanvragen.bovengrondsecontainer@amsterdam.nl)

Start werkzaamheden 2 weken van tevoren melden.

(aanvragen.bovengrondsecontainer@amsterdam.nl)

Tussentijdse verplaatsingen moeten gemeld worden

((Aanvragen.bovengrondsecontainer@amsterdam.nl) Verbod op het veroorzaken van zwerfafval is geregeld in Wet Milieubeheer artikel 10.1 en 10.2.

Generieke BLVC-uitgangspunten aangevuld met specifieke eisen Geuzeveld – Slotermeer

10 april 2026

Bereikbaarheid				
Nr.	Aspect	Deelaspect	Uitgangspunten	Generiek of Specifiek
B1	Algemeen	Toegankelijkheid	Tijdens het uitvoeren van werkzaamheden dienen zowel alle aan het projectgebied grenzende woningen, winkels, bedrijven, kantoren en voorzieningen als degene die door afsluitingen beïnvloed worden door de uitvoering van het project, in ieder geval bereikbaar te zijn voor voetgangers en nood- en hulpdiensten. Voor de overige modaliteiten geldt eis B3.	G
B2	Fasering	Specifieke werkvolgorde	Indien nodig wordt een specifieke werkvolgorde voorgeschreven. Dit is dan een project specifieke eis.	G
B3	Stremming /beperking	Afstemming 'land'	OG verkent zo vroeg mogelijk, na vaststelling van de scope of er voor de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijke /onvermijdelijke stremmingen nodig zijn. Vergeet hierbij niet de impact van de op- en afbouw van TVM's. Deze verkenning is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat op stedelijk niveau stremmingen zo goed mogelijk op elkaar worden afgestemd. Uit deze verkenning volgen projectspecifieke eisen m.b.t. stremmingen. Bij een onvermijdelijke stremming van een modaliteit dient in de tactische fase het werkgebied, de omleidingsroute, het beoogde tijdvak en in de operationele fase ook het bebordingsplan nader te worden afgestemd met de stadsdeelregisseur en de nood- en hulpdiensten. - Een project werkt niet op een omleidingsroute van een ander project en/of leidt geen verkeer om over wegen waar gewerkt wordt, tenzij de Stadsdeelregisseur toestemming geeft voor de samenloop. - De nood- en hulpdiensten zijn maatgevend bij stremmingen. Zij moeten binnen de vastgestelde wettelijke aanrijtijd alle woningen/locaties kunnen bereiken. Een inschatting van de aanrijtijd wordt door de brandweer berekend.	G
B6	Doorgaand verkeer	Omleidings-plan	Indien doorgaand verkeer gestremd wordt (auto's en fietsers) dient het doorgaande verkeer, ruim voor het werkterrein omgeleid te worden via een logische route (geschikt en beschikbaar). Alle daarvoor benodigde maatregelen (gele omleidingsborden, tekstkarren, DRIPS, regelscenario's, VRI-aanpassingen, etc.) dienen tijdig overwogen, afgestemd, voorbereid, ingetekend in actuele tekeningen en ingezet te worden. De omvang van een dergelijk plan hangt samen met de locatie van de stremming; op een corridor, plusnet, hoofdnet of woonstraat. Voor evt. benodigde 'regelscenario's' dient een termijn van 12 weken aangehouden te worden.	G

			Het bebordingsplan dient bij samenvval met raakvlakprojecten met andere bebordingsplannen te worden afgestemd. Laatste bijkomende project neemt initiatief. https://maps.amsterdam.nl/plushoofdnetten/	
B7	Doorgaand verkeer	Milieuzone	Wanneer het verkeer van buiten de milieuzone omgeleid moet worden, check dan of automobilisten langs camera's van de milieuzone gestuurd worden. Dat kan door zelf op de kaart te kijken (De link naar de kaart staat hieronder aangegeven). Indien dit het geval is en je werkzaamheden zijn ook WIOR plichtig, dien je je TVM voor te leggen aan de Stadsdeelregisseur die deze dan doorzet naar de verantwoordelijke afdeling met het verzoek de camera's uit te zetten. Milieuzones en uitstootvrije zones Gemeente Amsterdam	G
B8	Nood- en hulp diensten	Route-eisen	Voor nood- en hulpdiensten geldt het onderstaande: (bij afwijkingen altijd in overleg met brandweer) a. Een rijbaanbreedte van 3,5 meter. b. Een rijbaanbreedte van minimaal 5,5 meter in geval van tweerichtingsverkeer. c. Een doorrijdhoogte van minimaal 4,20 meter (of bestaande hoogte). d. Een bochtstraal van tenminste $r = 7$ meter e. Een maximale verticale helling van 7% (ca. 12°). f. Een toelaatbare asbelasting hebben van min. 10 ton. (max. 30 ton totaalgewicht)	G
B9	Nood- en hulp diensten	Opstelvakken	Redvoertuigen (specifiek voertuig om mensen uit woningen te bevrijden) moeten zich op minder dan 10 meter van de gevel kunnen opstellen (i.v.m. bereik van de ladder). Als de afstand tot de gevel groter is dan 10 meter, mag dat over een lengte van maximaal 35 meter, zodat het redvoertuig voor en na het werkvak opgesteld kan worden. Redvoertuigen hebben een opstelvlak van minimaal 5x10 meter nodig.	G
B10	Nood- en Hulp diensten	Brancard	Wanneer een werkterrein afgezet is met een hek waar niet overheen gedraaid kan worden met een brancard en het aanliggende voetpad heeft minimale afmetingen heeft, dan dienen de bouwhekken om de 50m niet gekoppeld zijn, zodat ze eenvoudig opzij geschoven kunnen worden om ruimte te maken voor een ambulancedienst met brancard.	G

B11	Nood- en hulp diensten	Opstelvakken	Voor opstelvakken voor de autospuit gelden de volgende randvoorwaarden: (bij afwijkingen altijd in overleg met brandweer) a. Afstand opstelvak autospuit tot ééngezinswoning is max. 40 meter. b. Afstand opstelvak autospuit tot voedingspunt droge blusleiding is max. 15 meter. c. Opstelvak autospuit heeft minimaal (lxb) = 10 x 4m. d. Afstand opstelvak autospuit tot ingang flatgebouw, bedrijfspand e.d. max. 10 meter. De brandweer dient tussen autospuit en ingang gebouw een veilige looproute te hebben. e. Aslast 10 ton en totaalgewicht 15 ton (max. 30 ton totaalgewicht).	G
B12	Nood- en hulp diensten	Brandkraan	Een brandkraan of aansluitpunt dient bereikbaar te zijn voor de brandweer. Het gebied rondom een brandkraan of aansluitpunt (voedingspunt blusleiding) dient binnen een straal van 1 meter te worden vrijgehouden, zodat tenminste: a. De brandkraan(bordjes) zichtbaar zijn. b. De aansluitingen van de droge blusleidingen vrij zijn om aangekoppeld te worden. Zie ook: Bluswatervoorziening - Brandweer c. Indien dit NIET mogelijk is, dient met de brandweer afgestemd te worden over de eisen.	G
B13	Nood- en hulp diensten	Vluchten	Vluchtroutes, toetredingen en (nood)uitgangen van gebouwen dienen vrijgehouden te worden van obstakels. De deuren van nooduitgangen dienen volledig naar buiten open te kunnen draaien.	G
B14	Nood- en hulp diensten	Schouw/ monitoring	Indien brandweer het nodig acht wordt per fase (na aanleg en voor openstelling van de tijdelijke rijweg) een schouw gehouden voor controle van de werkelijke doorgang en opstelruimtes voor de nood- en hulpdiensten.	G
B15	Nood- en hulp diensten	Schouw/ monitoring	Indien nodig (bij verzoek vanuit de WWU) vindt twee of drie werkdagen na ingang van een nieuwe (voor verkeersafwikkeling relevante) tijdelijke situatie een schouw plaats, waarbij de brandweer, adviseur team Verkeerstactiek, WWU-inspecteur en de verkeerspolitie worden uitgenodigd.	G
	Nood- en hulp diensten	Bereikbaarheid	De maatregelen bij sloop- en bouwwerkzaamheden in de nabijheid van nog bewoonde woonblokken omtrent bereikbaarheid (o.a. nood- en hulpdiensten), leefbaarheid (o.a. geluid en stof) en veiligheid (o.a. bouwveiligheidszone), voorafgaand aan behandeling in de WWU afstemmen met de brandweer, het bevoegd gezag (de vergunningsverstrekker afdeling VTH Bouw en Gebruik) en indien over de weg met de stadsdeelregisseur.	S

B16	Voet-gangers	Route-eisen	Voetgangers kunnen altijd alle in gebruik zijnde woningen, winkels, kantoren en voorzieningen bereiken. De doorgaande looproutes dienen tijdens de uitvoering geschikt te zijn voor mindervaliden en te voldoen aan de richtlijnen uit het handboek "Zo werken wij in Amsterdam op straat" (ZWIA). Zie link: Handboek ZWIA Gemeente Amsterdam Toelichting: Dit handboek is een verplichte leidraad voor werken in Amsterdam volgens de Amsterdamse Verordening WIOR (Werken in de Openbare Ruimte) en voor het verkrijgen van een WIOR vergunning.	G
B17	Voet-gangers	Omleidings-route	Omleidingsroutes dienen tot een minimum beperkt te worden. Extra oversteekbewegingen worden alleen toegepast indien er geen geschikte alternatieven mogelijk zijn. Ontwerpwijzer voor de voetganger van het CROW (publicatie 230) hanteert als richtlijn maximaal 140% omloopafstand van huidige route.	G
	Voet-gangers	Omleidings-route	Looproutes en oversteekplaatsen zijn op een comfortabele manier bruikbaar voor mensen met een (visuele) beperking. Er zijn geen hoogtesprongen aanwezig. Bij een helling bedraagt de hellingshoek maximaal 5%. Bij stremming van één zijde van een voetgangersverbinding dient de andere zijde het voetgangersverkeer in twee richtingen te kunnen verwerken.	S
B18	Voet-gangers	Maatvoering	De minimale breedte van tijdelijke voetpaden is 1,5 meter breed (streefmaat is 2,0 meter, conform het beleidskader 'Ruimte voor de voetganger'). Ter plaatse van een object (mast) moet een minimale ruimte overblijven van 0,90 m.	G
B19	Fietsers	Maatvoering	Een éénrichtingverkeer fietspad is de tijdelijke situatie minimaal 1,50 meter en wenselijk 1,80 meter en een tijdelijk tweerichtingen fietspad minimaal 3,0 meter breed. Dit betreft de minimale breedte, de breedte is zo mogelijk afgestemd op het aantal gebruikers. Doorgang is echter belangrijker dan snelheid.	G
B20	Fietsers	Omleidings-route	Fietsers op hoofd- en plusnetten behouden doorgang tenzij. Wanneer dit niet haalbaar is (onvermijdelijke stremming) dan wordt een omleiding ingesteld die veilig (kruisen van wegen en verkeersstromen), logisch, voldoende comfortabel en voldoende capaciteit heeft.	G
B21	Openbaar vervoer	Toegankelijkheid	In gebruik zijnde tram- en bushaltes dienen toegankelijk te zijn. Wanneer dit (door omstandigheden) niet mogelijk is, moet dit in goed overleg met het GVB worden afgestemd. Eventueel dient een alternatieve halte te worden gerealiseerd. De definitieve afspraken hierover moeten minimaal 6 tot 8 weken voor start uitvoering worden vastgesteld in de WWU. Zie ook: GVB info	G

B22	Bouw- verkeer	Bouwroute	ON dient zich te houden aan de aan- en afrijroute die vooraf is vastgesteld in het BLVC uitvoeringsplan van het betreffende project. Indien mogelijk wordt, om dodehoek ongevallen te voorkomen, linksaf de bouwplaats op- en afgereden. Indien er geen vastgestelde route is meegegeven, dient de route gebaseerd te zijn op geldende beperkingen voor het bouwverkeer zoals gewicht, lengte en emissies én op de minste overlast voor de omgeving en de grootste veiligheid. Het bouwverkeer maakt zoveel mogelijk gebruik van het hoofdwegennet. Zie link: Plusnetten en hoofdnetten infrastructuur	G
			Achteruitrijden en invoegende en kruisende bewegingen van het bouwverkeer met overig verkeer dienen tot een minimum te worden beperkt. Indien achteruitrijden onvermijdelijk is dient dit te gebeuren onder begeleiding van een verkeerregelaar met een VCA-veiligheidscertificaat.	S
	Bouw- verkeer	Bouwroutes	Bouwverkeer maakt zoveel mogelijk gebruik van het hoofd- en plusnet auto, dus zijn de Burgemeester de Vlugtlaan, Slotermeerlaan, President Allendelaan en Burgemeester Roellstraat. Naast het hoofd- en plusnet auto zijn de volgende wegen geschikt voor bouwverkeer: Ruys de Beerenbrouckstraat, Aalbersestraat, De Savornin Lohmanstraat, Doctor Colijnstraat. Deze straten hebben allemaal vrijliggende fietspaden.	S
B23	Bouw- verkeer	Gewichts- beperkingen / 7,5 ton zone	ON dient kennis te nemen van de geldende (gewicht)beperkingen en de mogelijke consequenties hiervan op bijvoorbeeld de planning en de bouwlogistiek. De meest actuele informatie over lokale gewichtsbeperkingen en ontheffing aanvraag is te vinden op: https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/zone-zwaar-verkeer-amsterdam/ ON dient zijn materieel en die van eventuele onderaannemers af te stemmen op de geldende restricties. Indien nodig dient hij te beschikken over een geldige ontheffing en zich te houden aan Ontheffingsvoorschriften.	G
B24	Bouw- verkeer	Aanvoertijden	Om extra druk tijdens de spits te voorkomen, wordt verzocht de spitsen zoveel mogelijk te mijden, mits de geplande bouwroute en bouwlocatie de geprognostiseerde hoeveelheid bouwverkeer ordentelijk kan verwerken. Het team Verkeerstactiek van V&OR kan hierover adviseren o.b.v. de bestaande IC verhouding. De spitstijden lopen op maandag t/m vrijdag van 06.30 – 09.30 en van 15.30 – 19.00 uur.	G

	Bouw- verkeer	Aanvoertijden	Bouwverkeer is niet toegestaan in de straten bij onderwijsinstellingen en kinderdag verblijven op werkdagen gedurende de breng- en haaltijden van de instelling. In het BLVC uitvoeringsplan van het projecten dient opgenomen welke instelling het betreft met de straatnamen en tijden.	S
B25	Bouw- verkeer	Aantal ritten	ON omschrijft in BLVC-plan welke maatregelen hij treft om het aantal ritten met materialen, materieel, afval en personeel naar en van de bouwplaats te verminderen (slimmer en schoner).	G
B26	Bouw- verkeer	Doorstroming	Bouwverkeer mag niet zonder noodzaak stilstaan op de rijweg. Ook het rondrijden totdat er voldoende ruimte op de bouwplaats is, is niet toegestaan. ON omschrijft in het BLVC-plan welke maatregelen hij treft om hinder en stremmingen op aanrijroutes en in de directe omgeving van de bouwplaats te voorkomen.	G
B27	Bouw- verkeer	Laden/lossen weg	Laden en/of lossen van materiaal dient binnen de afzetting van het werkterrein plaats te vinden. Indien de ruimte binnen de afzetting hiervoor te beperkt is dient een tijdelijke voorziening te worden opgenomen in de openbare ruimte. Dit alternatief dient afgestemd te worden met de Stadsdeelregisseur. En met het stadsdeel VTH als onderdeel van het veiligheidsplan bij bouwwerkzaamheden waar een omgevingsvergunning voor verleend is.	G
B32	Auto Parkeren	TVM aankondiging en opheffen parkeerplaats	Wanneer parkeerplaatsen opgeheven moeten worden i.v.m. werkzaamheden worden algemene parkeerplaatsen niet gecompenseerd. Wanneer het specifieke parkeerplekken betreft (elektrische laad-paalplek, deelauto, K&R-plek, invalideplek, taxiplek, dokter, halteplek touringcar, laad&losplaats) raadpleeg dan de adviseur parkeren via straatparkeren@amsterdam.nl. Invalideparkeerplaatsen dienen 1 op 1 te worden gecompenseerd in de nabijheid. Om een parkeervak te reserveren (of op te heffen i.v.m. werkzaamheden), moet een Tijdelijke Verkeersmaatregel (TVM) bij het stadsdeel worden aangevraagd. Het stadsdeel zet dan uiterlijk twee dagen van tevoren TVM-borden neer, waardoor tijdelijk een wegsleepregeling geldt. Hier zijn kosten aan verbonden. Dit gaat via de website Amsterdam veelgevraagd, zie onderstaande link: Parkeervak reserveren	G
B33	Auto Parkeren	Tijdelijk opheffen / Privé parkeerplaatsen	Bij afsluitingen van parkeerplaatsen op privéterrein, dienen er - indien gewenst- alternatieve parkeerplaatsen ter beschikking gesteld te worden of dienen er tijdelijke ontheffingen verstrekt te worden. De omgevingsmanager van de gemeente bespreekt dit vooraf met de eigenaar.	S

		Tijdelijk opheffen / mindervalide parkeerplaatsen	Gedurende de realisatiefase dient het aantal parkeerplaatsen voor mensen met een beperking gelijk te blijven, echter kan de locatie hiervan wel wijzigen. Bij de compensatie van deze parkeerplaatsen dient er rekening mee te worden gehouden dat deze goed vindbaar, bereikbaar en toegankelijk zijn.	S
B34	Fiets parkeer plaatsen	Tijdelijk opheffen / vervangen	Per opgebroken werkvak dienen zo mogelijk het aantal weggefallen fietsparkeerplaatsen in de directie nabijheid te worden gecompenseerd (afstemmen met de gebiedsbeheerder). Indien fietsparkeerplaatsen verwijderd moeten worden, dient 14 dagen vooraf een vooraankondiging geplaatst te worden. Vraag deze dus tijdig aan via het Stadsloket. Dit gaat via dezelfde procedure als het reserveren van autoparkeerplaatsen, zie B33.	G
B35	Functies en voorzieningen	Geldmaat	Geldmaten moeten veilig bereikbaar zijn met de geldauto, zo nabij mogelijk. De bestuurder van de geldauto (Brinks) moet de geldloper altijd kunnen zien en de auto moet altijd vooruit weg kunnen rijden. Wanneer dit niet mogelijk is, wordt dit gemeld aan de afdeling SQD van Geldmaat (SQD@geldmaat.nl, of 088-9730000). Zo nodig wordt de geldmaat tijdelijk buiten gebruik genomen.	G
B36	Functies en voorzieningen	Bedienbaarheid nuts voorzieningen	Opdrachtnemer dient sifons, afsluiters, kabelmoffen en putafdekkingen van nutsvoorzieningen binnen de bouwhekken bereikbaar en/of bedienbaar te houden. Indien dit NIET mogelijk is, dienen de eisen met de objecteigenaar/-beheerder nader afgestemd te worden. VRI kasten dienen 24/7 vrij toegankelijk te zijn voor storingsmonteurs, tenzij de VRI kast onderdeel uitmaakt van het werk en tijdens het werk niet is aangesloten op een werkende VRI.	G
B37	Functies en voorzieningen	Kramen en stallen	Vaste standplaatsen van kramen/stallen dienen bereikbaar en beschikbaar te blijven. Indien deze door bouwwerkzaamheden niet op de vaste standplaats kunnen blijven, moet OG dat vooraf afstemmen en zal ON de afgesproken gelijkwaardige plek inrichten. Let op eventuele nutsaansluitingen (tijdig regelen). Deze nieuwe tijdelijke locatie wordt aangewezen door OG een maand voordat de werkzaamheden starten, voor zover OG niet al een locatie heeft opgenomen in de overeenkomst.	G

B38	Functies en voor- zieningen	Terrassen	Wanneer het werkterrein ten koste gaat van bestaand terras heeft ON een inspanningsverplichting om de begrenzing van het werkterrein (locatie bouwhekken) zodanig vorm te geven dat waar mogelijk een voldoende functionerend en veilig tijdelijk terras op openbaar terrein door OG kan worden ingericht. Gedurende het werk kan er voor bepaalde werkzaamheden een groter of kleiner werkterrein nodig zijn. Ook dan geldt de inspanningsverplichting en maakt ON met OG afspraken over de duur van deze situatie. Of daadwerkelijk tijdelijke terrassen worden ingericht en wie de uitbater zal zijn van een tijdelijk terras zal nader door OG worden besloten en staat los van de eerder genoemde inspanningsverplichting van ON. In de BLVC-uitvoeringsplannen dient een aparte paragraaf opgenomen te worden waarin wordt omschreven of en hoe ruimte op het maaiveld beschikbaar is voor tijdelijke terrassen. E.e.a. afgestemd met de betreffende stakeholders, vanuit OG geïnitieerd.	G
------------	--------------------------------	-----------	--	---

Leefbaarheid				
Nr.	Aspect	Deelaspect	Uitgangspunten	Generiek of Specifiek
L1	Algemeen	Omgevings-hinder	Opdrachtnemer dient zijn werkzaamheden zodanig uit te voeren dat de hinder voor de omgeving zoveel mogelijk wordt beperkt. Onder hinder wordt hierbij verstaan, alle aspecten die van invloed zijn op de leefomgeving van alle bewoners en gebruikers van het gebied; zoals (naast bereikbaarheid), uitzicht, verlichting, zwerfvuil, geluid, sociale veiligheid, stof en stank. <i>Het doel is een tevreden omgeving. Tevredenheid wordt voor een groot deel bepaald door voldoende informatie en verwachtingenmanagement. Zowel de Omgevingsmanager ON als de omgeving moeten regelmatig geïnformeerd worden over de vorderingen, wijzigingen en impact van het project. Zie eisen communicatie.</i>	G
L2	Milieu aspecten	Licht	Bouwverlichting mag niet hinderlijk worden gericht op: de openbare weg, gebouwen of woningen en voorzieningen in de omgeving van de bouwplaats. Mogelijk moet bij het verlichten rekening worden gehouden met de aanwezige ecologie, navragen bij de V&OR asset verlichting.	G
L3	Milieu aspecten	Geluid	Veel vrachtwagens hebben het akoestisch achteruitrijsignaal uitgeschakeld of het zit er niet op aangezien het geen wettelijke verplichting is. Akoestische signalen door achteruitrijdend materieel 'piep-piep' zijn niet verboden, maar de voorkeur in woonwijken is een kraaksignaal of in de avond/nacht door middel van stille (bijv. portofoon) communicatie. Signalen geven tussen medewerkers van materieel (bijvoorbeeld bij asfaltfrezen en betonpompen) mag ook niet geschieden door claxonneren of andere akoestische signalen. Hiervoor moeten stille communicatiesystemen worden gebruikt zoals portofoons.	G

L4	Milieu aspecten	Geluid en trillingen	De methode van bouwen dient afgestemd te worden op de functies in de directe omgeving, wat vaak betekent dat er niet geheid mag worden. In algemene zin moet ON voldoen aan vigerende wet- en regelgeving of, indien strikter, Amsterdams beleid. Indien men voornemens is af te wijken van de wet- en regelgeving zal een ontheffing op de Bbl (Besluit bouwwerken leefomgeving) aangevraagd moeten worden. De aanvraag dient tijdig (minimaal 6 weken voor aanvang van de werkzaamheden) ingediend te worden. Het College van burgemeester en wethouders, voor deze het dagelijks bestuur van het stadsdeel, kan eisen stellen met betrekking tot maximale geluidbelasting en desgewenst een prognose onderzoek en/of geluidmetingen eisen. Traditioneel heien en/of trillen van damwanden en palen (heipalen of vibropalen) is alleen toegestaan wanneer aangetoond wordt dat de overlast nihil zal zijn (bijvoorbeeld grote afstand tot omgeving) of wanneer er technisch geen andere keuze is en dat goed onderbouwd is. De SBR trillingsrichtlijn deel A (schade aan gebouwen), B (leefbaarheid) en C (schade aan apparatuur) is van toepassing voor het bepalen van de meetmethoden en grenswaarden van acceptabele leefbaarheid en risico's. Boven deze grenswaarden zijn aanpassingen aan ontwerp of bouwmethode en/of monitoring noodzakelijk.	G
L5	Milieu aspecten	Geluid en trillingen	Uitvoerende partij dient aan te tonen (monitoringsplan) dat de geluidsproductie binnen de contouren van de vigerende geluid wet- en regelgeving vallen. Indien er overschrijdingen (te verwachten) zijn, dient de aannemer alle eenvoudig toepasbare en betaalbare mogelijkheden t.b.v. geluid reducerende maatregelen toe te passen (<i>dit is wettelijk voorschrift, Bbl (Besluit bouwwerken leefomgeving)</i>).	G
L6	Milieu aspecten	Geluid en trillingen	Voor werkzaamheden tussen 19.00 en 07.00 uur moet apart een avond-of nachtontheffing worden aangevraagd. Voor bouwwerkzaamheden moet de 'Ontheffing werktijden' worden aangevraagd, Bbl (Besluit bouwwerken leefomgeving artikel 7.17) (1e link) en voor overige werkzaamheden een ontheffing op de APV (2e link). Wanneer er een WIOR vergunning voor het werk is verleend, is een nachtontheffing niet meer nodig (Nadere regels WIOR 2025). Ontheffing werktijden bouwbesluit Ontheffing APV voor nachtwerk	G

L8	Milieu aspecten	Materieel	Mobiele werktuigen moeten minimaal voldoen aan de volgende emissiestandaard; De in te zetten mobiele dieselwerktuigen met motoren met een variabel toerental voldoen tenminste aan de volgende Fasenormen (vgl richtlijn 2004/26/EG): - 19 kW tot 37 kW vermogen: Fasenorm III-A; - 37 kW tot 56 kW vermogen: Fasenorm III-B; - 56 kW tot 560 kW vermogen: Fasenorm IV. De in te zetten mobiele dieselwerktuigen met motoren met een constant toerental voldoen tenminste aan Fasenorm V (vgl verordening (EU) 2016/1628). Mobiele machines dienen, indien gebruik makend van een verbrandingsmotor, gebruik te maken van brandstof welke voldoet aan de (N)EN-590 norm of de (N)EN 15940.	G
L9	Milieu aspecten	Materieel	Geluid producerende installaties (waaronder pompbemaling) staan binnen het bouwterrein zo ver mogelijk van de aangrenzende kantoren, woningen en voorzieningen. Als de installaties desondanks hoorbaar zijn in de verblijfsruimtes van de aangrenzende kantoren en woningen, worden geluid beperkende maatregelen toegepast.	G
	Milieu aspecten	schadelijke materialen/(vloei)stoffen	Het risico van schadelijke materialen / (vloei)stoffen zoals asbest wordt afgedekt door de beheersmaatregelen beschreven in de V&G plannen en in het Veiligheidsplan dat vereist is bij de sloopmelding. In het BLVC-Uitvoeringsplan moet worden ingegaan op de wijze waarop de risico's met betrekking tot de veiligheid voor de omgeving als gevolg van (kans op aanwezigheid op) asbest worden opgevangen.	S
	Milieu aspecten	Bouwterrein	Het bouwterrein is voorzien van stelconplaten waar het vrachtverkeer over rijdt, op deze wijze is de kans op vervuiling van de openbare ruimte minimaal.	S
L10	Schoon en heel	Stuiven	Het werkterrein moet netjes en schoon zijn. Opdrachtnemer dient verspreiding van (opwaaiende) materialen en bodem- en stofdeeltjes vanaf de bouwwegen en het werkterrein te minimaliseren/voorkomen.	G
L11	Schoon en heel	Bebording en bebakening	ON is tijdens de uitvoering verantwoordelijk voor het schoon en heel houden van alle geplaatste afzettingen, bebakening en tijdelijke verkeersmaatregelen.	G
L12	Schoon en heel	Materieel	Het bouwmaterieel dat het werkterrein verlaat dient schoon te zijn, zodat het de openbare ruimte niet vervuult.	G

L13	Schoon en heel	Afval ophaal plekken	Het ophalen van huisvuil en bedrijfsafval dient ook tijdens de uitvoering plaats te kunnen vinden. Indien de reguliere inzamellocaties (Huishoudelijk afval / Grof afval) tijdelijk niet bereikbaar en/of beschikbaar zijn dient OG (of ON indien dit opgenomen is in het contract) in overleg treden met, afdeling Strategie & Projecten (Team AIV), van Afval & Grondstoffen om een alternatieve locatie in te richten. Team AIV is verantwoordelijk voor de plaatsingen/ vervangingen/ optimalisatie van het netwerk van de Inzamelmiddelen AIV werkt gebiedsgericht. Stuur een mail naar: inzamelvoorzieningen.nieuwwest@amsterdam.nl Neem vroegtijdig, in de VO fase/ start van het project, contact op met de afdeling AIV om afspraken te maken over benodigde capaciteit tijdelijke inzamelvoorzieningen en het borgen van de afvalinzameling in de uitvoeringsfase van het project. (Houd alle locaties goed bereikbaar voor een inzamelvoertuig, houd daarbij rekening met oa. bomen, spandraden en de nabijheid van drukke fietspaden, niet achteruitrijden etc. voor informatie neem contact op met team AIV). Er dient rekening gehouden te worden dat 10 weken voor GSU de tijdelijke inzamelvoorzieningen dienen te worden afgeroepen (Aanvragen.bovengrondsecontainer@amsterdam.nl) Start werkzaamheden 2 weken van tevoren melden. (aanvragen.bovengrondsecontainer@amsterdam.nl) Tussentijdse verplaatsingen moeten gemeld worden (Aanvragen.bovengrondsecontainer@amsterdam.nl) Kaart afvalcontainers	G
	Schoon en heel	Bouw – en sloopafval	De afvoer van bouw- en sloopafval is een verantwoordelijkheid van de bouwer/ontwikkelaar. De gemeente Amsterdam is verantwoordelijk voor het afvoeren van (grof) huisafval.	S
	Schoon en heel	Bouw – en sloopafval	Het afval zal gescheiden worden op de bouwplaats, lichte materialen zoals plastic / folies en karton in afsluitbare containers. Huishoudelijk afval (ketenpark) in dichte rolcontainers.	S
	L14 Werk-tijden	Reguliere tijden	Wetgeving: ON mag van ma t/m za van 7.00 – 19.00 uur werken. Voor werkzaamheden buiten de periode van 07.00 tot 19.00 uur (reguliere werktijden) is een ontheffing nodig (APV). Zie link bij eis L6. Met een WIOR vergunning en een onderbouwing van de noodzaak voor werken buiten de regulieren tijden, is een aparte nachtwerkontheffing niet meer nodig sinds de laatste update van	G

			de Nadere Regels WIOR. Voor bouwwerkzaamheden dient wel een ontheffing aangevraagd te worden bij het Stadsdeel afdeling VTH.	
L15	Werk-tijden	Geluidsinten sieve activiteiten	Geluidsintensieve activiteiten boven de 60 decibel mogen in woongebieden niet voor 08:00 uur 's morgens uitgevoerd worden en niet in het weekend.	G
L16	Werk-tijden	Kort en hevig	De WWU kan voorwaarden stellen aan de uitvoeringsduur (en daardoor aan de wijze van uitvoering). Dit wordt dan als projectspecifieke eis opgenomen in het contract. <i>Bij werkzaamheden die veel overlast voor de omgeving en/of voor de weggebruikers veroorzaken, gaat de WWU na of ON alternatieven als 'dubbele ploegen', langere werktijden (7.00 tot 19.00), meer dagen per week werken, projectregie bijzondere werken (PBW), vierkant afsluiten (allemaal vormen van korter- en heviger werken) heeft overwogen.</i>	G
L17	Werk-tijden	Spits	'Capaciteit beperkende werkzaamheden aan het Plus- of Hoofdnet auto uitvoeren buiten de spijstijden. De spijstijden lopen op maandag t/m vrijdag van 06.30 – 09.30 en van 15.30 – 19.00 uur. Verkeershinder op de corridors van de plus- en hoofdnetten Infrastructuur mag in principe alleen plaatsvinden tussen 22.00 uur en 06.00 uur en vanaf zaterdag 22.00 uur tot maandag 06.00 uur. Deze eis geldt alleen voor werkzaamheden wanneer de weg buiten deze werktijden weer (volledig) beschikbaar is. Bij grote werkzaamheden geldt juist liever 'kort en hevig'. Kaart plus- en hoofdnetten Amsterdam	G
L18	Werk-tijden	Plus- en hoofdnet	Afsluitingen van het Plus- en Hoofdnet Auto of Fiets worden zo mogelijk in verkeersluwe periodes ('s nachts, in het weekend en buiten de spits) uitgevoerd. Momenten/periode van stremming dienen afgestemd te worden met de raakvlakprojecten (check via Stadsregie). Er dient een geschikte omleidingsroute beschikbaar te zijn.	G
L19	Werk-tijden	Trambaan	Werkzaamheden op/aan/onder de trambaan zullen voornamelijk 's nachts tussen 01.00 en 05.30 uur plaatsvinden en overdag, of 24 uur per dag als de trambaan buiten gebruik is. Voor werkzaamheden in de buurt van de bovenleiding is een (nacht)afschakeling nodig (tijdig afstemmen met GVB). https://www.gvb.nl/gvb-zakelijk/vergunning-aanvragen-wls	G

L20	Werk-tijden	Geluid	Vorbereidende activiteiten die geluidshinder veroorzaken, zoals laden en lossen van materiaal, mogen niet plaatsvinden vóór 07:00 uur, tenzij hier spoedeisende redenen voor zijn danwel de omgeving erbij gebaat is. Tenminste 3 weken van tevoren dient OG hierover te worden geïnformeerd, zodat OG de omgeving kan informeren.	G
		Geluid	Het onnodig draaien van motoren van Werkvoertuigen/ vrachtwagens dient te worden voorkomen en zijn spelende radio's en muziekinstallaties op de bouwplaats niet toegestaan.	S
L21	Werk-terrein/ Bouw-terrein	Afzetting vormgeving	ON dient zijn werk af te zetten en aan de volgende voorwaarden te voldoen: • De werkterreinen worden fysiek afgeschermd door middel van deugdelijke hekwerken of houten schuttingen met een hoogwaardige uitstraling. • Tenminste Onderste helft van de afzetting is dicht en er kunnen geen fietsen aan worden bevestigd. (Maximaal dicht is niet per definitie beter, de afzetting dienen afgestemd te zijn op de aard van het werk en de omgeving); • De afzetting mag geen uitstekende onderdelen bevatten. • De afzetting geeft geen/minimale ruimtebeperking aan openbare zijde.	G
L22	Werk-terrein/ Bouw-terrein	Afzetting plaatsing	ON dient de afzetting zodanig te plaatsen dat de afzetting aan de volgende voorwaarden voldoet: • De afzetting staat (op de rechte stukken) in een rechte lijn. • De afzetting is onderling gekoppeld. • Er wordt voorkomen dat de afzetting omvalt/omwaait. • De afzetting blokkeert niet het zicht tussen de verkeersdeelnemers. • De afzetting wordt zodanig geplaatst dat er geen nissen en onoverzichtelijke hoeken ontstaan. • De afzetting is in de grond verankerd (bij een uitvoeringsperiode van langer dan 3 maanden). • De afzetting van het werkterrein moet heel en schoon zijn.	G
L23	Werk-terrein/ Bouw-terrein	Opslag nabij afzetting	ON dient materiaal en materieel binnen de afzetting van het werkterrein (tijdelijk) op te slaan. Materiaal dient 'hufterproof' te worden opgeslagen. Voorkomen moet worden dat losse materialen gepakt kunnen worden waarmee gegooid kan worden. Voorafgaand aan evenementen dient een schouw met de wijkagent gehouden te worden om te toetsen of het bouwterrein er goed bij ligt.	G

L25	Werkterrein/ Bouw terrein	Bouwproject afzetting	Wanneer de afzetting wordt gevormd door een steiger, dan: • wordt de onderste 2 meter met schotten afgetimmerd en wordt de rest van de steiger voorzien van een doek tegen stuiven en vallen van voorwerpen. • Moet de steiger voldoen aan de richtlijn steigers, dit houdt onder andere in dat indien er geen veiligheidszone kan worden aangehouden de steiger moet worden voorzien van hekken of vangvoorzieningen op werkniveau. • dient, indien de richtlijn steiger dit vereist de steiger geaard te zijn. • dient de steiger conform de Richtlijn steiger bij oplevering, bij aanpassing en minimaal elke 2 weken gekeurd te worden. • Moet bij het ontbreken van een veiligheidszone de ingevulde steigerkaart zichtbaar zijn vanaf buiten de bouwplaats.	G
	Werkterrein/ Bouw terrein	Bouwproject afzetting	De bouwhekken dienen minimaal 2 meter hoog en volledig gesloten te zijn, zodat het zicht op het achterliggende terrein voorkomen wordt, tenzij vanuit sociale- of verkeersveiligheid open delen wenselijk zijn. In dat geval zijn de hekken halfopen (bovenste deel open). Indien er achter de hekken voor het publiek interessante activiteiten plaatsvinden, dienen er in overleg met de omgevingsmanager kijkgaten te worden toegepast in de volledig gesloten delen. Bij de keuze van de bouwhekken en aankleding hiervan dient er rekening mee te worden gehouden dat het niet mogelijk mag zijn om hier fietsen aan vast te zetten.	S
		Bouwproject afzetting	De bouwhekken tot op het maaiveld zijn standaard bouwhekken voorzien van gaas om zwerfvuil op het openbaar gebied te voorkomen.	S
		Bouwproject afzetting	Bouwhekken dienen onderling te zijn gekoppeld, zodat deze een robuust verband hebben, en in de grond gefundeerd/verankerd te zijn wanneer deze langer dan 3 maanden staan. De bouwhekken dienen zo te worden geplaatst dat er een ordelijk beeld ontstaat, zichtlijnen behouden blijven en geen nissen, tunnels en onoverzichtelijke hoeken in de openbare ruimte ontstaan.	s
		Werkterrein afzetting	Een infrastructureel project kan worden afgezet met lage bouwhekken of hoge bouwhekken met dichte onderzijde. Wanneer een werkterrein regelmatig moet worden verplaats kan gekozen worden voor lage bouwhekken.	S
		Bouwterrein	Bij BLVC plannen hoort ook een duidelijke afbakening van het toekomstig bouwterrein. Om de bouw mogelijk te maken is in regel noodzakelijk om een deel van de openbare ruimte tijdelijk te verhuren aan de ontwikkelende partij voor de bouwkeet, bouwterrein en/of	S

			bouwopslag. De huurovereenkomst wordt geregeld door gemeentelijke directie vastgoed en aangevraagd door projectleider grondzaken. Een nulmeting inclusief foto's en het proces-verbaal om de aangetroffen situatie in de openbare ruimte en de directe omgeving vast te leggen vooraf aan de start werkzaamheden hoort standaard als bijlage in de huurovereenkomst te worden opgenomen. De nulmeting en aanvullende inhoudelijke input van belang voor de verhuur worden aangeleverd door omgevingsmanager iom technisch manager.	
L26	Werkterrein/bouwterrein	Informatie	De hekwerken en andere bouwplaatsafscheidings worden zichtbaar voorzien van bebording ('Verboden toegang, melden bij de uitvoerder') en relevante pictogrammen. Projectgegevens (url projectpagina), contact gebiedsmakelaar en contact in geval van nood zijn goed zichtbaar.	
L27	Werkterrein/Bouwterrein	Uitingen op afzetting	Uitingen (verwijzingen) op de afzetting is niet toegestaan anders dan bij onvindbaarheid/ onzichtbaarheid van onderneming. Deze worden afgestemd met de omgevingsmanager van de gemeente. Reclame is niet toegestaan.	G
L28	Werkterrein/Bouwterrein	Uitingen op afzetting	ON doet een voorstel voor de look en feel van de afzetting passend bij de omgeving en de huisstijl van Amsterdam en bespreekt deze met de omgevingsmanager/ communicatieadviseur van de gemeente. Te denken valt aan bekleding met groen of het exposeren van foto's en kunst	S
L29	Werkterrein/Bouwterrein	Uitingen op afzetting	Bouwborden, bouwschuttingen en andere openbare aankondigingen in de openbare ruimte worden belast volgens de Verordening Reclamebelasting 2020. Op de website van de gemeente Amsterdam staat meer informatie over deze verordening en de tariefstelling. Voor meer informatie zie Link naar Reclamebelasting	G
	Werkterrein/Bouwterrein	Uitingen op afzetting	Opdrachtnemer verwijdt binnen 5 werkdagen graffiti op bouwhekken of andere objecten. Discriminerende of haatdragende uitlatingen worden binnen 24 uur weggehaald.	S
L30	Werkterrein/Bouwterrein	Tijdsduur	Openbare ruimte wordt zo kort mogelijk onttrokken aan de openbaarheid. Hierbij wordt nagestreefd om onttrekkingen zoveel mogelijk in aaneengesloten perioden te laten plaatsvinden, zodat wordt voorkomen dat (verkeer)situaties frequent wijzigen.	G
L31	Werkterrein/Bouwterrein	Parkeren bouwterrein	Bij infrastructurele projecten mag de ON maximaal 1 personenauto in het werkvak hebben staan gedurende de werkzaamheden (voor noodgevallen).	S

	Werk- terrein/ Bouw- terrein	Parkeren werknemers bouw	Bij een vernieuwingsproject mag het parkeren van het personeel van de opdracht nemende en uitvoerende partij geen extra parkeerdruk opleveren voor de directe omgeving. ON beschrijft in het BLVC-uitvoeringsplan hoe het personeel het projectgebied bereikt (parkeren op eigen terrein, OV, carpoolen, pendelbus, etc.).	S
	Werk- terrein/ Bouw- terrein	Parkeren	Wanneer het onvermijdelijk is dat er tijdens de werkzaamheden zodanig hoeveelheid parkeerplaatsen komen te vervallen dat de parkeerdruk toeneemt moet in overleg met de omgevingsmanager deze parkeerplaatsen worden gecompenseerd binnen een straal van 200 meter.	
	Werk- terrein/ Bouw- terrein	Inhuizings plan (bouw- specifieke eis)	ON dient uiterlijk zes maanden voor de eerste oplevering een inhuizingsplan ter bespreking aan te bieden aan wegbeheerder. Doel is om het proces van afbouw en inhuizingen ordentelijk te laten verlopen met minimale overlast in de openbare ruimte. Zo biedt ON in deze periode in principe de inpandige parkeervoorzieningen en (een deel van) het werkterrein aan en zorgt hij ervoor dat de verhuizing(en) gecoördineerd worden. In het BLVC-plan is opgenomen op welk moment het inhuizingsplan wordt aangeboden aan de wegbeheerder en op welk moment het inhuizen staat gepland.	S
L32	Werk- terrein/ Bouw- terrein	Opslag	Zonder uitdrukkelijke toestemming van OG (beheerder) mogen geen belastingen worden aanbracht op of in de invloedssfeer van kunstwerken, zoals dekken en/of constructies van bruggen en walmuren en op of in de invloedssfeer van ondergrondse bouwwerken, zoals parkeergarages.	G
L33	Werk- terrein/ Bouw- terrein	Overdracht	Na het gereedkomen van het werk, dient de uitvoerende partij, het gebied dat tijdelijk uit verkeer genomen is, terug te brengen in de staat voordat het werkterrein was (tenzij anders afgesproken met de wegbeheerder). Dit dient schriftelijk vast te worden gelegd in een rapportage ondersteund met foto's (eindmeting). Vervolgens vindt overdracht plaats aan de wegbeheerder. Pas vrijgeven na getekend retour van de rapportage. In gebruik nemen is accepteren.	G

L34	Bomen, flora en fauna	Boom-bescherming op bouwplaatsen	Welke bomen gekapt mogen worden en of er compensatie plaatsvindt in bomen of in fonds wordt vooraf bepaald. Bomen die niet behouden kunnen worden, worden zo lang mogelijk behouden t.b.v. het straatbeeld. Kappen vindt plaats in het kapseizoen waarin de betreffende werkzaamheden starten of indien dit niet kan in het voorgaande kapseizoen. De algemene regels voor werken rondom bomen binnen de gemeente Amsterdam zijn samengevat in bijlage boombescherming op bouwplaatsen. Voor meer informatie zie: Bescherming-bouwplaatsen-stadswerk.pdf	G
L35	Bomen, flora en fauna	Broedseizoen	I.v.m. het broedseizoen is ON verplicht zich zeker te stellen van het niet aanwezig zijn van nesten van vogels en vleermuizen. Het verstoren, verwijderen of beschadigen van de nestlocatie van een beschermde diersoort is verboden op grond van de Wet Natuurbescherming.	G
L36	Social retron/stageplaatsen		De opdrachtgever en opdrachtnemer bespreken hoe social return of een stageplaats kan bijdragen om de leefbaarheid en veiligheid rondom een bouwproject te verbeteren.	

Veiligheid				
Nr.	Aspect	Deelaspect	Uitgangspunten	Generiek of Specifiek
V1	Algemeen	Voorschriften	Een tijdelijke situatie dient (qua maatvoering, geleiding, bebording en afzetting) te voldoen aan de veiligheidseisen, voorschriften en richtlijnen conform onderstaande normen, zowel voor de werknemers als voor de bewoners en verkeersdeelnemers. Publicatie Werk in Uitvoering CROW 96b Werken op niet-autosnelwegen • Handboek ZWIA Zo Werken wij in Amsterdam Op straat; verplichte leidraad voor werken in Amsterdam volgens de Amsterdamse Verordening WIOR (Werken in de Openbare Ruimte) • Arbo-wet en regelgeving • AI-bladen en branche regelgeving/toelichting zoals Arbocatalogi van de betreffende branche • Infoblad Veiligheid en gezondheid bij bouw- en sloopwerkzaamheden (Min. Binnenlandse Zaken) • Richtlijn Bouw- en sloopveiligheid (Ver. Bouw- en Woningtoezicht Nederland) • Richtlijn Steigers • Beleid Reductie Aanrijdgevaar (GCVB) • NVAF-richtlijnen o.a.: Funderingswerk in de publieke omgeving en de Richtlijn veilig hijsen • Voorschrijft Veilig Werken Tram (Railalert) en GVB Technische Uitvoeringsvoorschriften Tram • Voorschrift Veilig Werken Metro (Railalert) • Nautische richtlijnen Programma varen Amsterdam en Nautische wet- en regelgeving	G
V2	Algemeen	Veiligheid in plannen	'De veiligheidseisen dienen uitgewerkt te worden in een: • Veiligheids- en gezondheidsplan (veiligheid binnen de bouwplaats) • (Bouw)Veiligheidsplan (Veiligheid voor de omgeving) met risicomatrix • BLVC-uitvoeringsplan In het BLVC-uitvoeringsplan zijn de tekeningen van het werkterrein, de bouwplaats en de bouwveiligheidszone opgenomen. De focus ligt op de tijdelijke verkeersmaatregelen in de openbare ruimte. Wat er zich binnen de bouwhekken afspeelt wordt alleen beknopt beschreven. De tekeningen dienen ten minste voorzien te zijn van een stempel met de status van de tekening, datum,	G

			handtekening/paraaf, een schaalindeling en te zijn gerefereerd aan een vast en bekend punt.	
V3	Verk.maat-regelen en voorzieningen	Afscheidingen	Bouwafscheidingsen moeten van deugdelijke kwaliteit en staat zijn, gebruikt worden conform voorschriften fabrikant en moeten zodanig geplaatst worden zodat de reguliere verkeersstromen niet belemmerd worden. Dit alles conform de ZWIA.	G
V4	Verkeersmaat-regelen en voorzieningen	Rijplaten voor auto en voetgangers	Met behulp van geschikte rijplaten kunnen voorzieningen en panden bereikbaar blijven. Fietzers mogen niet fietsen op rijplaten vlakbij voordeuren van panden. 'Stalen rijplaten mogen alleen in uitzonderlijke gevallen gebruikt worden voor fietsers en voetgangers, dit i.v.m. gladheid bij regen. Rijplaten en loopschotten moeten netjes en recht liggen, voorkom hoogteverschillen. Zie voor juiste voorbeelden het ZWIA.	G
V5	Verkeersmaat-regelen en voorzieningen	Staat en conditie	Tijdelijke verkeersmaatregelen dienen regelmatig te worden gecontroleerd of deze voldoende effectief zijn, in goede staat verkeren en nog netjes zijn geplaatst. Controle dient minimaal elke dag bij starten en stoppen van het werk te gebeuren (van de bebording rondom het werkterrein). De bebording voor de omleidingsroutes minimaal wekelijks.	
V6	Verkeersmaat-regelen en voorzieningen	Hulpbruggen	Voor de vormgeving van een hulpbrug als tijdelijke maatregel wordt door OG Projects specifieke eisen gesteld met betrekking tot: hoogte, aansluiting, drenkelingen voorzieningen, ruimte voor kabels & leidingen, breedte, helling, scheiding verkeerssoorten, aanvaarbelasting, remmingwerk etc.	G
V7	Verkeersregelaars	Certificaat / instructie	Verkeersregelaars dienen in bezit te zijn van een geldige Aanstellingspas Beroepsregelaar van Stichting Verkeersregelaars Nederland (dus geen evenementen). Deze pas dient de regelaar bij zich te dragen en bij gereede twijfel op verzoek te worden getoond. De verkeersregelaar draagt zorg voor zijn eigen veiligheid positioneert zich zichtbaar en draagt de voorgeschreven PBM's (persoonlijke beschermingsmiddelen) op juiste wijze. Voor elke verkeersregelaar moet een duidelijke instructie in het BLVC-plan opgenomen worden mbt de taken die hij/zij op de betreffende positie moet uitvoeren.	G

V8	Schade	Nulmeting	Bij aanvang van de werkzaamheden dient OG ervoor te zorgen dat er een opname/nulmeting uitgevoerd wordt aan de belendende bebouwing en de voor de werkzaamheden in gebruik zijnde openbare ruimte, om schade bij de aanvang van werkzaamheden vast te stellen. Gebied is afhankelijk van; ondergrond, materieel, impact, trillingen, kwaliteit bebouwing). Deze wordt schriftelijk of digitaal vastgelegd in een rapportage en ondersteund met foto's. Indien deze nulmeting niet wordt uitgevoerd is observatie van de wegbeheerder (openbare ruimte) of schade-expert (bebouwing) bindend. ON stelt een monitoringsplan op indien verwacht wordt dat werkzaamheden worden verricht die de maximaal toelaatbare wettelijke grenswaarden bij gevoelige bestemmingen benaderen of overschrijden.	G
V9	Schade	Gewichts- beperkingen kademuren	Op 0 - 0,5 meter vanaf de kaderand mogen geen objecten geplaatst worden. Op 0,5 tot 3 meter uit de waterkant geldt een maximaal toegestane gelijkmatig verdeelde oppervlaktebelasting van 5 kN/m ² (500 kg/m ²) met het maximum van 3.500 kg/parkeerplek (of locatie met vergelijkbare afmeting), tenzij anders voorgescreven .	G
V10	Risico's	Toestand/ comfort openbare ruimte	'Veiligheidskundigen van de gemeente Amsterdam lopen veiligheid observatierondes waarvan ook altijd een verslag wordt gemaakt. Gelet wordt op veiligheids risico's met betrekking tot de toestand/comfort van de openbare ruimte. Verslag wordt verstuurd aan leden projectteam die het met ON bespreken. Dit gebeurt bij een fase/werkterreinverandering of 1x per 6 weken.	G
V11	Schade	Monitoring	Risicovolle locaties moeten binnen het invloed gebied gemonitord worden op zettingen en verzakkingen. Dit wordt door OG of ON gedaan, (afhankelijk wat vooraf is afgesproken). Indien toch schade optreedt die het gevolg is van de werkzaamheden (schuld ligt in beginsel bij aannemer, die moet evt. onschuld aantonen), dient deze door ON te worden gerepareerd dan wel in opdracht van de verzekeraar van ON te worden hersteld. Ook vervuiling door schuld aannemer (of onderaannemer) buiten het werkterrein in de openbare ruimte, dient te worden hersteld op kosten van aannemer.	G
V12	Schade	Herstel	Wanneer er door uitvoering van werkzaamheden door ON schades ontstaan in de openbare ruimte buiten het werkterrein, dient dit in overleg met de wegbeheerder ofwel door ON te worden hersteld ofwel door de wegbeheerder worden hersteld voor rekening van ON. <i>Let op: Tijdens de bouwfase is het op kabel- en leiding tracés plaatsen van tijdelijke objecten enkel toegestaan indien wordt voldaan aan de eisen van de betreffende netbeheerder(s).</i>	G

V13	Schade	Veiligstellen	Indien het niet mogelijk of wenselijk is om schade binnen 24 uur na constatering te herstellen, dient ON binnen 24 uur na constatering de situatie veilig te stellen. Binnen 2 werkdagen komt Opdrachtnemer met een herstelplan en zal deze overleggen aan de wegbeheerder van OG.	G
V14	Tijdelijke verharding	ZWIA	Bij alle in te stellen tijdelijke verhardingen dient expliciet rekening gehouden te worden met mensen met een mobiliteitsbeperking conform de comforteisen die zijn opgenomen in de "ZWIA" (Zo Werken Wij In Amsterdam op straat). Tijdelijke voetgangersvoorzieningen worden ook gebruikt om met trolly's over te rijden ten behoeve van het bevoorraden. Daarom mag een tijdelijke voetgangersvoorziening geen hoogteverschil bevatten hoger dan 2cm en geen kieren. Indien een tijdelijke voetgangersvoorziening een hoogteverschil bevat hoger dan twee cm, dient ON de overbruggingsconstructie van dat hoogte verschil aan OG voor te leggen.	G
V15	Materieel	Voertuigeisen	(Autolaad)kranen die in de nabijheid van bovenleiding van de tram werken moeten verticaal begrensd worden, of werken onder toezicht van een hijs begeleider indien dit vanuit de WLS vergunning wordt geëist.	G
V16	Materieel	Voertuigeisen en gedrag	Spiegels van vrachtwagens moeten goed afgesteld zijn om de dode hoek goed te kunnen zien. Op het moment dat een chauffeur een verkeersregelaar uit het oog verliest, dient hij zijn voertuig direct tot stilstand te brengen tot er weer visueel contact is met de verkeersregelaar of bouwmedewerker.	G
V17	Werk terrein	Afsluiting	ON is 24 uur per dag verantwoordelijk voor de veiligheid op het (gezamenlijke) bouwterrein. Daarom moet hij het werkterrein zo afsluiten dat het betreden van het werkterrein door onbevoegden (en onbedoeld verkeer) wordt voorkomen. Alle toegangsdeuren en -poorten van de bouwplaatsafscheiding worden buiten werktijd afgesloten met sloten. Poorten dienen naar binnen te draaien (tenzij echt niet mogelijk). ON dient de brandweer te voorzien van een 'loper' waarmee toegang verschaft kan worden tot het werkterrein in geval van een calamiteit. Of afstemmen met de brandweer dat een slot mag worden weggeknipt.	G
V18	Werk terrein	Informatie bij calamiteit	Aan de buitenzijde van het bouwterrein is aan beide zijden van de entree een bouwplaats veiligheidsbord aanwezig met Melden bij de uitvoerder, PBM's verplicht, verboden toegang onbevoegden etc. Vanuit de Omgevingsvergunning is het een verplichting om een bouwbord te plaatsen. https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/bouwdynamiek/	G

V19	Werk terrein	Materieel	Installaties, elektrakastjes, machines en werktuigen die binnen de bouwplaats aanwezig zijn, worden op slot gezet of opgeborgen om te voorkomen dat deze door onbevoegden in werking kunnen worden gesteld. Buiten de bouwplaats worden dergelijke middelen niet onbeheerd achtergelaten of dient materieel (bijvoorbeeld bronneringspompen) zodanig te zijn uitgevoerd dat deze voor derden geen risico kunnen geven en vandalisme bestendig zijn.	G
V20	Materieel	Voertuigeisen	MMBS (Motorrijtuig met beperkte snelheid) en mobiele machines zoals knikladers en verreikers die harder kunnen dan 25 km/uur en rijden op de openbare weg dienen te voldoen aan de wegenverkeerswet (jaarlijks gekeurd, voorzien van rode driehoek of van een kenteken, verlichting, een veiligheidsskooi, veiligheidsgordel of veiligheidssysteem met scharnierende veiligheidsbeugels). Hoewel geen wettelijke eis dienen bouwvoertuigen in Amsterdam ook te zijn voorzien van een akoestische achteruitrij signaal.	G
V21	Werk terrein	Markeren gevaarlijke plekken	Binnen een werkterrein worden gevaarlijke situaties op een duidelijke, zichtbare manier gemarkeerd (bijvoorbeeld in het geval van hijszones) of beheerst (bijvoorbeeld het dichtmaken van plaatsen, waar valgevaar aanwezig is). Deze maatregelen hebben een gunstige invloed op de veiligheid van derden, maar ook op die van de werknemers.	G
V22	Werk terrein	Opslag gevaarlijke stoffen	Gevaarlijke stoffen, die worden gebruikt voor het uitvoeren van de werkzaamheden (bijvoorbeeld brandstoffen, gasflessen, ontvettingsmiddelen) moeten op een zodanige wijze en in een zodanige maximale hoeveelheid worden opgeslagen, dat hierdoor noch direct (door aard van de stoffen) noch indirect (door handelingen van derden met die stoffen) gevaren voor de omgeving ontstaan. Gevaarlijke stoffen worden hiertoe niet onbeheerd achtergelaten en worden opgeslagen in goed afsluitbare plaatsen (milieu wetgeving). IBC containers voor diesel of Adblue dienen op slot te worden gezet met een deugdelijk slot, zijn dubbelwandig, voorzien van een keuringssticker dat het binnen keuring is en bij voorkeur binnen de bouwhekken te worden opgeslagen.	G
	Werk terrein	Bouwweg	De mogelijkheid voor het gezamenlijk gebruik van een bouwweg met andere aannemers moet altijd worden onderzocht. Deze afspraken schriftelijke vastleggen in bijv. de vorm van een convenant.	S
	Werk terrein	Bouwweg	Bij het bepalen van de bouwweg dient rekening te houden met nieuw aangelegde kabels en leidingen. Eventuele kosten voor het beschermen van kabels en leidingen en/of het tijdelijk omleggen	S

			van kabels en leidingen zijn voor rekening van de opdracht nemende of uitvoerende partij.	
	Werk terrein	Kabels en Leidingen	Ontwikkelaars/bouwers zijn zelf verantwoordelijk voor de afstemming van werkzaamheden aan kabels & leidingen op het bouwterrein die invloed kunnen hebben op de aanwezige kabels & leidingen in de omgeving, in overleg met de technisch manager van de gemeente Amsterdam.	S
V23	Werk terrein	In/uitrit	Opdrachtnemer dient te zorgen voor veilige en overzichtelijke in- en uitritten bij het werkterrein, met bij elke in- en uitrit verkeers- en tekstborden. De toegangshekken dienen na in- en uitrijden gesloten te worden. Automatisch sluitende hekken hebben de voorkeur. Zo nodig een poortwachter er bij plaatsen, indien achteruitrijden noodzakelijk is dan een verkeersregelaar inzetten.	G
V24	Werk terrein	In/uitrit	Achteruitrijdend bouwverkeer in de openbare ruimte is slechts toegestaan indien Opdrachtnemer vooraf aantoont (op de faseringstekeningen) dat er geen andere oplossing mogelijk is. In dergelijke situaties is begeleiding met een verkeersregelaar vereist. Het gebruik van achteruitrijcamera's is positief maar mogen begeleiding van verkeersregelaars niet vervangen.	G
V25	Werk terrein	Sociale veiligheid	Het gebied rondom het werkterrein dient te worden verlicht voor het creëren van een sociaal veilige omgeving, in afstemming met V&OR openbare verlichting. Tijdens evenementen en in de 3 weken voor kerst en tijdens kerst, kan een bouwterrein in overleg met de buurt feestelijk verlicht worden (als aanvullende verlichting). Richtlijn NPR 13201:2017	G
	Werk terrein	Sociale veiligheid	Het voorkomen van blind spots in de hekkenlijn, camerabeveiliging binnen het project om aanloop van ongewenste personen te voorkomen.	S

V26	Verkeers- veiligheid	Openbare orde	ON kan in het kader van veiligheid / openbare orde, beperkende maatregelen opgelegd krijgen tijdens de uitvoering van voorstellingen en (sport)evenementen. Deze beperkingen kunnen bestaan uit aangepaste laad- en lostijden of uitvoeringstijden (voor en/of na voorstellingen en (sport) evenementen). Er kunnen dagen zijn waarop er geen/beperkt werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd. De te nemen maatregelen worden minimaal 2 maanden van tevoren met ON besproken zodat deze hier rekening mee houdt in de planning. Per benoemd evenement dient rekening gehouden te worden met 2 dagen waarop niet/beperkt gewerkt kan worden: Koningsdag, 4 en 5 mei, Pride, ADE, Marathon, SAIL, Triple Arenagebied,... Voor onbenoemde evenementen zoals staatsbezoek dient rekening gehouden te worden met 5 dagen. Aanwijzingen van de politie en toezichthouders van de Gemeente Amsterdam dienen te worden opgevolgd.	G
V27	Verkeers- veiligheid	Fysieke scheiding	Bij wegen die tegelijkertijd gebruikt worden door bouwverkeer, overig gemotoriseerd verkeer en/of langzaam verkeer dient zo mogelijk (als daarvoor voldoende ruimte -te maken- is) een fysieke scheiding tussen langzaam verkeer en het bouw/auto verkeer aangebracht te worden. Wens/noodzaak is afhankelijk van mate van gevaar en de intensiteit van het bouwverkeer. Venstertijden kunnen een oplossing zijn.	G
V28	Procedure bij cala- miteiten	Bereikbaar- heid	'Naast het alarmnummer 112 voor nood, is er het algemene nummer 14020 die gebeld kan worden als er iets stuk of onveilig is in de openbare ruimte. Specifieke informatie /afspraken die van belang zijn m.b.t. openbare orde en veiligheid worden vanuit het project gedeeld met de nood- en hulpdiensten en met 14020. https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/melding-openbare-ruimte-en-overlast-cd609#	G
V29	Procedure bij cala- miteiten	Contact- personen	Naast het incidentenplan, welke onderdeel is van het V&G plan, zullen OG en ON samen contactpersonen benoemen en deze invullen in het calamiteitschema dat wordt verstrekt door OG.	S
	Meld- en informatie punt/ klachten- register	Incidenten	Incidenten dienen te worden gemeld bij de gemeente en andere betrokken partijen zoals aangegeven in incidentenplan. Het incidentenplan is onderdeel van het V&G plan. Er worden twee typen incidenten onderscheiden: • Incident Type A Beperkte en geïsoleerde incidenten, die zich naar verwachting niet verder zullen uitbreiden. • Incident Type B Incident met effecten op de directe en nabije omgeving van het incident. Het gaat dan om incidenten waarbij een noodzaak tot en behoefte is aan multidisciplinaire coördinatie van operationele processen vanuit het brongebied.	S

			Bij vragen en advies contact op nemen met veiligheid.ib@amsterdam.nl Zie ook Melden Ongeval en agressie Incidenten melden via de Veiligheidsapp IAmSafe webversie of op je telefoon	
V30	Hijzen	Bouwveiligheidszone	De uitvoering dient te voldoen aan de landelijke generieke hijsregels van de NVAF. infoblad Veiligheid en gezondheid bij bouw- en sloopwerkzaamheden en Richtlijn Bouw- en Sloopveiligheid. Deze moeten voorbijgangers in de openbare ruimte beschermen tegen het risico van vallende objecten. De regels specificeren daarom een minimumafstand tussen een vooraf afgesproken hijszone en het bouwhek: de bouwveiligheidszone. Hoe hoger er gehesen wordt, hoe groter de bouwveiligheidszone. Sinds de inwerkingtreding van de omgevingswet worden de veiligheidsafstanden aangestuurd in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/technische-bouwactiviteit/uitvoeren-bouwwerkzaamheden/veiligheid-bouwwerkzaamheden/	G
V31	Hijzen	Hijsgebied	Bouwkranen mogen niet over rijbanen, voetpaden, fietspaden of werkterreinen van derden hijsen. Indien afwijking hiervan noodzakelijk is, dient ON aan te tonen dat er geen andere oplossing mogelijk is en dit te beschrijven in het BLVC-uitvoeringsplan. ON dient hier uitdrukkelijk akkoord op hebben van het bevoegd gezag (de vergunningsverstrekker afdeling VTH Bouw en Gebruik en indien over de weg is dat ook de Stadsdeelregisseur) waarmee separate beheerafspraken worden gemaakt. Te denken valt dan aan: venstertijden en volledige afzetting hijsgebied en gevarenzone (Valveiligheid, Richtlijn Bouw- en Sloopveiligheid en Funderingsleidraad NVAF-richtlijn voor funderingswerk in de publieke omgeving). 'Hijswerkzaamheden in/over de openbare ruimte vinden altijd plaats onder begeleiding van een gecertificeerd veiligheidspersoon TCVT W4-08 Hijsbegeleider/Rigger en het materieel dient TCVT gecertificeert en gekeurd te zijn.	G

Communicatie				
Nr.	Aspect	Deelaspect	Uitgangspunten	Generiek of Specifiek
C1	Algemeen	Doel	De communicatie naar de omgeving* dient door OG zodanig te worden uitgevoerd, dat de omgeving tijdig (uiterlijk 1 week van tevoren) op de hoogte is van de (reden van de) uit te voeren werkzaamheden, de duur, de tijdelijke maatregelen die genomen worden, de uiteindelijke situatie en de gevolgen van de werkzaamheden. De communicatie is toegankelijk en begrijpelijk, tekst is minimaal op B1-niveau. Er wordt bij voorkeur ook met iconen of andere visuele communicatie gewerkt zodat de communicatie ook voor laaggeletterden en anderstaligen begrijpelijk is. Zie deze website voor tips en richtlijnen met betrekking tot taal: Taalbeleid Stijlweb en Het Communicatiekompas toelichting. Voor werkzaamheden met aanzienlijke impact op de omgeving dient de omgeving al ruim van tevoren geïnformeerd te zijn door OG of middels een participatietraject op de hoogte te zijn.	G
C2	Uitingen	Afzender	Als de gemeente Amsterdam OG is, is zij ook in alle schriftelijke communicatie uitingen naar omwonenden, externe professionele stakeholders en pers de afzender. OG is eindverantwoordelijk voor omgevingsmanagement inclusief externe communicatie en voert regie over de communicatie naar buiten.	G
C4	Verkeers-tekens en tekst-borden	Plaatsing op de weg	Voorkomen moet worden dat weggebruikers in een 'bordensoep' terecht komen. Alle benodigde maatregelen (gele omleidingsborden, tekstkarren, DRIPS, nudging, etc.) dienen tijdig overwogen, afgestemd en voorbereid te worden, ze moeten worden ingetekend op actuele ondergrond, waar ook de bebording van lopende projecten op ingetekend staat. Correcte plaatsing moet gecontroleerd worden en na afloop dient de bebording meteen verwijderd te worden.	G
C5	Contact-persoon ON	Aanspreek-punt	ON zorgt voor een eerste aanspreekpunt. Deze persoon is dagelijks te bereiken voor vragen en opmerkingen vanuit OG en omgeving. Bij werkzaamheden in de nacht is er een telefoonnummer beschikbaar welke gebeld kan worden door ondernemers/bewoners bij vragen. Dit aanspreekpunt van ON is ook aanwezig bij 1 op 1 gesprekken met de omgeving en bewoners/ondernemers bijeenkomsten.	G

C6	Infor- meren OG	Tijdig	ON dient de omgevingsmanager van OG periodiek en tijdig (tenminste drie weken vooraf, in verband met maken van brief en verspreiding) van alle relevante informatie (over het project, voortgang, planning, fasering, verwachte overlast) te voorzien, zodat er voldoende gelegenheid is om de doelgroepen 'tijdig' (uiterlijk een week vooraf) te informeren. Stuur ook altijd de bewonersbrief naar Stadsregie@amsterdam.nl	G
C7	Infor- meren OG	Afwijkingen	ON (of de Omgevingsmanager van de OG) informeert de Stadsdeelregisseur wanneer er aanleiding is om af te wijken van de in het vastgestelde BLVC plan beschreven maatregelen. Indien nodig zal er een afwijking in het VICTOR proces worden ingediend door de aannemer.	S
C8	Com.- kalender	Wat, wanneer en hoe	De omgevingsmanager van de OG stelt samen met ON en het gebiedsteam een communicatiekalender op vooraf aan de uitvoering van het project. In de communicatiekalender staat wat, wanneer en op welke manier (met welke communicatiemiddelen) aan de omgeving wordt verteld over de uitvoering van het project.	G
C9	Infor- meren extern	Publicaties	Wanneer de gemeente Amsterdam opdrachtgever is, is het ON niet toegestaan zelf communicatiemiddelen of informatie (inclusief publicaties in vakbladen, foto's en perscontacten) betreffende de werkzaamheden te verspreiden of te publiceren, zonder expliciete toestemming van OG. Evenmin mag ON zelf evenementen organiseren in of rond de bouwplaats, zonder expliciete toestemming van OG.	G
C10	Meld- en informatie punt/ klachten- register	Via OG of via ON	Vragen en klachten die binnenkomen bij ON worden direct voorgelegd aan OG. De vragen en klachten die rechtstreeks of via ON binnenkomen worden door de omgevingsmanager van OG gefilterd en geprioriteerd. ON en OG stemmen de beantwoording af. De indiener van de vraag/klacht, ontvangt binnen twee werkdagen een (eerste) reactie, met vervolgactie en contactpersonen.	G
C11	Meld- en informatie punt/ klachten- register	Registratie door OG	De registratie van (de beantwoording van) alle vragen en klachten (meldingen) wordt door de omgevingsmanager van de gemeente bijgehouden en besproken met het gebiedsteam. Naam melder, contactpersoon, type melding, datum van de melding en datum van de afhandeling en door wie de melding is afgehandeld, komen in het overzicht te staan.	G

C12	Moni- toring	Informer en naleven afgesproken werkwijze	ON is verantwoordelijk voor het informeren van de eigen organisatie, onderaannemers en leveranciers over de in het BLVC-uitvoeringsplan vastgestelde werkwijze en maatregelen. ON ziet zelf toe op de naleving hiervan. Denk hierbij aan het parkeren van auto's op de parkeerplaatsen die in het BLVC-plan zijn aangewezen.	G
C13	Moni- toring	Informer werkwijze aan omgeving (BOB)	Om de buurt goed geïnformeerd te houden kan vanuit het gebiedsteam een schouw worden georganiseerd met daarbij aanwezig het gebiedsteam, omgevingsmanager, OG en ON. Bijvoorbeeld enkele dagen na ingang van een nieuwe tijdelijke situatie.	G
C14	Afstem- ming logistiek	Overleg	Indien nodig organiseert de gemeente een periodiek bouwlogistiek, 'raakvlak' of BLVC-overleg. ON/betrokken partijen nemen deel aan dit overleg om afstemming tussen projecten, gemeente/wijkmanagers, hulpdiensten en omgevingsdiensten zo goed mogelijk te faciliteren. Denk hierbij aan maatregelen om omgevingshinder te beperken, afzettingen, omleidingen maar ook aan mogelijke kansen om voertuigbewegingen te verminderen door gezamenlijk gebruik van een parkeerplek of logistieke hub.	G

Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid



Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid

Voorwoord

Voor u ligt de nieuwe editie van Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid. Het bestaat uit twee op zichzelf staande delen, te weten de 'Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid' en de 'Handreiking Opstellen Bluswaterbeleid'.

Beide delen kunnen los van elkaar gebruikt worden. De 'Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid' vervangt de Handleiding Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid uit 2003. Deze handreiking kunt u gebruiken bij het geven van specificaties voor bluswatervoorziening en bereikbaarheid bij vergunning- en adviesaanvragen. Daarnaast is de handreiking bruikbaar bij toezicht en handhaving in het kader van de activiteiten bouwen, gebruik en milieu. De 'Handreiking Opstellen Bluswaterbeleid' bevat de nodige informatie om per gemeente of per veiligheidsregio, bluswaterbeleid op te kunnen stellen. Met deze handreiking kan worden afgewogen aan welke eisen de benodigde bluswatervoorziening voor een bepaald verzorgingsgebied moet voldoen, in relatie tot de specifieke risico's in dat gebied en de mogelijkheden van de repressieve organisatie.

Ik bedank de leden van de projectgroep Bluswater van Brandweer Nederland voor hun deskundige inzet en enthousiasme. Dankzij hen liggen er heldere documenten waar de brandweerkorpsen in Nederland veel aan zullen hebben in hun dagelijkse werk. Tevens gaat mijn dank uit naar het ministerie van Veiligheid en Justitie die de totstandkoming financieel mogelijk heeft gemaakt.

Ik wens u veel leesplezier!

Namens Brandweer Nederland,

Stephan Wevers,
voorzitter Raad van Brandweercommandanten

Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid

Inhoud

Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid

Voorwoord	3
Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid.....	5
Inhoud	6
De status en het gebruik van de Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid	7
Leeswijzer.....	8
1 Scenariogroep Woningen.....	9
1.1 Nieuwbouw (woningen ontworpen en gebouwd volgens bouwbesluit 2003 en later)	10
1.2 Naoorlogse bouw (woningen gebouwd tussen 1945-2003)	10
1.3 Vooroorlogse bouw (woningen gebouwd voor 1945).....	11
2 Scenariogroep Utiliteitsgebouwen	14
2.1 Utiliteitsgebouwen	14
2.2 Agrarische inrichtingen, natuurgebieden en buitengebied	18
3 Scenariogroep Ongevallen met Gevaarlijke Stoffen (OGS) en Transport	20
3.1 Algemene inleiding.....	20
3.2 Uitwerking scenario's wegvervoer	20
3.3 Uitwerking scenario's spoorvervoer	24
4 Bereikbaarheid	30
4.1 Inleiding.....	30
4.2 Uitwerking.....	30
BIJLAGE 1 Standaard inzetstrategie	37
BIJLAGE 2 Wet- en regelgeving	40
BIJLAGE 3 Literatuur	44
BIJLAGE 4 Verklarende woordenlijst	45
Colofon	47

De status en het gebruik van de Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid

De Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid vervangt de Handleiding Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid uit 2003.

In deze nieuwe handreiking wordt per voorbeeldscenario aangegeven hoeveel bluswater benodigd is bij een standaardinzet. De bluswaterhoeveelheden zijn bepaald op basis van een 'deskundigenoordeel' door de projectgroep van Brandweer Nederland (zie colofon). Bij de bepaling zijn vuistregels voor incidentbestrijdingstactieken en praktijkervaring meegenomen, vanwege de relatie tussen bluswater en alarmering, uitruk- en inzetprocedures.

Tevens beschrijft deze handreiking de eisen ten aanzien van de bereikbaarheid van incidentlocaties en bluswatervoorzieningen. De combinatie van een goede bereikbaarheid en een adequate bluswatervoorziening is noodzakelijk om incidentbestrijding mogelijk te maken.

Deze handreiking is bedoeld om naar te verwijzen bij het geven van specificaties voor bluswatervoorziening en bereikbaarheid bij vergunning- en adviesaanvragen en toezicht en handhaving in het kader van de activiteiten bouwen, gebruik en milieu. Voor de eisen t.a.v. bluswatervoorziening en bereikbaarheid is het Bouwbesluit 2012 het uitgangspunt. De nieuwe Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid voorziet in een praktische uitwerking van de wet- en regelgeving.

Namens Brandweer Nederland,

Stephan Wevers

Voorzitter Raad van Brandweercommandanten

Leeswijzer

In deze handreiking wordt de benodigde hoeveelheid bluswater per scenario weergegeven.

De scenario's zijn ingedeeld in drie groepen, te weten *Woningen* (hoofdstuk 1), *Utiliteitsgebouwen* (hoofdstuk 2) en *Ongevallen met gevaarlijke stoffen en transport* (hoofdstuk 3). Deze scenariogroepen zijn vervolgens ook weer onderverdeeld in subcategorieën. De achterliggende gedachte voor sub-categorisering komt bij de betreffende scenariogroep ter sprake. In hoofdstuk 4 worden de eisen ten aanzien van bereikbaarheid beschreven.

De benodigde hoeveelheid bluswater is gerelateerd aan een standaard inzetstrategie. Dit is de inzet die doorgaans door de brandweer gehanteerd wordt. In bijlage 1 wordt de standaard inzetstrategie nader toegelicht.

De wet- en regelgeving met betrekking tot de verantwoordelijkheidstoedeling van de zorg voor bluswater en bereikbaarheid wordt nader toegelicht in bijlage 2. In bijlage 3 wordt de geraadpleegde literatuur vermeld. Tot slot is in bijlage 4 een verklarende woordenlijst opgenomen.

1 Scenariogroep Woningen

Uitwerking scenario-indeling in bouwperioden en woningtypen

Bouwperioden Voor de uitwerking van de scenariogroep Woningen is er voor gekozen om een nadere verdeling in drie categorieën te maken, gebaseerd op de periode waarin de woning is gebouwd. De keuze voor deze periode hangt samen met de toegepaste bouwwijze, bouwmaterialen en de mate waarin preventieve voorzieningen in de woning zijn aangebracht. Een belangrijke grens is de invoering van het 'Bouwbesluit' in 2003. Op basis hiervan werden brandpreventieve voorzieningen verbeterd, en landelijk geüniformeerd toegepast.

Daarnaast kan er een onderscheid aangebracht worden tussen naoorlogse en vooroorlogse woningen. In vooroorlogse woningen bestaat een groter risico op instortingsgevaar en deze woningen beschikken nauwelijks over enige vorm van weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO). Alhoewel naoorlogse woningen niet zo goed preventief zijn toegerust als nieuwbouwwoningen, is dit toch aanmerkelijk beter dan in vooroorlogse woningen¹.

Op basis van deze overwegingen is er besloten tot een indeling in drie perioden, namelijk:

- **Nieuwbouw** (tabel 1A: woningen ontworpen en gebouwd volgens Bouwbesluit 2003 en later);
- **Naoorlogse bouw** (tabel 1B: woningen gebouwd tussen 1945-2003);
- **Vooroorlogse bouw** (tabel 1C: woningen gebouwd voor 1945).

Deze perioden brengen elk hun eigen profiel aan bluswaterbehoefte met zich mee.

Woningtypen Naast de bouwperiode kan ook het type woning invloed hebben op de behoefte aan bluswater. Deze behoefte wordt primair beïnvloed door de hoogte van en/of de inzetdiepte in het gebouw.

Bij de subcategorieën **Nieuwbouw** en **Naoorlogse bouw** is gekozen voor een indeling in:

- Woning
- Gestapelde bouw (< 20 m)
- Hoogbouw (20-70 m)/inzetdiepte > 60 m

Bouwwerken hoger dan 70 meter en ondergrondse bouw worden in deze handreiking niet nader besproken. Wanneer hoger dan 70 meter of ondergronds gebouwd wordt, vereist wet- en regelgeving dat speciale voorzieningen t.a.v. bluswater worden getroffen. Maatwerk is dan geboden.

Bij **Vooroorlogse bouw** is ingedeeld in de categorieën:

- Rijtjeswoning/winkels
- Gestapelde bouw (< 20 m)
- Oude binnensteden

Presentatieformat en tabellen kengetallen Voor een duidelijk overzicht van de bluswaterbehoefte worden de kengetallen gepresenteerd in tabelvorm (zie tabellen). De eerste kolom toont de geanticipeerde, totale capaciteit uit alle bluswatervoorzieningen (kolom 1), uitgaande van de behoefte bij dat scenario, waarbij de capaciteiten van de afzonderlijke bluswatervoorzieningen bij elkaar zijn opgeteld. De capaciteit van de primaire/secundaire/tertiaire bluswatervoorzieningen wordt getoond in respectievelijk kolom 3, 5 en 7. Daarnaast worden de maximale afstand object-opstelplaats (kolom 2) en de afstand bluswatervoorziening-opstelplaats (zowel voor primair als secundair en tertiair) getoond (kolom 4, 6 en 8). Deze gegevens worden in de tabelrijen per woningtype gepresenteerd.

¹ Binnen de naoorlogse periode is niet nog een scheiding aangebracht, van bijvoorbeeld voor en na 1970. Vanaf de jaren '70 werd betonbouw steeds gangbaarder. De toepassing van beton betekende een aanmerkelijke verbetering van de brandveiligheid. De toepassing van betonbouw gaf echter toen nog niet altijd garantie voor brandveiligheid. Een voorbeeld hiervan zijn de woningen-met-platte-daken, waar (recent) ontdekt werd dat de scheidingswanden niet tot aan het dak waren doorgetrokken (VROM (2009) *Inspectiesignaal brandwerendheid woningscheidende constructies*).

1.1 Nieuwbouw (woningen ontworpen en gebouwd volgens bouwbesluit 2003 en later)

Algemeen (zie hiervoor ook Bijlage 1) Bij een beginnende brand in een woning of gestapelde bouw wordt een inzet doorgaans uitgevoerd door middel van 1 of 2 stralen hogedruk (HD) met de inhoud van de tank van de TS. Er wordt hier uitgegaan van een offensieve binneninzet, dan wel buiteninzet.

Bij een volledig ontwikkelde brand in een kleine woning/gestapelde bouw kan er een defensieve binnen- dan wel buiteninzet worden gedaan met 2xLD of 2xHD, uitgaande van optimale brandscheidingen. Het risico op overslag via gestapelde bouwlagen blijft aanwezig maar kan worden beperkt door de inzet van 1xLD. Aangezien de inhoud van de watertank van de TS niet voldoende is voor een defensieve inzet met LD, dient er een aanvullende primaire bluswatervoorziening beschikbaar te zijn, die minimaal 500 liter per minuut levert.

In gebouwen met een hoogte van 20-70 meter, waarin een droge blusleiding is vereist en aangebracht of gebouwen die een mogelijk grote inzetdiepte vereisen is er direct aanvullende bluswatervoorziening nodig. Dit heeft te maken met het feit dat eerst blusleidingen en slangen gevuld moeten worden voordat er geblust kan worden; de tankinhoud van een TS is eenvoudigweg niet voldoende voor zowel blussen als vullen².

Voor hoogbouw/grote inzetdiepte waarbij standaard een lagedruk droge blusleiding is aangelegd, dient de bluswatervoorziening 500 liter per minuut te kunnen leveren. Deze voorziening is ontworpen voor aansluiting op LD. Hiermee kan brandbestrijding met maximaal 2xLD plaatsvinden.

Uitzondering Voor gebouwen hoger dan 70 meter zal op het gebied van bluswatervoorziening maatwerk geleverd moeten worden.

Standaardinzet Bij een standaardinzet (tabel 1A) zal men voor alle woningtypen over een voorziening van 500 liter per minuut moeten beschikken (voor 2xHD offensief of 2xLD/HD defensief). Een dergelijk debiet is zonder noemenswaardig drukverlies te verplaatsen over een afstand van 100 meter. Het betreft hier een enkele slangleiding van maximaal 5 slanglengten à 20 meter. De benodigde opbouw van de slangleiding kan binnen 3 minuten plaatsvinden.

NB: het is noodzakelijk om per woonwijk over een strategisch gekozen bluswatervoorziening te beschikken, om in te kunnen spelen op een eventuele escalatie van het incident. Deze bluswatervoorziening moet aan de eisen van een secundaire bluswatervoorziening voldoen. Hiermee kan in de waterbehoefte (voor bijvoorbeeld een waterkanon of torenstraal) worden voorzien om de effecten te beperken indien de brand escaleert.

1.2 Naoorlogse bouw (woningen gebouwd tussen 1945-2003)

Algemeen Vroege detectie van een woningbrand is minder waarschijnlijk dan in het geval van nieuwbouw, vanwege het ontbreken van voorzieningen zoals verplichte rookmelders. Redding van bewoners zal vaak ondersteund moeten worden door blussing. Een ontwikkelde woningbrand brengt een verhoogd risico op doorslag en overslag t.g.v. niet-optimale brandscheidingen met zich mee.

In principe wordt er in eerste instantie ingezet met 2xHD. Bij verdere ontwikkeling van de brand wordt deze inzet aangevuld met 2xLD en 1xWK of torenstraal. Het betreft hier een inzet van 2 TS'en en een RV. Qua bluswatervoorziening is voor een dergelijke inzet een TS met als primaire aanvulling 500 liter per minuut en als secundaire aanvulling 1500 liter per minuut noodzakelijk.

Aanvullende bluswatervoorziening is nodig voor het vullen van leidingen en slangen in gebouwen hoger dan 20 meter. Daarnaast moet bij hoge vuurlast, grote uitbreidingsnelheid of hoge vermogensdichtheid (bijv. woningen boven winkels) een primaire voorziening in een behoefte van 500 liter per minuut kunnen voorzien, wat voldoende is voor een inzet met 2xLD/4xHD.

² In het gunstigste geval blijft er (na vulling) nog 900 liter over waarmee men maximaal 4 minuten kan blussen met 1 LD-straal

Een secundaire voorziening op maximaal 200 meter afstand kan in de water-behoefte (WK of torenstraal 1500 liter per minuut) voorzien voor effectreductie in geval van escalatie.

Standaardinzet Bij een standaardinzet (tabel 1B) in een woning zal men over een voorziening van 1000 liter per minuut (primaire of secundaire) moeten beschikken. Bij een dergelijke inzet houdt men al bij voorbaat rekening met escalatie van de brand. De standaardinzet gaat uit van 2xHD, aangevuld met 2xLD (door de 2e TS) of in totaal 4xLD.

Voor de afstand tussen de primaire bluswatervoorziening van 500 liter per minuut en de opstelplaats wordt 40 meter tot maximaal 100 meter aangehouden. Idealiter bevindt de primaire bluswatervoorziening zich zo dicht mogelijk bij de grootste risico objecten in een woonwijk. Met andere woorden: een primaire bluswatervoorziening zoals een brandkraan, wordt zo strategisch mogelijk geplaatst.

Bevinden zich in de woonwijk geen noemenswaardige risico objecten, dan kan de afstand tussen de primaire bluswatervoorziening en opstelplaats maximaal 100 meter bedragen. Een afstand van 100 meter is namelijk de maximale afstand waarbij een debiet van 500 liter per minuut te verplaatsen is zonder noemenswaardig drukverlies met een nog acceptabele opbouwtijd³ (voor een nadere toelichting, zie bijlage 1: Standaard inzetstrategie).

In geval van gestapelde bouw of hoogbouw/grote inzetdiepte moet deze voorziening uitgebreid worden tot 2000 liter per minuut (primaire 500 liter per minuut op 40-100 meter, secundaire 1500 liter per minuut op maximaal 200 meter), mede met het oog op redding. Bij hoogbouw/grote inzetdiepte wordt uitgegaan van een eerste inzet met 2xLD.

1.3 Vooroorlogse bouw (woningen gebouwd voor 1945)

Algemeen Vooroorlogse bouw wordt gekenmerkt door een minder doordacht ontwerp m.b.t. het voorkomen en beheersen van brand zodat men niet uit kan gaan van enige vorm van brandscheiding of compartimentering. Hierdoor bestaat er een verhoogd risico op branduitbreiding, branddoorslag en brandoverslag bij een ontwikkelde brand. Dit risico wordt ook nog eens verhoogd aangezien vroege detectie geen zekerheid is. Ook komt men vaker bouwwerken (gecombineerde winkel/woningen, oude binnensteden) tegen met een hoge vuurbelasting waardoor een brand zich snel kan uitbreiden. Daarnaast is in oude binnensteden met nauwe straatjes bereikbaarheid vaak problematisch, zodat men ook nog eens risico loopt op een vertraagde opkomst.

Mogelijk wordt er in eerste instantie offensief ingezet (zeker als redding van bewoners ondersteund moet worden) maar over het algemeen zal er defensief ingezet worden waarbij men een afbrandscenario probeert te vermijden. Aangezien een dergelijke inzet mogelijk met meerdere waterkanonnen of torenstralen uitgevoerd moet worden dient men over primaire, secundaire of tertiaire voorzieningen met een voldoende debiet te beschikken.

Uitzondering Voor monumentale bouwwerken dient de bluswatervoorziening via maatwerk te worden geregeld.

Standaardinzet Bij een standaardinzet (tabel 1C) in een rijtjeswoning/winkel dient men te beschikken over een bluswatervoorziening van 1000 liter per minuut (primaire 500 liter per minuut op 40 meter en secundaire 500 liter/minuut op maximaal 200 meter, of een primaire voorziening van 1000 liter per minuut). Bij een dergelijke inzet houdt men al bij voorbaat rekening met escalatie van de brand. De standaardinzet gaat uit van 2xHD, aangevuld met 2xLD, of in totaal 4xLD.

Bij vooroorlogse bouw is het noodzakelijk dat de primaire bluswatervoorziening, bijvoorbeeld een brandkraan, zo strategisch mogelijk geplaatst is. Dat wil zeggen: de brandkraan ligt zo dicht mogelijk bij de meest risicovolle objecten in de wijk. Slechts wanneer de risico's op

³ Het betreft hier een enkele slangleiding van maximaal 5 slanglengten à 20 meter. De opbouw van de benodigde slangleiding kan binnen 3 minuten plaatsvinden.

brand-uitbreiding zeer beperkt geacht worden, kan de afstand tussen primaire bluswatervoorziening en opstelplaats vergroot worden tot maximaal 100 meter. Een debiet van 500 liter per minuut kan nog door 1 TS over een afstand van 100 meter worden getransporteerd zonder noemenswaardig drukverlies⁴.

Bij gestapelde bouw dient men te beschikken over een secundaire bluswatervoorziening van 1500 liter per minuut om inzet met waterkanon of torenstraal mogelijk te maken. In oude binnensteden moet daarnaast ook nog een tertiaire bluswatervoorziening beschikbaar zijn (minimaal 2000 liter per minuut op maximaal 1000 meter). In oude binnensteden is het ook noodzakelijk om met minimaal 2 TS'en aan te rijden om snel waterwinning te kunnen opbouwen. Mocht een redding (offensief) ondersteund moeten worden, dan volstaan de kengetallen zoals vermeld voor defensieve inzet ruimschoots.

Tabel 1A: Scenario woningbranden (> 2003): voorzieningen voor bluswatergebruik bij verschillende objecttypen	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)	Maximale afstand object-opstelplaats (m)	Primair (l/min)	Maximale afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair (l/min)	Maximale afstand 2de bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Tertiair (l/min)	Maximale afstand 3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
Woning	500	40	500	100 ⁴	-		0	
Gestapelde bouw (< 20 m) ¹	500	20	500	100 ⁴	-		0	
Hoogbouw (20-70 m) ¹ / inzetdiepte (> 60 m) ²	500	15 ³	500	20	-		0	
Hoogbouw > 70 m	Maatwerk							

NB Per woonwijk is een bluswatervoorziening in de omgeving noodzakelijk in geval van escalatie. De capaciteit van deze bluswatervoorziening is 1500 liter per minuut voor een periode van 4 uur. De afstand tussen bluswatervoorziening en incident is afhankelijk van het repressieve arsenaal binnen de betreffende regio of gemeente.

¹ Betreft hoogste verdiepingvloer.

² Wanneer de inzetdiepte van 60 m wordt overschreden moet hetzij de afstand object-opstelplaats worden verminderd of een aanpassing aan het bouwwerk plaatsvinden.

³ Dit betreft de afstand tussen voedingspunt en opstelplaats.

⁴ Een leiding van 5 slanglengten is acceptabel qua inzettijd/drukverlies bij een maximale capaciteit van 500 liter per minuut.

Tabel 1B: Scenario woningbranden (1945-2003): voorzieningen voor bluswatergebruik bij verschillende objecttypen	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)	Maximale afstand object-opstelplaats (m)	Primair (l/min)	Maximale afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair (l/min)	Maximale afstand 2de bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Tertiair (l/min)	Maximale afstand 3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
Woning	1.000	40	500	40-100	500	300 ⁴	0	
Gestapelde bouw (< 20 m) ¹	2.000	20	500	40-100	1.500	200 ⁵	0	
Hoogbouw (20-70 m) ¹ / inzetdiepte (> 60 m) ²	2.000	15 ³	500	20	1.500	200 ⁵	0	
Hoogbouw > 70 m	Maatwerk							

¹ Betreft hoogste verdiepingvloer.

² Wanneer de inzetdiepte van 60 m wordt overschreden moet hetzij de afstand object-opstelplaats worden verminderd of een aanpassing aan het bouwwerk plaatsvinden.

³ Dit betreft de afstand tussen voedingspunt en opstelplaats.

⁴ Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden om de eerste TS te voeden, bij een capaciteit van maximaal 1000 liter per minuut.

⁵ Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden, bij een capaciteit van maximaal 2000 liter per minuut, om een waterkanon en/of lagedruk stralen in te zetten. NB: het is dan wel noodzakelijk om 75 mm slangen te gebruiken van de 1ste TS.

⁴ Het betreft hier een enkele slangleiding van maximaal 5 slanglengten à 20 meter. De opbouw van de benodigde slangleiding kan binnen 3 minuten plaatsvinden.

Tabel 1C: Scenario woningbranden (vooroorlogs): voorzieningen voor bluswatergebruik bij verschillende objecttypen	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)	Maximale afstand object-opstelplaats (m)	Primair (l/min)	Maximale afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair (l/min)	Maximale afstand 2de bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Tertiair (l/min)	Maximale afstand 3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
Rijteswoning/winkels	1.000	40	500	40-100 ⁴	500	300 ⁵	0	0
Gestapelde bouw ¹ (< 20 m) ²	2.000	20	500	40-100 ⁴	1.500	200 ⁶	0	0
Oude binnensteden ³	4.500	40	1.000	40	1.500	200 ⁶	2.000	1.000
Hoogbouw > 70 m	Maatwerk							

¹ Hieronder vallen ook de portiekwoningen.

² Betreft hoogste verdiepingsvloer.

³ Wanneer de inzetdiepte van 60 m wordt overschreden moet hetzij de afstand object-opstelplaats worden verminderd of een aanpassing aan het bouwwerk plaatsvinden.

⁴ Standaard afstand is 40 meter. Afstand mag alleen vergroot worden tot 100 meter bij geringe kans op branduitbreiding (laag risicoprofiel).

⁵ Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden om de eerste TS te voeden, bij een capaciteit van maximaal 1000 liter per minuut.

⁶ Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden, bij een capaciteit van maximaal 2000 liter per minuut, om een waterkanon en/of lagedruk stralen in te zetten. NB: het is dan wel noodzakelijk om 75 mm slangen te gebruiken van de 1ste TS.

2 Scenariogroep Utiliteitsgebouwen

2.1 Utiliteitsgebouwen

Onder utiliteitsgebouwen worden bouwwerken verstaan welke voor algemeen nut gebruikt worden, en die niet privaat bewoond worden.

De indeling in verschillende typen utiliteitsgebouwen is gebaseerd op de PREVAP lijst⁵. In de PREVAP zijn gebouwen en objecten ingedeeld naar gebruiksfuncties. De indeling is vrij gedetailleerd en biedt voor deze handreiking een goede basis voor nadere specificatie van utiliteitsgebouwen. Ten behoeve van deze handreiking zijn PREVAP categorieën bij elkaar gegroepeerd wat resulteert in de volgende indeling in utiliteitstypen:

- Utiliteit zelfredzaam
- Utiliteit met aanwezigheid verminderd zelfredzamen
- Utiliteit groot
- Utiliteit diversen

In tabel 2A is voor elk utiliteitstype beschreven welke PREVAP categorieën hierbij horen⁶. Voor elk utiliteitstype wordt de bluswaterbehoefte besproken tegen de achtergrond van de behoefte voor de scenariogroep *Woningen* (zie hoofdstuk 1)⁷.

Uitwerking scenario's: indeling in bouwperioden, utiliteitstypen en objecttypen De uitwerking van de scenariogroep Utiliteitsgebouwen is opgezet conform de systematiek van de scenariogroep *Woningen* (hoofdstuk 1). Daar zijn de kengetallen onderscheiden naar bouwperiode (nieuwbouw, naoorlogs, vooroorlogs) en woningtypen.

Voor utiliteitsgebouwen zijn met name de bouwperioden nieuwbouw en naoorlogs relevant. Vooroorlogse utiliteitsgebouwen komen niet vaak meer voor en worden daarom in deze handreiking verder buiten beschouwing gelaten.

De objecttypen bij nieuwbouw en naoorlogse bouw zijn 'enkellaags', 'gestapelde bouw < 20 m' en 'hoogbouw (20-70 m)/grote inzetdiepte > 60 m'. Deze nadere typering is ook voor utiliteitsgebouwen relevant. De nadere indeling wordt dan als volgt benoemd:

- Enkellaags
- Gestapelde bouw < 20 m
- Hoogbouw (20-70 m)/grote inzetdiepte > 60 m

Utiliteitsgebouwen hoger dan 70 meter worden in deze handreiking niet nader besproken. Wanneer hoger dan 70 meter gebouwd wordt, vereist wet- en regelgeving dat speciale voorzieningen t.a.v. bluswater worden getroffen. Maatwerk is dan geboden⁸.

Voor deze PREVAP-categorieën geldt dat zij kunnen voorkomen in verschillende objecttypen. Als voorbeeld: een kantoorgebouw kan gehuisvest zijn in een woning, in een pand dat bestaat uit meerdere bouwlagen of in een pand dat hoger is dan 20 meter of dat een grote inzetdiepte heeft. Voor de bluswaterbehoefte kan dan gerekend worden met dezelfde kengetallen als voor woningen. En, net als bij woningen, is er meer bluswater vereist voor utiliteitsgebouwen uit de naoorlogse bouwperiode, vergeleken met de bouwperiode na 2003 (tabel 2C).

⁵ Zie tabel 2B. PREVAP staat voor 'Preventie Activiteiten Plan', zie NIFV (2009) *Handleiding PREVAP 2009*.

⁶ NB: De indeling in utiliteitstypen betreft een grove categorisering. Indien wenselijk is het mogelijk naar eigen interpretatie de indeling voor een specifiek gebouw of bouwwerk aan te passen.

⁷ Bluswaterbehoefte is gerelateerd aan een bepaald scenario, bij een bepaald utiliteitstype. Dit houdt in dat wijziging van gebruiksfunctie of herbestemming van een utiliteitsgebouw, ook kan leiden tot een ander utiliteitstype en daarmee tot wijziging van de bluswaterbehoefte.

⁸ Maatwerk is ook geboden voor ondergrondse bouw.

1 Utiliteit zelfredzaam

Deze systematiek is van toepassing op alle categorieën, met als kenmerk dat ze gebruikt worden door (in principe) zelfredzame personen. De brandpreventieve voorzieningen die conform wet- en regelgeving geëist worden, zijn afgestemd op het type gebouw. Met toepassing van de brandpreventieve voorzieningen is het in principe mogelijk dat de aanwezigen in een dergelijk gebouw bij brand het pand tijdig kunnen verlaten. De beschreven bluswatercapaciteit wordt aangewend om de brand te bestrijden en zou niet ingezet hoeven te worden om redding te ondersteunen.

2 Utiliteit met aanwezigheid verminderd zelfredzamen

Al de gebouwen uit deze categorie worden gebruikt door verminderd zelfredzame personen. Of er zijn maatregelen getroffen, zoals bij gevangenen, waardoor de personen zich niet zelf in veiligheid kunnen brengen. Voor deze gebouwen zijn brandpreventieve voorzieningen verplicht, conform wet- en regelgeving. Deze zijn over het algemeen zwaarder dan bij het utiliteitstype 'Utiliteit zelfredzaam'. De brandpreventieve voorzieningen moeten het namelijk mogelijk maken dat een brand niet alleen beperkt blijft tot een bepaald compartiment, maar dat de aanwezige BHV-organisatie ook nog in staat moet zijn om mensen te evacueren. De BHV-organisatie moet minimaal ontruiming van het brandcompartiment naar het naastgelegen brandcompartiment uit kunnen voeren. De bluswatercapaciteit zal dan altijd voldoende moeten zijn om de brand beheersbaar te houden en de redding te ondersteunen.

3 Utiliteit groot

Kenmerk van dit utiliteitstype is dat er mensen in verblijven die zelfredzaam zijn en dat de gebouwen groot van omvang zijn. Voor deze gebouwen worden ook brandpreventieve voorzieningen geëist. Qua bluswaterbehoefte kan dit utiliteitstype worden ingedeeld naar analogie van de scenariogroep woningen voor wat betreft de woningtypen hoogbouw (20-70 meter) of grote inzetdiepte (> 60 meter). Uiteraard moet ook weer het bouwjaar (na 2003 of naoorlogs) in acht genomen worden.

4 Utiliteit diversen

Hieronder worden nog een aantal utiliteitstypen uitgelicht.

Industriefunctie (PREVAP-categorie 5110 t/m 5130)

In deze handreiking wordt de industriefunctie verder niet specifiek behandeld, omdat hier maatwerk vereist is. Voor de bepaling van de bluswaterbehoefte kan gebruik gemaakt worden van het BrandweerBRZO-scenarioboek (Landelijk Expertise Centrum BrandweerBRZO, 2009). Voor de algemene bluswaterbehoefte, zie hieronder bij bedrijventerreinen.

Bedrijventerreinen

Voor bedrijventerreinen geldt dat er een vergroot risico op een geëscaleerde brand kan bestaan, i.v.m. een mogelijk late detectie van een brand. In een dergelijke setting is vaak sprake van grote brandcompartimenten. Er kan mogelijk een verhoogde vuurbelasting bestaan t.g.v. de opslag van goederen. Tevens kan door leegstand ook eerder een brandgevaarlijke situatie ontstaan die vervolgens ook weer laat wordt ontdekt. De inzet zal er op gericht zijn om belendende percelen te behouden, terwijl het pand zelf waarschijnlijk verloren zal gaan. Voor dit type inzet is al gauw 4xLD benodigd (1000 liter per minuut).

Wanneer men te maken heeft met een geëscaleerde brand, kan de inzet van waterkanonnen en torenstralen overwogen worden (elk met een capaciteit van 1500 liter per minuut, totaal 4500-6000 liter per minuut). In dat geval is tertiaire bluswatervoorziening in combinatie met grootschalig watertransport (WTS) benodigd om een defensieve inzet mogelijk te maken⁹. Als alternatief kunnen bedrijven ook een collectieve bluswatervoorziening aanleggen, gedimensioneerd op de omvang van het bedrijventerrein en specifieke aspecten van de inrichtingen.

De bovenstaande overwegingen gelden ook voor loodsen, vemen of opslagplaatsen (PREVAP-categorie 13120). Afhankelijk van het regio-specifieke escalatierisico kan maatwerk nodig zijn.

⁹ Als kengetal voor een defensieve inzet kan een getal van 2000 liter per minuut per 50 meter vuurfront worden aangehouden.

Parkeergarages Bij brand wordt er van uitgegaan dat het incident-object zich bevindt te midden van andere voertuigen. De eerste inzet vindt plaats met 1xHD. Om escalatie te voorkomen, zal mogelijk ingezet moeten worden met 2xLD (500 liter per minuut). De benodigde bluswaterbehoefte is dan 500 liter per minuut, te leveren door een primaire bluswatervoorziening¹⁰. Voor vol-automatische autobergingen (VAB) wordt geadviseerd te kiezen voor een afbrandsценario van de VAB, met het oog op de veiligheid van de incidentbestrijders. In een VAB zijn standaard geen mensen aanwezig zodat geen reddingen hoeven te worden uitgevoerd. Het ontbreken van afscheidingen in VAB's, in combinatie met slecht zicht als gevolg van rookontwikkeling, maken echter het risico dat incidentbestrijders een of meer verdiepingen naar beneden vallen zeer reëel.

Tabel 2A Indeling in utiliteitstypen op basis van PREVAP

Utiliteit zelfredzaam	Utiliteit met aanwezigheid verminderd zelfredzamen	Utiliteit groot	Utiliteit diversen
Kloosters/abdijen (1200)	Tehuizen (1100)	Bijeenkomstgebouwen > 500 personen (2330, 2430, 2730, 2930)	Industriefunctie (5110 t/m 5130)
Woongebouwen met inpandige gangen (1300)	Woning niet-zelfredzame bewoner (1600)	Gebouwen voor middelbaar /hoger onderwijs > 500 personen (8230)	Loods, veem, opslagplaats (13120)
Woning met zorg (1500)	Bejaardenoorden/verzorgingshuizen (1700)	Gebouwen met sportfunctie > 1000 personen (9230)	Parkeergarages (13220)
Kamerverhuur (1800)	Kinderdagverblijf/peuterspeelzaal (2100/2200)	Winkelgebouwen > 1000 personen (10140)	Kampeertreinen (14110 t/m 14130) (zie 2.2)
Bijeenkomstgebouwen < 500 personen (2300 t/m 2999)	Gevangenissen (3100)		Bedrijventerreinen (geen PREVAP)
Gezondheidsdiensten (4100)	Gezondheidszorggebouwen (4200 t/m 4400)		
Kantoorgebouwen (6110 t/m 6130)	Gebouwen met een logiesfunctie (7110 t/m 7320)		
Gebouwen voor middelbaar/hoger onderwijs < 500 personen (8210/8220)	Gebouwen voor basisonderwijs (8100)		
Gebouwen met sportfunctie < 1000 personen (9100 t/m 9220)			
Winkelgebouwen < 1000 personen (10110 t/m 10130)			
Studio's (11100)			
Stationsgebouwen (11210 t/m 11230)			
Bouwwerk geen gebouw zijnde (12)			
Markt (14200)			

10 Afhankelijk van de hoogte van het gebouw zullen blusleidingen moeten worden toegepast.

Tabel 2B PREVAP-indeling¹¹

PREVAP-nummer	Omschrijving	Aantal personen	Prioriteit*
1	Gebouwen met een woonfunctie		
1100	Tehuizen	> 10**	*1
1200	Kloosters/abdijen		2
1300	Woongeb'w met in pandige gangen		3
1500	Woningen met zorg		3
1600	Woningen (bedrijfsm./complexen) niet zelfredzame bewoners	> 10**	*2
1700	Bejaardenoorden/verzorgingshuizen	> 10**	*1
1800	Kamerverhuur	> 4	2
2	Gebouwen met een bijeenkomstfunctie		
2100	Kinderdagverblijf	> 10	*2
2200	Peuterspeelzaal	> 10	*3
2310	Theater, schouwburg, bioscoop, aula	50-250	3
2320	Theater, schouwburg, bioscoop, aula	250-500	2
2330	Theater, schouwburg, bioscoop, aula	> 500	1
2410	Museum, bibliotheek	50-250	4
2420	Museum, bibliotheek	250-500	2
2430	Museum, bibliotheek	> 500	1
2510	Buurthuis, ontm.centrum, wijkcentr.	50-250	3
2520	Buurthuis, ontm.centrum, wijkcentr.	> 250	2
2610	Gebedshuis	50-250	3
2620	Gebedshuis	> 250	2
2710	Tentoonstellingsgebouwen	50-250	4
2720	Tentoonstellingsgebouwen	250-500	2
2730	Tentoonstellingsgebouwen	> 500	1
2800	Kantine, eetzaal	> 50	3
2910	Cafe's, discotheek, restaurant	50-250	3
2920	Cafe's, discotheek, restaurant	250-500	2
2930	Cafe's, discotheek, restaurant	> 500	1
2999	Overige gb'n met bijeenk.functie	> 50	
3	Gebouwen met een celfunctie		
3100	Gevangenis	> 10**	*1
4	Gebouwen met een gezondheidszorgfunctie		
4100	Gezondheidsdiensten	> 50	3
4200	Klinieken (poli-, psychiatr., ...)	> 10**	*1
4300	Ziekenhuis	> 10**	*1
4400	Verpleegtehuizen	> 10**	*1
5	Industriefunctie		
5110	Fabrieken	50-250	3
5120	Fabrieken	250-500	2
5130	Fabrieken	> 500	1
6	Kantoorfunctie		
6110	Kantoren	50-250	4
6110	Kantoren	250-500	3
6130	Kantoren	> 500	1

PREVAP-nummer	Omschrijving	Aantal personen	Prioriteit*
7	Gebouwen met een logiesfunctie		
7110	Hotel	10-50	*2
7120	Hotel	> 50	*1
7210	Pension/Nachtverblijf	10-50	*2
7220	Pension/Nachtverblijf	> 50	*1
7310	Dagverblijf (kinderen/gehandicapten)	10-50	*3
7320	Dagverblijf (kinderen/gehandicapten)	> 50	*2
8	Gebouwen met een onderwijsfunctie		
8100	School (leerlingen < 12 jaar)	> 10	*2
8210	School (leerlingen > 12 jaar)	50-250	3
8220	School (leerlingen > 12 jaar)	250-500	2
8230	School (leerlingen > 12 jaar)	> 500	1
9	Gebouwen met een sportfunctie		
9100	Gymzaal, studio (ballet bv.)	> 50	4
9210	Sporthal, stadion	50-250	3
9220	Sporthal, stadion	250-1000	2
9230	Sporthal, stadion	> 1000	1
9300	Zwembad		2
10	Gebouwen met een winkelfunctie		
10110	Winkelgebouwen	50-250	4
10120	Winkelgebouwen	250-500	3
10130	Winkelgebouwen	500-1000	2
10140	Winkelgebouwen	> 1000	1
11	Overige gebruiksfuncties		
11100	Studio's (opname bv. TV)		2
11210	Stationsgebouwen	50-250	4
11220	Stationsgebouwen	250-500	2
11230	Stationsgebouwen	> 500	1
11999	Overige gebruiksfunctie	> 50	
12	Bouwwerk geen gebouw zijnde		
13	Gebouwen met gelijkwaardigheid		
13120	Loods, veem, opslagplaats	> 1000m ²	
13220	Verpleegtehuizen	> 1000m ²	
14	Gebruik o.b.v. brandveiligheidsverordening		
14110	Kampeerterein/jachthaven	50-100	4
14120	Kampeerterein/jachthaven	100-250	3
14130	Kampeerterein/jachthaven	> 250	2
14200	Markt		4
14300	Tijdelijke bouwsels	> 50	
PM	Overige objecten/gebr.functies	> 50	4

* De met een * gemarkeerde gebruiksfuncties zijn gebruiksvergunningplichtig en hebben dus een behandelingsplicht.

** Dit aantal is in de gemeentelijke bouwverordening aan te passen.

Tabel 2C: Scenario utiliteitsgebouwen: voorzieningen voor bluswatergebruik bij verschillende objecttypen bij standaard-inzet	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)		Maximale afstand object-opstelplaats (m)	Primair (l/min)	Maximale afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair (l/min)		Maximale afstand 2de bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Tertiair (l/min)	Maximale afstand 3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
	1945-2003	>2003				1945-2003	>2003			
Enkellaags	1.000	500	40	500	40-100 ⁴	500	0	300 ⁵	0	0
Gestapelde bouw (< 20 m) ¹	2.000	500	20	500	40-100 ⁴	1.500	0	200 ⁶	0	0
Hoogbouw (20-70 m) ¹ /inzetdiepte (> 60 m) ²	2.000	500	15 ³	500	20	1.500	0	200 ⁶	0	0
Hoogbouw > 70 m	Maatwerk									

NB Per wijk is een bluswatervoorziening in de omgeving noodzakelijk in geval van escalatie. De capaciteit van deze bluswatervoorziening is 1500 liter per minuut voor een periode van 4 uur. De afstand tussen bluswatervoorziening en incident is afhankelijk van het repressieve arsenaal binnen de betreffende regio of gemeente.

1 Betreft hoogste verdiepingvloer.

2 Wanneer de inzetdiepte van 60 m wordt overschreden moet hetzij de afstand object-opstelplaats worden verminderd of een aanpassing aan het bouwwerk plaatsvinden.

3 Dit betreft de afstand tussen voedingspunt en opstelplaats.

4 Idealiter is de primaire bluswatervoorziening zo strategisch mogelijk gesitueerd, dat wil zeggen het dichtst bij de grootste risico objecten in een bepaalde wijk (40 meter). De maximale afstand bedraagt 100 meter bij een leiding van 5 slanglengten (acceptabel qua inzettijd/drukverlies bij een maximale capaciteit van 500 liter per minuut).

5 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden om de eerste TS te voeden, bij een capaciteit van maximaal 1000 liter per minuut.

6 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden, bij een capaciteit van maximaal 2000 liter per minuut, om een waterkanon en/of lagedruk stralen in te zetten. NB: het is dan wel noodzakelijk om 75 mm slangen te gebruiken van de 1ste TS.

2.2 Agrarische inrichtingen, natuurgebieden en buitengebied

Agrarische inrichtingen

Onder agrarische inrichtingen worden boerderijen en stallen verstaan. Een offensieve inzet zal met 1 à 2xHD, aangevuld met 2xLD uitgevoerd worden (250-750 liter per minuut). De aanrijtijd bij agrarische inrichtingen is meestal vrij lang. De praktijk is dan ook dat een brand vaak al dusdanig geëscaleerd is dat alleen nog een defensieve inzet gedaan kan worden om de belendende percelen te behouden en overslag naar de omgeving te voorkomen. Hiervoor wordt 1xWK en 2xLD ingezet (2000 liter per minuut).

Agrarische inrichtingen zijn vaak geïsoleerd gelegen. Een primaire bluswatervoorziening in de vorm van een brandkraan is dan geen realistische optie¹². Gezocht zal moeten worden naar alternatieve (primaire) bluswatervoorzieningen (zowel openbaar als op eigen terrein), zoals een combinatie met een beregeningsbron, een tankwagen met water die mee uitrukt of een geboorde put (zie hiervoor ook NVBR-rapport 'Alternatieven voor primaire bluswatervoorziening')¹³. Zo kan bij aanwezigheid van een bluswatervoorziening in de directe omgeving van de inrichting 'tijd worden gekocht' om een tijds- en arbeidsintensief groot watertransport-systeem vanaf een tertiaire voorziening aan te leggen.

Vanwege de geïsoleerde ligging en de daarmee gepaard gaande lange aanrijtijden is het des te belangrijker te investeren in brandpreventieve voorzieningen. Bij het tijdig ontdekken van een brand, zal de brand mogelijk nog onder controle te krijgen zijn met een beperkte bluswaterbehoefte, waar bijvoorbeeld een beregeningsbron in kan voorzien.

NB Zeer grote veeteelt inrichtingen (de zogenaamde megastallen) moeten worden beschouwd als industriële inrichtingen. Voor de bluswatervoorziening wordt verwezen naar het Brandweer-BRZO-scenarioboek (Landelijk Expertise Centrum BrandweerBRZO, 2009).

12 Bij clustering van boerderijen kan een brandkraan wel een optie zijn, mits deze strategisch gesitueerd wordt. Daarnaast moet het leidingnetwerk ter plaatse nog voldoende capaciteit kunnen leveren (in buitengebied ook veelal eindleidingen).

13 NVBR (2009) *Alternatieven voor primaire bluswatervoorziening*

Natuurgebieden Voor natuurbrandbestrijding is momenteel een bronnenboek beschikbaar.* Hier wordt ook de bluswaterbehoefte in behandeld. De bluswaterbehoefte bij een ontwikkelde natuurbrand is enorm. Als kengetal voor een defensieve inzet kan een getal van 2000 liter per minuut per 50 meter vuurfront worden aangehouden.

Natuurgebieden overschrijden vaak gemeentelijke en regionale grenzen. De aanleg van nieuwe bluswatervoorzieningen (reservoirs, geboorde putten) of de preparatie van natuurlijke voorzieningen (open water met geprepareerde opstelplaats) of het pendelen met bijvoorbeeld tankwagens, waterwagens of giertanks zal dan ook in (boven)regionaal verband moeten worden afgestemd.

Maatregelen om een beginnende brand of brandhaarden op te sporen, bijv. d.m.v. verkenningsvluchten zijn noodzakelijk om incidentbestrijding mogelijk te maken, voordat de brand volledig geëscaleerd is. Dan wordt ook meer tijd gecreëerd om bezoekers van het natuurgebied te kunnen evacueren.

Buitengebied De bluswaterbehoefte voor woningen, bedrijven en andere bouwwerken (bijv. conferentie-oorden, hotels) in het buitengebied, kan bepaald worden naar analogie van de scenariogroep woningen. Onderscheiden moet dan worden de aard van het gebouw (vergelijkbaar met eengezinswoningen, gestapelde bouw, grote inzetdiepte of hoger dan 20 meter) en de bouwperiode (na 2003, na- of vooroorlogs).

Voor gebouwen en bouwwerken in het buitengebied is het noodzakelijk dat een aparte bluswatervoorziening wordt aangelegd, aangezien algemene openbare bluswatervoorziening in het buitengebied geen realistische optie is. Wel is het mogelijk een gezamenlijke bluswatervoorziening te realiseren met meerdere gebruikers/objecten in het buitengebied. Voor objecten in buitengebieden gelden echter wel inzetbeperkingen i.v.m. lange aanrijtijden. Daarom verdient het aanbeveling hier (extra) brandpreventieve voorzieningen te realiseren, zodat alle aanwezigen het gebouw of bouwwerk tijdig kunnen verlaten en de brand beheersbaar blijft. Om een beginnende brand beheersbaar te houden en overslag naar belendende percelen of natuurgebieden te voorkomen, kunnen bijvoorbeeld sprinklers worden aangebracht of kunnen zo veel mogelijk onbrandbare bouwmaterialen in de constructie (isolatiemateriaal) en inrichting worden toegepast.

In geval van buitendijkse gebieden is men qua brandbestrijding aangewezen op preventieve voorzieningen, zoals bijv. (woning)sprinklers. Conventionele incidentbestrijding kan namelijk bij een incident in dergelijke gebieden problematisch zijn i.v.m. een slechte bereikbaarheid van de objecten. Het kan moeilijk zijn om een object te bereiken (omdat de wegverharding niet toereikend is of afmetingen van de weg niet geschikt zijn voor brandweervoertuigen) of om een geschikte opstelplaats nabij het object te creëren (i.v.m. zetting grond, of een te slappe ondergrond). Daarnaast kennen dergelijke locaties doorgaans een aanzienlijke aanrijtijd, zodat er zonder preventieve maatregelen een groot risico is op een reeds geëscaleerde brand. Ook voor bijvoorbeeld objecten als steigerwoningen geldt dat zij niet bereikbaar zijn voor een repressieve inzet. Preventieve voorzieningen (extra) treffen, is ook hier het devies.

Een speciale categorie vormen nog de terreinen voor niet-permanente bewoning. Hieronder vallen o.a. kampeerterreinen, recreatieparken en volkstuincomplexen. Hiervoor geldt ook dat een openbare bluswatervoorziening geen realistische optie is. Het is bij een dergelijk terrein daarom wenselijk dat een bluswatervoorziening op eigen terrein wordt aangelegd. De inzet zal gericht zijn op het voorkomen van overslag naar belendende gebouwen of bouwwerken en natuurgebieden. Een inzet van 2xLD (500 liter per minuut) zou in eerste instantie moeten volstaan. Het is dan wel een aanbeveling om brandpreventieve voorzieningen te treffen, zodat de kans op het ontstaan van brand verkleind wordt. Een van de te nemen brandpreventieve maatregelen betreft bouwwerken op voldoende afstand van elkaar te plaatsen, om overslag zoveel mogelijk te voorkomen.

* 'Bronnenboek natuurbrandbeheersing'; NVBR 2011.

3 Scenariogroep Ongevallen met Gevaarlijke Stoffen (OGS) en Transport

3.1 Algemene toelichting

Modaliteiten Voor de uitwerking van deze scenariogroep is er onderscheid gemaakt tussen weg- en spoortransport. Binnen dit kader worden ook scenario's betreffende ongevallen met gevaarlijke stoffen (OGS) behandeld.

Voor incidenten bij transport over water wordt gebruik gemaakt van de reeds aanwezige bluswatervoorziening bij de inrichting (haven, overslagstation) of maakt men gebruik van de waterweg als (tertiaire) bluswatervoorziening. Watertransport komt verder niet aan bod binnen het kader van deze Handreiking. Dit geldt ook voor de modaliteit buisleidingen.

Voor de scenariogroep OGS en Transport, geldt dat kengetallen gepresenteerd worden voor wegtransport (tabel 3A) en voor spoortransport (tabel 3B).

Inzetstrategie De inzetstrategie wordt grotendeels bepaald door de omgeving waarin het incident plaatsvindt. Zie hiervoor ook tabel 3C, waarin de invloed van de omgeving op de bluswatervoorziening is opgenomen. Aangezien veel transportroutes door landelijk gebied lopen zal de primaire bluswatervoorziening hier minimaal zijn en moet men 'geluk' hebben met de plaats van het incident wil er sprake zijn van beschikbaarheid en bereikbaarheid van primaire, secundaire of tertiaire bluswatervoorzieningen.

In het algemeen wordt er bij de transportscenario's van uitgegaan dat geen aanvullende bluswatervoorziening benodigd is voor ondersteuning bij redding van slachtoffers.

In geval van escalatie zal men ter bescherming van de omgeving wel moeten beschikken over bluswatervoorzieningen. Deze bescherming kan bestaan uit het blussen van brand of het koelen van bijvoorbeeld de aangestraalde kwetsbare bebouwing, tankwagens of ketelwagons, om uitbreiding naar de omgeving te voorkomen.

Bij OGS-incidenten kan men proberen de emissie neer te slaan (offensief). In het geval van instantane emissie, waarbij in één keer de inhoud van een tankwagen of ketelwagon vrijkomt, is dit maar beperkt haalbaar, omdat de brandweer vaak pas op de locatie zal aankomen als de wolk al verwaaid is. Voor het beschermen van de omgeving kan men inzetten op het benedenwinds plaatsen van waterschermen om de wolk met gevaarlijke stoffen te verdunnen (d.m.v. opmengen of oplossen), het indammen van een toxische of corrosieve vloeistof plas of het opnemen in inert absorptiemateriaal en het afdekken van de plas met schuim.

Incident-scenario's Binnen de scenariogroep OGS en Transport wordt onderscheid gemaakt in verschillende incidentscenario's. Hierbij kan men denken aan een cabinebrand (personenwagens, bussen en vrachtwagens voor wegvervoer en locomotieven voor spoorvervoer), een ladingbrand, het (instantaan of continu) vrijkomen van gevaarlijke stoffen (met of zonder brand) en het ontstaan van een Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion (BLEVE) in tankwagens of ketelwagons.

3.2 Uitwerking scenario's wegvervoer

Hieronder worden de scenario's voor wegvervoer nader gespecificeerd. Zie hiervoor ook tabel 3A.

Scenario cabinebrand Een incident in de cabine van een voertuig (personenwagen/bus/vrachtwagen) zal men over het algemeen met de inhoud van een TS kunnen blussen, eventueel met toepassing van schuim door bijvoorbeeld de hosemaster. In geval van een brand die is overgeslagen naar de

omgeving dient men de beschikking te hebben over meer bluswater. De benodigde bluswatercapaciteit is afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. Hierbij wordt ingezet met bijvoorbeeld een waterkanon (1xWK, 1500 l/min) en lagedruk (2xLD, 500 l/min). In totaal komt men dan op 2000 liter per minuut uit een secundaire of tertiaire bluswatervoorziening.

Deze secundaire of tertiaire bluswatervoorziening zou zich op maximaal 200 meter van de opstelplaats moeten bevinden om inzet met 1 TS mogelijk te maken, met een opbrengst van 2000 liter per minuut. Bevindt de bluswatervoorziening zich op maximaal 500 meter, dan kan de gelijktijdige inzet van een tweede TS uitkomst bieden. Deze tweede TS wordt dan speciaal op de waterwinning ingezet en overbrugt 300 meter. Driehonderd meter is de maximale afstand die met de slanglengten van 1 TS te overbruggen is. Er kan dan echter maximaal 1250 liter per minuut geleverd worden, vanwege beperkingen ten gevolge van drukverliezen.

Bij incidenten op de weg is het waarschijnlijk dat de secundaire of tertiaire bluswatervoorziening zelfs niet binnen 500 meter van het incident beschikbaar is. In die gevallen kan er uitgerukt worden met een schuimblusvoertuig of tankwagen om in de eerste bluswaterbehoefte te voorzien. Daarna kan groot watertransport of een pendelsysteem worden opgezet, om een capaciteit van 2000 liter per minuut te kunnen genereren.

Scenario ladingbrand

Voor het blussen van een ladingbrand zal men direct over een debiet van 1000-2000 liter per minuut moeten beschikken om een inzet met lagedruk (4xLD=1000 l/min), eventueel gecombineerd met een waterkanon (2xLD=500 l/min en 1xWK=1500 l/min) mogelijk te maken. Bluswater kan afkomstig zijn uit een secundaire of tertiaire voorziening. Wanneer deze voorziening op 200 meter afstand ligt, kan de inzet eventueel met 1 TS gedaan worden. Bij een bluswatervoorziening op maximaal 500 meter dient direct een tweede TS mee uit te rukken, om de resterende afstand te overbruggen en de eerste TS te voeden. Waarschijnlijk is het echter praktischer en sneller om standaard een schuimblusvoertuig of tankwagen mee uit te laten rukken. Het schuimblusvoertuig of de tankwagen wordt dan gebruikt als een alternatief voor primaire bluswatervoorziening.

Bij overslag naar de omgeving is de benodigde bluswatercapaciteit afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. Een bluswatercapaciteit van 2000 liter per minuut zou moeten kunnen volstaan voor bescherming van de omgeving (inzet met 1xWK=1500 l/min en 2xLD=500 l/min). Wanneer uitgerukt wordt met schuimblusvoertuig of tankwagen moet dan alsnog aanvullende bluswatervoorziening worden opgebouwd om continuïteit van blussing te garanderen.

Inmiddels zijn of worden ook in het wegvervoer preventieve voorzieningen getroffen die de kans op brand verkleinen of beheersbaar houden. Deze voorzieningen betreffen bijvoorbeeld mogelijkheden om de accu uit te schakelen (kan inmiddels ook al automatisch), compartimentering van lading (zodat niet de hele lading in één keer in brand vliegt), ophanging van de tank binnen het chassis, botsingsbestendige brandstoftanks (o.a. betere bevestiging van dieseltanks) en signaleringsapparatuur die de chauffeur waarschuwt bij een dreigende botsing. Ook kunnen nood-afsluitmechanismen zijn aangebracht die in werking treden bij beschadiging of verhitting, zodat geen gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen.

Scenario voorkomen BLEVE¹⁴

Een ander scenario wordt gevormd door brand met aanstraling van een tankwagen. Bij dit scenario is er bij aanstraling van de tankwagen door een forse brand (bijvoorbeeld brand van de lading van een vrachtwagen) kans op een BLEVE van die tankwagen¹⁵. Hierin kunnen twee situaties worden onderscheiden, namelijk wanneer de tankwagen wel of niet is voorzien van een BLEVE-resistente coating (BR). In Nederland worden sinds kort tankwagens met LPG/auto-gas voorzien van een BR-coating.

Treedt brand op nabij een BR-gecoate tankwagen, dan kan men volstaan met blussing van de brand. Hiervoor dient 1000-2000 liter per minuut beschikbaar te zijn, voor inzet met lage-

¹⁴ Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion.

¹⁵ Het betreft hier een tankwagen met als inhoud tot vloeistof verdicht gas (zoals bijvoorbeeld LPG/autogas of propaan). LPG/autogas tankwagens hebben doorgaans een inhoud van 50 m³ en tankwagens met propaan meestal van 20 m³.

druk (4xLD=1000 l/min), eventueel gecombineerd met een waterkanon (2xLD=500 l/min en 1xWK=1500 l/min).

De BR-coating heeft een brandwerendheid van ruim een uur. Is de verwachting dat de brand niet binnen dat uur bestreden kan zijn (wat bijna ondenkbaar is), dan dient tevens watervoorziening voor koeling van de tankwagens (zie hieronder) opgebouwd te worden.

In de andere situatie beschikt de tankwagen daarentegen niet over een BR coating. Dit is het geval voor het overgrote deel van de (buitenlandse) tankwagens. Alle buitenlandse LPG/autogas-tankwagens en alle tankwagens met propaan, beschikken niet over een BR-coating. Men dient dan zo snel mogelijk te beginnen met zowel het blussen van de brand, als met het koelen van de aangestraalde tankwagens. Voor blussen is 1000-2000 liter per minuut nodig om een inzet met lagedruk (4xLD=1000 l/min), eventueel gecombineerd met een waterkanon (2xLD=500 l/min en 1xWK=1500 l/min) mogelijk te maken. Voor koeling is benodigd 10 liter water per vierkante meter tankoppervlak per minuut, in het geval van een tot vloeistof verdicht gas¹⁶. Dit komt neer op een capaciteit van 1000 liter per minuut. In totaal (blussing + koeling) komt men uit op 2000-3000 liter per minuut.

Wanneer men uitsluitend onbemand wil blussen en koelen dienen 2 waterkanonnen te worden ingezet. Hiervoor is dan een capaciteit van 3000 liter per minuut benodigd (2xWK; 1500 l/min).

Mede met het oog op het risico van een BLEVE verdient het aanbeveling om zo snel mogelijk voor ruim voldoende bluswater te zorgen. Gezien de benodigde hoeveelheden is het raadzaam direct met een schuimblusvoertuig of tankwagen uit te rukken. Vervolgens dient zo snel mogelijk aanvullende bluswatervoorziening uit secundaire of tertiaire voorzieningen opgebouwd te worden om continuïteit van blussing en koeling te garanderen.

Overigens geldt ook hier dat in geval van uitbreiding van de brand naar de omgeving er bluswater beschikbaar moet zijn voor blussing. De benodigde bluswatercapaciteit is afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. De al geraamde bluswatercapaciteit zou moeten kunnen volstaan voor bescherming van de omgeving.

Scenario plasbrand

Bij een plasbrand kan men een offensieve inzet met schuim uitvoeren. De grootte van de brandende plas is onder andere afhankelijk van de grootte van het compartiment dat leegstroomt (bij instantaan vrijkomen, of bij continue uitstroom ten gevolge van lekkage), de aard van de brandende vloeistof, de aard van het wegooppervlak en de omgeving en meteorologische invloeden. Naar verwachting zal de grootte van de brandende plas tussen de 300 en 700 m² liggen.

Het kengetal voor een offensieve inzet met schuim komt uit de Operationele Handreiking Ongevalbestrijding Gevaarlijke Stoffen¹⁷. Het kengetal is een bewerking van de kengetallen uit de NFPA11. Zie voor de achtergronden van de kengetallen de rapportage 'Schuim als blusmiddel'¹⁸. Er wordt gerekend met de volgende formule:

$$V = O \times a \times t \times f$$

waarbij V = de hoeveelheid schuimvormend middel (SVM) in liters

O = de oppervlakte van de brandende plas in m²

a = de applicatiesnelheid, gemiddeld 6.5 l/min/m²

t = de tijdsduur die benodigd is om een stabiele schuimlaag aan te brengen, waarvoor 15 minuten wordt gerekend

f = de fractie schuimvormend middel, d.w.z. het bijmengpercentage van 3%.

16 Voor de koeling van een tankwagen met vloeistof, niet zijnde tot vloeistof verdicht gas, wordt een lager kengetal van 2 l/m²/min aangehouden.

17 NVBR Vakgroep OGS (2012) *Operationele Handreiking 2012 Ongevalbestrijding Gevaarlijke Stoffen*. Arnhem: Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding.

18 Tolsma P.J.A. en Arentsen D. (2008) *Schuim als blusmiddel*. Nederlands Instituut voor Fysieke Veiligheid Nibra

Dit houdt in dat voor een plasbrand van 300 m² gedurende de eerste 15 minuten 875 liter schuimvormend middel (SVM) benodigd is en 2000 liter water per minuut. Voor 700 m² zijn gedurende de eerste 15 minuten de kengetallen: 2050 liter SVM en 4500 liter water per minuut. Na het aanbrengen van een stabiele schuimlaag moet deze onderhouden worden. De brand zorgt er namelijk voor dat het schuim ook afgebroken wordt. Daarom moeten minimaal nog een kwartier lang dezelfde hoeveelheden schuim opgebracht worden. De totale hoeveelheid svm komt dan voor een plas van 300 m² op 1750 liter en voor 700 m² op 4100 liter.

Is de plasbrand na een half uur nog niet onder controle, dan moet doorgegaan worden met het aanbrengen van de schuimlaag met de hoeveelheden svm en water zoals hierboven beschreven. Wanneer de brand wel onder controle is, is het aan te bevelen om de schuimlaag in stand te houden om verdere verdamping van de plas te voorkomen. Hiervoor is 5-10% van de hierboven genoemde hoeveelheden svm en water benodigd.

Het aanbrengen van de schuimlaag kan met lagedruk stralen (à 250 liter per minuut), met een schuimkanon (à gemiddeld 1500 liter per minuut), met een schuimblusvoertuig (gemiddeld 2000 liter per minuut) of met een druk-lucht-schuimsysteem¹⁹.

In aanvulling op de hierboven genoemde hoeveelheden bluswater dient bluswater beschikbaar te zijn voor het koelen/afschermen van de omgeving. De benodigde bluswatercapaciteit is afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. De al geraamde bluswatercapaciteit zou moeten kunnen volstaan voor bescherming van de omgeving. Bij een defensieve inzet (omdat de plas bijvoorbeeld al weggelopen is in het wegdek of de omgeving) kan men zich beperken tot het beschermen van de omgeving waarvoor een debiet van 2000 liter per minuut volstaat (1xWK en 2 LD).

Mocht zich het scenario voordoen van een plasbrand die een tankwagen aanstraalt, dan zal men ook moeten overwegen om bluswater voor koeling in te zetten. Zie hiervoor voorgaande paragraaf 'Scenario voorkomen BLEVE'.

Scenario vrijkomen gevaarlijke lading

Een ander scenario betreft het vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij instantaan leeglopen of bij continue uitstroom ten gevolge van lekkage. Het kan hier gaan om brandbare, oxide-rende, giftige (toxische), bijtende (corrosieve), radioactieve of explosieve stoffen. Deze stoffen kunnen vereenvoudigd gezegd vrijkomen als gassen, vloeistoffen of vaste stoffen. Voor de specifieke bestrijding van een dergelijk incident dient een adviseur gevaarlijke stoffen (AGS) te worden geraadpleegd. Deze paragraaf gaat over de hoeveelheden bluswater en schuim die benodigd zijn wanneer geen brand ontstaat. Bluswater kan namelijk ingezet worden voor het aanbrengen van een schuimdeken om de vloeistofplas van gevaarlijke stoffen af te dekken. Ook kan bluswater ingezet worden ter bescherming van de omgeving. Er kunnen dan waterschermen gegenereerd worden die gevaarlijke gassen of dampen kunnen neerslaan, verdunnen, opvangen of oplossen.

De kengetallen voor het aanbrengen van een schuimdeken kunnen uit de voorgaande paragraaf (scenario plasbrand) worden overgenomen. De stabiele schuimlaag kan al binnen een kwartier zijn aangebracht. Hierna moet de schuimlaag worden onderhouden. Nu kan met 5-10% van de hoeveelheden schuimvormend middel (SVM) en water worden volstaan, omdat dan alleen nog sprake is van afdekking van de vloeistofplas. Steeds moet gecontroleerd worden of de schuimlaag in stand blijft. Sommige gevaarlijke stoffen kunnen de schuimlaag namelijk afbreken. Is dat het geval, dan dient de schuimlaag weer te worden aangevuld.

Dit houdt in dat voor een vloeistofplas van 300 m² voor het aanbrengen van een schuimlaag ongeveer 875 liter SVM en 2000 liter water per minuut benodigd is en voor het in stand houden 85 liter SVM en 250 liter water per minuut.

Voor een vloeistofplas van 700 m² zijn de getallen voor het aanbrengen van de schuimdeken 2050 liter SVM en 4500 liter water per minuut. Voor het in stand houden is 200 liter SVM en 500 liter water per minuut benodigd.

19 Bijvoorbeeld CAFS (compressed air foam system) of One-Seven.

Het aanbrengen van de schuimlaag kan met lagedruk stralen (à 250 liter per minuut), met een schuimkanon (à gemiddeld 1500 liter per minuut), met een schuimblusvoertuig (gemiddeld 2000 liter per minuut) of met een druk-lucht-schuimsysteem²⁰.

Voor het genereren van waterschermen worden meestal waterkanonnen gebruikt, die benedenwinds van het incident worden opgesteld. Uit de praktijk is gebleken dat een nog beter effect wordt bereikt wanneer waterschermen in een cascade-opstelling (achtereenvolgend op elkaar) geplaatst worden. Dit houdt in dat minimaal twee tot drie waterkanonnen moeten worden ingezet. De bluswaterbehoefte is dan 3000-4500 liter water per minuut.

De hierboven beschreven kengetallen zijn afhankelijk van diverse variabelen, zoals o.a. de aard van de gevaarlijke stof, de ondergrond waarboven de lekkage plaatsvindt (zakt het weg of blijft het liggen), de mogelijkheid om de stoffen in te dammen of op te nemen in absorptiemateriaal, de weersomstandigheden en de eventuele aanwezigheid van preventieve maatregelen, zoals afvoergoten, een gescheiden rioolstelsel, vloeistof-kerende ondergrond of opvangbassins.

Tabel 3A: Voorzieningen voor bluswatergebruik voor OGS en Transport: Wegvervoer	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)	Primair (l/min)	Afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair/ tertiair (l/min)	Afstand 2/3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
Cabinebrand ¹	2.000	Inhoud TS	n.v.t.	2.000	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Ladingbrand ²	2.000	0	n.v.t.	2.000	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Voorkomen BLEVE ³	2.000-3.000	0	n.v.t.	2.000-3.000	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Plasbrand ^{4,5}	4.500	0	n.v.t.	4.500	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Vrijkomen gevaarlijke lading ^{6,7}	4.500	0	n.v.t.	4.500	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem

- 1 De inhoud van de TS volstaat voor blussing van de voertuigbrand waarbij een secundaire/tertiaire bluswatervoorziening van 2000 liter per minuut nodig is voor het beschermen van de omgeving.
- 2 Voor blussing van de lading is een bluswatervoorziening van 1000-2000 liter per minuut noodzakelijk. De bluswatervoorziening volstaat ook voor het beschermen van de omgeving.
- 3 Voor blussing van een brand om een BLEVE te voorkomen is een bluswatervoorziening van 1000-2000 liter per minuut noodzakelijk; tevens kan het nodig zijn om zo snel mogelijk aan te vangen met het koelen van de tankwagen (minimaal 1000 liter per minuut) Voor onbemande blussing en koeling wordt uitgegaan van 3000 liter per minuut (inzet 2xWK). De bluswatervoorziening volstaat ook voor het beschermen van de omgeving.
- 4 Er is uitgegaan van een plasoppervlak van 700 m². Voor blussing van de plasbrand is een bluswatervoorziening van 4500 liter per minuut noodzakelijk. De al geraamde bluswatercapaciteit zou moeten volstaan voor het beschermen van de omgeving.
- 5 Tevens benodigd 4100 liter SVM (bij een plasoppervlak van 700 m²).
- 6 Er is uitgegaan van een plasoppervlak van 700 m². Voor afdekken van de vloeistofplas is een bluswatervoorziening van 4500 liter per minuut noodzakelijk. De bluswatervoorziening volstaat ook voor bescherming van de omgeving.
- 7 Tevens benodigd 2050 liter SVM (bij een plasoppervlak van 700 m²)

3.3 Uitwerking scenario's spoorvervoer

Hieronder worden de scenario's voor spoorvervoer nader gespecificeerd. Zie hiervoor ook tabel 3B.

NB Bij blussen dient men altijd voorzorgen te nemen ter voorkoming van elektrocutie. Hiervoor bestaat de procedure 'Ruim Uitschakelen' wanneer binnen 7 meter van de bovenleiding geblust moet worden. Ook zijn speciale schakelingen mogelijk, voor specifieke trajecten.

Scenario locomotiefbrand Incidenten in een locomotief kunnen over het algemeen met de inhoud van de tank van de TS geblust worden, eventueel met toepassing van schuim door bijvoorbeeld de hose-master. In geval van een brand die is overgeslagen naar de omgeving dient men de beschikking te hebben over meer bluswater. De benodigde bluswatercapaciteit is afhankelijk van de aard van

20 Bijvoorbeeld CAFS (compressed air foam system) of One-Seven.

de omgeving en de grootte van het effectgebied. Hierbij wordt ingezet met bijvoorbeeld een waterkanon (WK, 1500 l/min) en lagedruk (2xLD, 500 l/min). In totaal komt men dan op 2000 liter per minuut uit een secundaire of tertiaire bluswatervoorziening.

Deze secundaire of tertiaire bluswatervoorziening zou zich op maximaal 200 meter van de opstelplaats moeten bevinden om inzet met 1 TS mogelijk te maken, met een opbrengst van 2000 liter per minuut. Bevindt de bluswatervoorziening zich op maximaal 500 meter, dan kan de gelijktijdige inzet van een tweede TS uitkomst bieden. Deze tweede TS wordt dan speciaal op de waterwinning ingezet en overbrugt 300 meter. Driehonderd meter is de maximale afstand die met de slanglengten van 1 TS te overbruggen is. Er kan dan echter maximaal 1250 liter per minuut geleverd worden vanwege beperkingen ten gevolge van drukverliezen.

Aangezien het incident op het spoor plaatsvindt, ligt de aanwezigheid van een secundaire of tertiaire bluswatervoorziening in de directe omgeving niet voor de hand. Daarom verdient het aanbeveling in die gevallen standaard een schuimblusvoertuig of tankwagen mee uit te laten rukken. Zo kan in de eerste bluswaterbehoefte worden voorzien. Vervolgens dient groot watertransport of een pendelsysteem te worden opgezet, om een capaciteit van 2000 liter per minuut te kunnen genereren.

Scenario ladingbrand Voor het blussen van een ladingbrand zal men direct over een debiet van 1000-2000 liter per minuut moeten beschikken om een inzet met lagedruk (4xLD=1000 l/min), eventueel gecombineerd met een waterkanon (2xLD=500 l/min en 1xWK=1500 l/min) mogelijk te maken. Bluswater kan afkomstig zijn uit een secundaire of tertiaire voorziening. Wanneer deze voorziening op 200 meter afstand ligt, kan de inzet eventueel met 1 TS gedaan worden. Bij een bluswatervoorziening op maximaal 500 meter dient direct een tweede TS mee uit te rukken, om de resterende afstand te overbruggen en de eerste TS te voeden. Waarschijnlijk is het echter praktischer en sneller om standaard een schuimblusvoertuig of tankwagen mee uit te laten rukken. Het schuimblusvoertuig of de tankwagen wordt dan gebruikt als een alternatief voor primaire bluswatervoorziening.

Bij overslag naar de omgeving is de benodigde bluswatercapaciteit afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. Een bluswatercapaciteit van 2000 liter per minuut zou moeten kunnen volstaan voor bescherming van de omgeving (inzet met 1xWK=1500 l/min en 2xLD=500 l/min). Wanneer uitgerukt wordt met schuimblusvoertuig of tankwagen moet dan alsnog aanvullende bluswatervoorziening worden opgebouwd om continuïteit van blussing te garanderen.

Inmiddels zijn of worden in het spoorvervoer preventieve voorzieningen getroffen die de kans op het optreden van brand beperken of beheersbaar houden. Deze voorzieningen betreffen bijvoorbeeld de toepassing van automatische stroomonderbrekers of botsingsbestendige brandstoftanks (bij diesellocomotieven). Verder kan compartimentering in wagons of sprinklers in het ladingcompartiment aangebracht zijn, zodat niet alle lading in één keer bij het incident betrokken raakt. Ook kunnen nood-afsluitmechanismen zijn aangebracht die in werking treden bij beschadiging of verhitting, zodat geen gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen.

Scenario voorkomen BLEVE²¹ Een ander scenario wordt gevormd door brand met aanstraling van een ketelwagon, gevuld met tot vloeistof verdicht gas. Bij dit scenario is er, bij een forse brand van bijvoorbeeld brandbare lading, kans op een BLEVE. Men dient dan zo snel mogelijk te beginnen met blussing van de brand en zo snel mogelijk met koeling van de aangestraalde ketelwagon. Voor blussing van de brand is 1000-2000 liter per minuut benodigd voor een inzet met lagedruk (4xLD=1000 l/min), eventueel gecombineerd met een waterkanon (2xLD=500 l/min en 1xWK=1500 l/min).

Voor koeling is benodigd 10 liter water per vierkante meter tankoppervlak per minuut, in het geval van een tot vloeistof verdicht gas²². Dit komt neer op een capaciteit van 1500 liter per minuut. Voor een effectieve koeling zal men echter over twee waterkanonnen moeten beschikken (koeling vanaf twee zijden). Hiervoor zal men over een debiet van 3000 liter per minuut

²¹ Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion.

²² Voor de koeling van een tankwagen met vloeistof, niet zijnde tot vloeistof verdicht gas, wordt een lager kengetal van 2 l/m²/min aangehouden.

moeten beschikken. In totaal (blussing + koeling) komt men dan uit op 4000-5000 liter per minuut. Wanneer men uitsluitend onbemand wil blussen en koelen dienen 4 waterkanonnen te worden ingezet. Hiervoor is dan een capaciteit van 6000 liter per minuut benodigd (4xWK).

Mede met het oog op het risico van een BLEVE verdient het aanbeveling om zo snel mogelijk voor ruim voldoende bluswater te zorgen. Gezien de benodigde bluswater hoeveelheden is het raadzaam direct met een schuimblusvoertuig of tankwagen uit te rukken. Vervolgens dient zo snel mogelijk watertransport vanaf secundaire of tertiaire bluswatervoorzieningen gerealiseerd te worden, om continuïteit van blussing en koeling te garanderen.

Overigens geldt ook hier dat in geval van uitbreiding van de brand naar de omgeving er bluswater beschikbaar moet zijn voor blussing. De benodigde bluswatercapaciteit is afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. De al geraamde bluswatercapaciteit zou moeten kunnen volstaan voor bescherming van de omgeving.

Om een BLEVE te voorkomen wordt er nu ook gereden met zogenaamde bloktreinen die alleen bestaan uit wagons met LPG. Zo wordt voorkomen dat een wagon met zeer brandbare vloeistof toevallig gekoppeld wordt aan een wagon met tot vloeistof verdicht gas. Ook kan de trein zo ingedeeld zijn dat wagons met tot vloeistof verdicht gas alleen gecombineerd worden met wagons zonder brandbare lading, of dat er een ruime afstand wordt aangehouden tot wagons met zeer brandbare vloeistoffen.

Scenario plasbrand

Bij een plasbrand kan men een offensieve inzet met schuim uitvoeren. De grootte van de brandende plas is onder andere afhankelijk van de grootte van het compartiment dat leegstroomt (bij instantaan vrijkomen, of bij continue uitstroom ten gevolge van lekkage), de aard van de brandende vloeistof, de aard van het spoorbed en de omgeving en meteorologische invloeden. Naar verwachting zal de grootte van de brandende plas tussen de 300 en 700 m² zijn²³.

Het kengetal voor een offensieve inzet met schuim komt uit de Operationele Handreiking Ongevalbestrijding Gevaarlijke Stoffen²⁴. Het kengetal is een bewerking van de kengetallen uit de NFPA11. Zie voor de achtergronden van de kengetallen de rapportage 'Schuim als blusmiddel'²⁵. Er wordt gerekend met de volgende formule:

$$V = O \times a \times t \times f$$

waarbij V = de hoeveelheid schuimvormend middel (SVM) in liters

O = de oppervlakte van de brandende plas in m²

a = de applicatiesnelheid, op gemiddeld 6.5 l/min/m²

t = de tijdsduur die benodigd is om een stabiele schuimlaag aan te brengen, waarvoor 15 minuten wordt gerekend

f = de fractie schuimvormend middel, d.w.z. het bijmengpercentage van 3%.

Dit houdt in dat voor een plasbrand van 300 m² gedurende de eerste 15 minuten 875 liter schuimvormend middel (SVM) benodigd is en 2000 liter water per minuut. Voor 700 m² zijn gedurende de eerste 15 minuten de kengetallen: 2050 liter SVM en 4500 liter water per minuut. Na het aanbrengen van een stabiele schuimlaag moet deze onderhouden worden. De brand zorgt er namelijk voor dat het schuim ook afgebroken wordt. Daarom moeten minimaal nog een kwartier lang dezelfde hoeveelheden schuim opgebracht worden. De totale hoeveelheid SVM komt dan voor een plas van 300 m² op 1750 liter en voor 700 m² op 4100 liter.

Is de plasbrand na een half uur nog niet onder controle, dan moet doorgegaan worden met het aanbrengen van de schuimlaag met de hoeveelheden SVM en water zoals hierboven be-

23 De verwachte plasgrootte is vergelijkbaar voor spoorvervoer en wegvervoer, ondanks het feit dat een ketelwagon doorgaans een grotere inhoud heeft dan een tankwagen. De reden hiervoor is dat het spoorbed meestal direct een hoop vloeistof opneemt, in tegenstelling tot een standaard wegdek.

24 NVBR Vakgroep OGS (2012) *Operationele Handreiking Ongevalbestrijding Gevaarlijke Stoffen*. Arnhem: Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding.

25 Tolsma P.J.A. en Arentsen D. (2008) *Schuim als blusmiddel*. Nederlands Instituut voor Fysieke Veiligheid *Nibra*

schreven. Wanneer de brand wel onder controle is, is het aan te bevelen om de schuimlaag in stand te houden om verdere verdamping van de plas te voorkomen. Hiervoor is 5-10% van de hierboven genoemde hoeveelheden SVM en water benodigd.

Het aanbrengen van de schuimlaag kan met lagedruk stralen (à 250 liter per minuut), met een schuimkanon (à gemiddeld 1500 liter per minuut), met een schuimblusvoertuig (gemiddeld 2000 liter per minuut) of met een druk-lucht-schuimsysteem²⁶.

In aanvulling op de hierboven genoemde hoeveelheden bluswater dient bluswater beschikbaar te zijn voor het koelen/afschermen van de omgeving. De benodigde bluswatercapaciteit is afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. De al geraamde bluswatercapaciteit zou moeten kunnen volstaan voor bescherming van de omgeving. Bij een defensieve inzet (omdat de plas bijvoorbeeld al weggelopen is in het spoorbed of de omgeving) kan men zich beperken tot het beschermen van de omgeving waarvoor een debiet van 2000 liter per minuut volstaat (1xWK en 2xLD).

Mocht zich het scenario voordoen van een plasbrand die een ketelwagon met tot vloeistof verdicht gas aanstraalt, dan zal men ook moeten overwegen om bluswater voor koeling in te zetten. Zie hiervoor voorgaande paragraaf 'Scenario voorkomen BLEVE'.

Scenario vrijkomen gevaarlijke lading

Een ander scenario betreft het vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij instantaan leeglopen of bij continue uitstroom ten gevolge van lekkage. Het kan hier gaan om brandbare, oxiderende, giftige (toxische), bijtende (corrosieve), radioactieve of explosieve stoffen. Deze stoffen kunnen vereenvoudigd gezegd vrijkomen als gassen, vloeistoffen of vaste stoffen. Voor de specifieke bestrijding van een dergelijk incident dient een adviseur gevaarlijke stoffen (AGS) te worden geraadpleegd. Deze paragraaf gaat over de hoeveelheden bluswater en schuim die benodigd zijn wanneer geen brand ontstaat. Bluswater kan namelijk ingezet worden voor het aanbrengen van een schuimdeken om de vloeistofplas van gevaarlijke stoffen af te dekken. Ook kan bluswater ingezet worden ter bescherming van de omgeving. Er kunnen dan waterschermen gegenereerd worden die gevaarlijke gassen of dampen kunnen neerslaan, verdunnen, opmengen of oplossen.

De kengetallen voor het aanbrengen van een schuimdeken kunnen uit de voorgaande paragraaf (scenario plasbrand) worden overgenomen. De stabiele schuimlaag kan al binnen een kwartier zijn aangebracht. Hierna moet de schuimlaag worden onderhouden. Nu kan met 5-10 % van de hoeveelheden schuimvormend middel (SVM) en water worden volstaan, omdat dan alleen nog sprake is van afdekking van de vloeistofplas. Steeds moet gecontroleerd worden of de schuimlaag in stand blijft. Sommige gevaarlijke stoffen kunnen de schuimlaag namelijk afbreken. Is dat het geval, dan dient de schuimlaag weer te worden aangevuld.

Dit houdt in dat voor een vloeistofplas van 300 m² voor het aanbrengen van een schuimlaag ongeveer 875 liter SVM en 2000 liter water per minuut benodigd is en voor het in stand houden 85 liter SVM en 250 liter water per minuut.

Voor een vloeistofplas van 700 m² zijn de getallen voor het aanbrengen van de schuimdeken 2050 liter SVM en 4500 liter water per minuut. Voor het in stand houden is 200 liter SVM en 500 liter water per minuut benodigd.

Het aanbrengen van de schuimlaag kan met lagedruk stralen (à 250 liter per minuut), met een schuimkanon (à gemiddeld 1500 liter per minuut), met een schuimblusvoertuig (gemiddeld 2000 liter per minuut) of met een druk-lucht-schuimsysteem²⁷.

Voor het genereren van waterschermen worden meestal waterkanonnen gebruikt, die benedenwinds van het incident worden opgesteld. Uit de praktijk is gebleken dat een nog beter effect wordt bereikt wanneer waterschermen in een cascade-opstelling (achtereenvolgend op elkaar) geplaatst worden. Dit houdt in dat minimaal twee tot drie waterkanonnen moeten worden ingezet. De bluswaterbehoefte is dan 3000-4500 liter water per minuut.

De hiervoor beschreven kengetallen zijn afhankelijk van diverse variabelen, zoals de aard van de gevaarlijke stof, de doorlatendheid van het spoorbed, de mogelijkheid om de stoffen in te dammen of op te nemen in absorptiemateriaal, de weersomstandigheden en de eventuele aanwezigheid van preventieve maatregelen, zoals afvoergoten, een gescheiden rioolstelsel of opvangbassins.

Spoorweg-emplacementen

De hiervoor beschreven scenario's kunnen zich ook voordoen op spoorwegemplacementen. Op emplacementen waar gerangeerd wordt met gevaarlijke stoffen, kan zich het qua bluswaterbehoefte worst-case scenario voordoen van aanstraling van een ketelwagon met tot vloeistof-verdicht gas met risico op BLEVE. Er moet dan worden ingezet op onbemande blussing en koeling. Hiervoor worden 4xWK gebruikt (elk met een debiet van 1500 liter per minuut) voor 2-zijdige koeling van de ketelwagens en bestrijding van de brand. Hiervoor is in totaal 6000 liter per minuut benodigd. Preventief, om verdere escalatie te voorkomen, kunnen mogelijk wagons met gevaarlijke stoffen vroegtijdig weggerangeerd worden.

Gezien de benodigde bluswater hoeveelheden is het raadzaam direct met een schuimblusvoertuig of tankwagen uit te rukken. Vervolgens dient zo snel mogelijk aanvullende bluswatervoorziening uit secundaire of tertiaire voorzieningen opgebouwd te worden om continuïteit van blussing en koeling te garanderen.

Overigens geldt ook hier dat in geval van uitbreiding van de brand naar de omgeving er bluswater beschikbaar moet zijn voor blussing. De benodigde bluswatercapaciteit is afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. De al geraamde bluswatercapaciteit zou moeten kunnen volstaan voor bescherming van de omgeving.

Tabel 3B: Voorzieningen voor bluswatergebruik voor OGS en Transport: Spoorvervoer	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)	Primair (l/min)	Afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair/ tertiair (l/min)	Afstand 2/3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
Locomotiefbrand ¹	2.000	Inhoud TS	n.v.t.	2.000	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Ladingbrand ²	2.000	0	n.v.t.	2.000	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Voorkomen BLEVE ³	4.000-5.000	0	n.v.t.	4.000-5.000	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Plasbrand ^{4,5}	4.500	0	n.v.t.	4.500	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Vrijkomen gevaarlijke lading ^{6,7}	4.500	0	n.v.t.	4.500	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem

- 1 De inhoud van de TS volstaat voor blussing van de locomotiefbrand waarbij een secundaire bluswatervoorziening van 2000 liter per minuut nodig is voor het beschermen van de omgeving.
- 2 Voor blussing van de lading is een bluswatervoorziening van 1000-2000 liter per minuut noodzakelijk. De bluswatervoorziening volstaat ook voor het beschermen van de omgeving.
- 3 Voor blussing van een brand om een BLEVE te voorkomen is een bluswatervoorziening van 1000-2000 liter per minuut noodzakelijk; tevens kan het nodig zijn om zo snel mogelijk aan te vangen met het koelen van de ketelwagon (3000 liter per minuut). Voor onbemande blussing en koeling wordt uitgegaan van de inzet van 4 waterkanonnen (6000 liter per minuut). De bluswatervoorziening volstaat ook voor het beschermen van de omgeving.
- 4 Er is uitgegaan van een plasoppervlak van 700 m². Voor blussing van de plasbrand is een bluswatervoorziening van 4500 liter per minuut noodzakelijk. De al geraamde bluswatercapaciteit zou moeten volstaan voor bescherming omgeving.
- 5 Tevens benodigd 4100 liter SVM (bij een plasoppervlak van 700 m²).
- 6 Er is uitgegaan van een plasoppervlak van 700 m². Voor afdekken van de vloeistofplas is een bluswatervoorziening van 4500 liter per minuut noodzakelijk. Deze bluswatervoorziening volstaat ook voor bescherming van de omgeving.
- 7 Tevens benodigd 2050 liter SVM (bij een plasoppervlak van 700 m²).

Bescherming van de omgeving

De in dit hoofdstuk beschreven scenario's hebben zowel bij een offensieve als defensieve inzet een aanzienlijke bluswaterbehoefte. Een risico op overslag naar de omgeving is aanwezig. Daarom moet men bij een inzet terdege rekening houden met bescherming van de omgeving. In de voorgaande paragrafen is de bluswaterbehoefte met name bepaald vanuit de optiek van het bestrijden van het incident zelf. In deze paragraaf hanteren wij een andere benaderingswijze: nu bekijken we de totale bluswaterbehoefte juist vanuit het perspectief van de omgeving.

De prioriteit van het blussen van het object waarin het incident is opgetreden, moet worden afgewogen in relatie tot de bescherming van de omgeving. De inzet bestaat dan voornamelijk uit het koelen van de omgeving ter voorkoming van overslag, het optreden van een BLEVE of het voorkomen van verspreiding van gevaarlijke vloeistoffen, dampen of gassen. Omgevingstypen als bebouwing (kwetsbare objecten) of kwetsbare natuur, of domino-effecten als aanstraling van tankwagens of ketelwagens met tot vloeistof verdicht gas, behoeven daarbij een groter debiet dan een omgeving als een rijksweg of spoor in landelijk gebied. In de tabellen 3C *Wegvervoer* en 3C *Spoorvervoer* is de totale bluswaterbehoefte voor verschillende omgevingstypen per scenario weergegeven.

Tabel 3C

Bluswaterbehoefte bij scenario's in verhouding tot verschillende omgevingen.

Om de omgeving bij een incident te beschermen kunnen ook preventieve maatregelen getroffen worden in de zin van het aanbrengen van een 'bufferzone'. Door de afstand te vergroten tussen (snel)weg of spoor en de kwetsbare omgeving, wordt het risico van overslag naar de omgeving beperkt. Deze maatregelen kunnen in groter verband worden getroffen in samenwerking tussen ruimtelijke ordening en externe veiligheid (zie ook bijlage 3).

Wegvervoer

Omgeving / Object	Bluswaterprofiel ¹	Rijksweg	Vrachtwagen	Tankwagen	Bebouwing (kwetsbare objecten)	Natuur	Stalling ²
Cabinebrand	I	0	Inhoud TS	Inhoud TS	Inhoud TS	Inhoud TS	Inhoud TS
	II/III	0	0	0	2.000	2.000	2.000
Ladingbrand	I	0	0	0	0	0	0
	II/III	0	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Voorkomen BLEVE	I	0	0	0	0	0	0
	II/III	2.000	2.000	2.000-3.000	2.000-3.000	2.000-3.000	2.000-3.000
Plasbrand ³	I	0 ⁴	0 ⁴	0	0	0	0
	II/III	2.000	2.000	4.500	4.500	4.500	4.500
Vrijkomen gevaarlijke lading	I	0	0	0	0	0	0
	II/III	0 ⁵	0 ⁵	0 ⁵	3.000-4.500	3.000-4.500	3.000-4.500

1 I: primaire bluswatervoorziening; II/III: secundaire of tertiaire bluswatervoorziening.

2 Er wordt van uitgegaan dat het incident-object zich bevindt temidden van andere vrachtwagens, gestald op een buitenterrein, waarbij ook vrachtwagens met gevaarlijke stoffen betrokken zijn.

3 Er is uitgegaan van een plasoppervlak van 700 m².

4 Wanneer er verder geen gevaar is voor de omgeving op de snelweg of bij een vrachtwagen zonder gevaarlijke stoffen, kan offensieve blussing achterwege blijven (de plas is al weggelopen in het wegdek/de berm).

5 Geen inzet voor omgeving nodig, wanneer geen gevaar van inhalatie of neerslag aanwezig is (snelweg is ontruimd).

Spoorvervoer

Omgeving / Object	Bluswaterprofiel ¹	Spoor in landelijk gebied	Spoorwagon	Ketelwagon	Bebouwing	Natuur	Emplacement, waar gevaarlijke stoffen gerangeerd worden ²
Cabinebrand	I	Inhoud TS	Inhoud TS	Inhoud TS	Inhoud TS	Inhoud TS	Inhoud TS
	II/III	0	0	2.000	2.000	2.000	2.000
Ladingbrand	I	0	0	0	0	0	0
	II/III	0	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Voorkomen BLEVE	I	0	0	0	0	0	0
	II/III	2.000	2.000	4.000-5.000	4.000-5.000	4.000-5.000	4.000-6.000
Plasbrand ³	I	0 ⁴	0 ⁴	0	0	0	0
	II/III	2.000	2.000	4.500	4.500	4.500	4.500
Vrijkomen gevaarlijke lading	I	0	0	0	0	0	0
	II/III	0 ⁵	0 ⁵	0 ⁵	3.000-4.500	3.000-4.500	3.000-4.500

1 I: primaire bluswatervoorziening; II/III: secundaire of tertiaire bluswatervoorziening.

2 Er wordt van uitgegaan dat het incident-object zich bevindt temidden van andere ketelwagens met gevaarlijke stoffen.

3 Er is uitgegaan van een plasoppervlak van 700 m².

4 Wanneer er verder geen gevaar is voor de omgeving van het spoor of bij een spoorwagon zonder gevaarlijke stoffen, kan offensieve blussing achterwege blijven (de plas is al weggelopen in het spoorbed).

5 Geen inzet voor omgeving nodig, wanneer geen gevaar van inhalatie of neerslag aanwezig is.

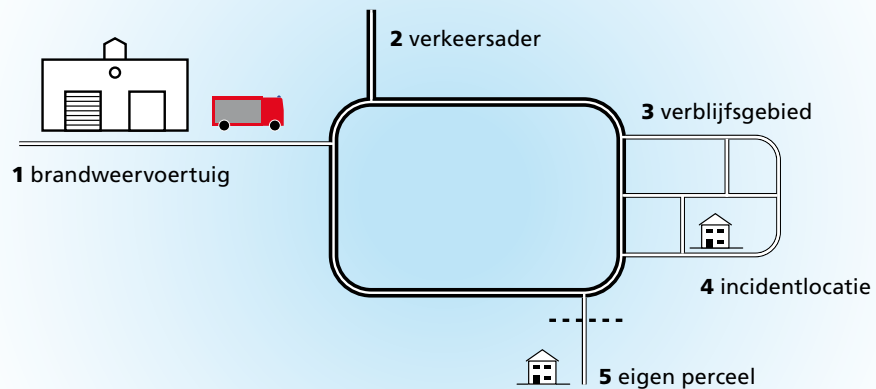
4 Bereikbaarheid

4.1 Inleiding

Onder bereikbaarheid wordt in het algemeen verstaan, de mate waarin een bepaald doel snel en/of eenvoudig te bereiken is. Er kan dus sprake zijn van een goede of slechte bereikbaarheid en zelfs van onbereikbaarheid. Bij de brandweer gaat het om het goed kunnen bereiken van het incidentadres door het eigen materieel, de middelen en het personeel. Deze handreiking beschrijft welke eisen gesteld kunnen worden aan een goede bereikbaarheid.

Deze handreiking sluit zoveel mogelijk aan op de terminologie van het programma Duurzaam Veilig²⁸. Dit programma kent een zogenaamde categorisering van wegen: grofweg kunnen we spreken over verkeersaders (stroomwegen en gebiedsontsluitingswegen) en verblijfsgebieden²⁹ (erftoegangswegen en erven)(30 km/uur zone). De inrichting hiervan heeft een directe invloed op de bereikbaarheid.

Getracht is om structuur aan te brengen in de eisen betreffende bereikbaarheid. Hierbij wordt gewerkt van grof naar fijn (zie afbeelding 4.1). De eerste eis spreekt over de weg van de kazerne tot incidentlocatie (de gehele route) in relatie tot het brandweervoertuig. De tweede eis gaat over de inrichting van de verkeersaders. De derde eis gaat over de inrichting van het verblijfsgebied. De vierde eis betreft de inrichting van een incidentlocatie. De vijfde eis gaat specifiek over de objecten die op een grote afstand liggen vanaf de openbare weg. Tenslotte komen een aantal overige speciale situaties aan de orde.



Afbeelding 4.1
Schematische weergave
van de eisen

4.2 Uitwerking

In de paragraaf 1 t/m 5 zijn de vijf eisen nader uitgewerkt. Hierbij moet in acht worden genomen dat een specifieke eis over een specifiek wegdeel gaat.

Eerste eis Een weg is alleen door de brandweer te gebruiken wanneer die recht doet aan de specifieke kenmerken van brandweervoertuigen

Een openbare weg is veelal ontworpen conform CROW³⁰ publicatie 164 a t/m d met als aanvulling CROW publicatie 165 'Hulpdiensten snel op weg'. Wanneer deze publicatie gehanteerd wordt, voldoet de weg aan de specifieke kenmerken van brandweervoertuigen.

²⁸ Het concept van Duurzaam Veilig is ontwikkeld door de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV), 1992; zie ook de literatuurlijst.

²⁹ Verblijfsgebied zoals genoemd in het programma Duurzaam Veilig.

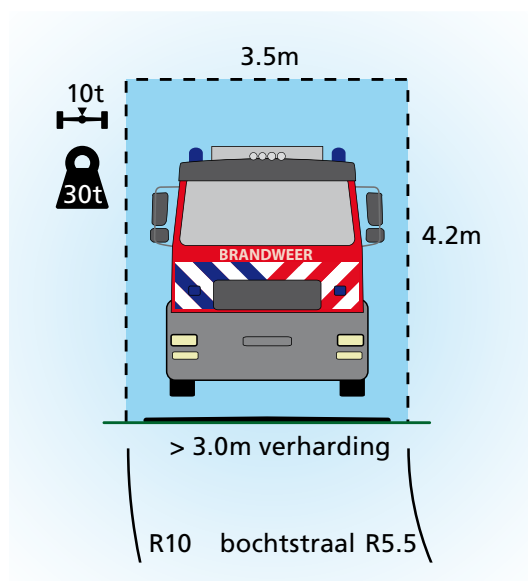
³⁰ <http://www.crow.nl/nl/Publicaties>; zie ook de literatuurlijst.

Een incidentlocatie is bereikbaar als er een beschikbare route is vanaf een kazerne tot een bij de incidentlocatie gelegen opstelplaats (een bepaalde opstelplaats of een opstelplaats samen vallend met de openbare weg) en als de normtijden zoals gesteld in het besluit veiligheidsregio's door een basis brandweereenheid worden gehaald (zie Wet veiligheidsregio's/Besluit veiligheidsregio's).

Brandweervoertuigen kennen specifieke afmetingen, waardoor wegen aan bepaalde voorwaarden moeten voldoen. De geformuleerde voorwaarden zijn voor de brandweervoertuigen het minimum. Om te kunnen spreken van een goede bereikbaarheid, worden in de meeste gevallen ook aanvullende eisen gesteld. Lokaal kan er maatwerk plaatsvinden volgens het risicoprofiel als er bijvoorbeeld met specifieke voertuigen wordt gewerkt.

Aan de volgende aspecten moeten voorwaarden worden gesteld (zie ook afbeelding 4.2). De minimale beschikbare rijstrookbreedte kan variëren per wegkenmerk, maar is minimaal voor 3.25 meter verhard. Daarnaast moet de doorgangshoogte minimaal 4.2 meter zijn. Ook moet er rekening gehouden worden met de draaicirkel: een bochtstraal moet berijdbaar zijn voor de brandweervoertuigen (bijvoorbeeld door het intekenen van rijcurves of sleeplijnen). Hierbij zijn sleeplijnen gebaseerd op snelheid; bochtstralen zijn minimale eisen om een bocht te kunnen nemen.

Daarnaast is er ook een maximum aan de belasting van een weg. De openbare weg zal in de regel geschikt zijn voor een brandweervoertuig. Enige verharding is al snel berijdbaar maar geeft veel problemen in het beheer als hier frequent een brandweervoertuig overheen rijdt. Als richtlijn voor verharding geldt een asbelasting van 10 ton en een totaal gewicht van 30 ton. Dit valt samen met verkeersklasse 30. Dit is met name belangrijk voor hoofdroutes (verkeersaders) en kunstwerken. Als hier niet aan voldaan wordt, bijvoorbeeld op fietspaden, zal het beheer toenemen.



Afbeelding 4.2
Specifieke kenmerken
van brandweervoer-
tuigen

Tweede eis Verkeersaders bieden aan de brandweervoertuigen een onbelemmerde en betrouwbare doorgang

Op de verkeersaders is de snelheid van hulpverleningsdiensten meestal vergelijkbaar en soms zelfs hoger dan de snelheid van het overige verkeer. De ervaring leert dat het overige verkeer snelheid terugneemt om plaats te maken voor hulpverleningsvoertuigen. Dit houdt in dat er voor de hulpverleningsdiensten de ruimte moet zijn om het verkeer op dezelfde baan te kunnen passeren en het eventueel tegemoetkomende verkeer te kunnen ontwijken.

Tevens moeten verkeersaders altijd bruikbaar zijn en blijven, of er dient hiervoor minimaal een alternatief te worden gezocht. Wanneer dit niet gebeurt bestaat namelijk de kans dat delen van het verzorgingsgebied niet bereikt kunnen worden omdat een verkeersader niet beschikbaar is. Een onbelemmerde doorgang kan overigens worden bevorderd door verkeers-

management, bijvoorbeeld door het toepassen van verkeerslichtbeïnvloeding of het aangeven van gewenst gedrag middels borden.

Wegwerkzaamheden kunnen een reden zijn voor het zoeken naar een alternatief. Vormen van alternatieven kunnen zijn:

- wegomleidingen;
- parallelbaan;
- route door het werkvak.

Snelheidsremmende en verkeerswerende elementen daarentegen zijn in tegenspraak met een onbelemmerde doorgang. Deze dienen in overleg te worden geplaatst om te voorkomen dat de opkomsttijd onevenredig lang wordt. Hierbij dient in ogenschouw te worden genomen dat het totaal aantal snelheidsremmende en verkeerswerende elementen op de gehele route beperkt moet blijven. Tevens dienen er goede zichtlijnen voor de bestuurder te zijn nabij kruisingen om snel en veilig het kruispunt te kunnen oversteken.

Afsluitingen anders dan wegwerkzaamheden in de vastgestelde primaire uitrukroutes, verkeersaders en gebiedsontsluitingswegen mogen uitsluitend door middel van op afstand bedienbare dynamische voorzieningen worden afgesloten. Deze dienen vanuit het hulpverleningsvoertuig bediend te kunnen worden (bijvoorbeeld door een actieve transponder). Afsluitingen in secundaire uitrukroutes mogen eventueel afgesloten worden met een verwijderbare afsluiting, bijvoorbeeld een klap-paal of een uitneembare paal. De afsluiting mag enkel worden toegepast als de afsluiting regionaal is afgestemd en uniform is vormgegeven. De afsluiting moet te bedienen zijn door alle hulpdiensten.

Derde eis Verblijfsgebieden kennen een zodanige samenhang dat een willekeurig adres in een verblijfsgebied binnen een gestelde tijd bereikbaar is

Voor de hulpverleningsdiensten is het van belang dat verblijfsgebieden goed ontsloten zijn. De eis dat een willekeurig adres vanaf een verkeersader binnen een gestelde tijd bereikbaar moet zijn, draagt daaraan bij. Uitgaande van de normtijden in het Besluit veiligheidsregio's³¹ is een tijd van één à twee minuten aan de orde. De eis om de ontsluitingstijd voor een verblijfsgebied op ten hoogste twee minuten te stellen, moet er toe leiden dat:

- een erftoegangsweg niet onacceptabel lang mag zijn;
- een erftoegangsweg binnen beperkte grenzen met vertragende verkeersobstakels mag zijn ingericht
- de ontsluitingen van een verblijfsgebied op strategische punten worden gepland.

In veel gemeenten zal de vastgestelde categorisering (Duurzaam Veilig) niet voldoen aan deze eis. Een optie is om in dergelijke gevallen een gemeentelijk convenant voor 'hulpverleningsroutes' vast te stellen en daaraan inrichtingseisen te verbinden. Dergelijke hulpverleningsroutes zijn vaak de grotere wegen binnen een verblijfsgebied, waarvoor een 30 km/u regime geldt.

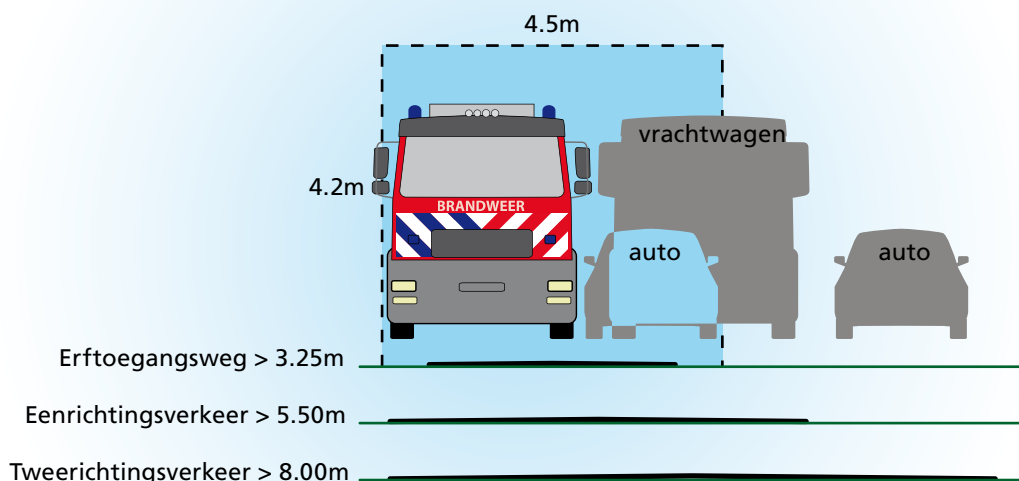
Bij een aangepaste inrichting, bijvoorbeeld met voertuigvriendelijke elementen of een ruimere wegbreedte, kunnen deze wegen door de hulpverleningsdiensten toch worden beschouwd als een onbelemmerde en betrouwbare doorgang. Deze dienen in samenspraak met de veiligheidsregio bepaald te worden.

Om de tijdseis in een afstandseis om te zetten, moet aan het volgende worden gedacht. De gemiddelde snelheid van een hulpverleningsvoertuig ligt binnen de bebouwde kom over het algemeen lager dan de maximale snelheid. In verblijfsgebieden, zeker wanneer die met veel snelheidsremmende maatregelen zijn ingericht, ligt de gemiddelde snelheid nog lager.

Waar de snelheid via de normale erftoegangswegen niet afdoende is, kan er gekeken worden naar alternatieve mogelijkheden, bijvoorbeeld via een stuk fietspad of een calamiteitendoorgang (zie ook afbeelding 4.3).

31 De normtijden in het besluit zijn ontleend aan de handleiding Brandweezorg inclusief de Technische Aanvulling en de concept-Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg.

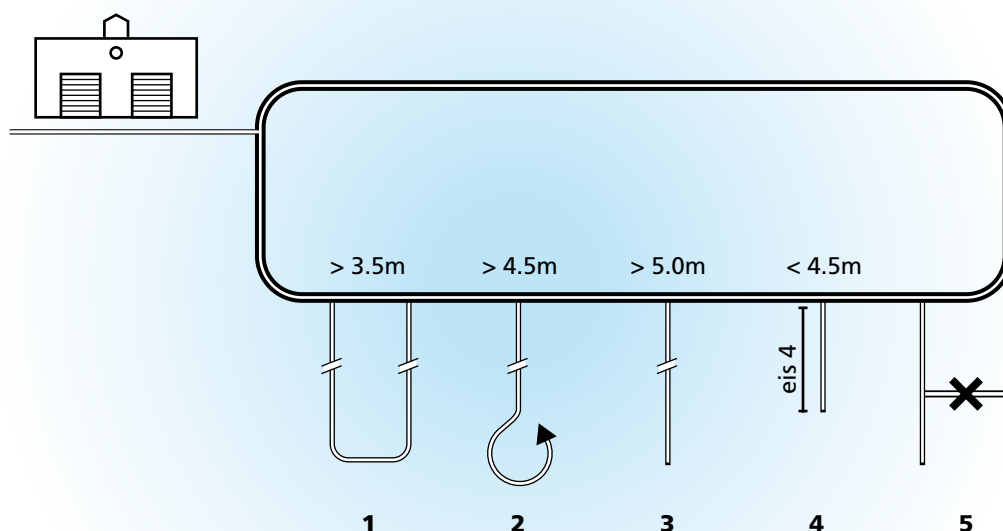
Afbeelding 4.3
Wegbreedte op basis
van functie en verkeer



Naast de voorkeursroute moet een willekeurig adres vanaf een doorgaande verkeersader, in principe via een tweede onafhankelijke route bereikbaar zijn. Dit is noodzakelijk, omdat niet gegarandeerd kan worden dat de voor de hand liggende route altijd bruikbaar is. Wegwerkzaamheden, opstoppen, fout geparkeerde voertuigen en dergelijke kunnen een goede bereikbaarheid in de weg staan.

Als het niet anders mogelijk is kan dit ook worden opgelost met alternatieve mogelijkheden. Deze tweede onafhankelijke route mag eventueel afgesloten worden met een verwijderbare afsluiting om sluipverkeer tegen te gaan. De afsluiting mag enkel worden toegepast als de afsluiting regionaal is afgestemd en uniform is vormgegeven. De afsluiting moet te bedienen zijn door alle hulpdiensten.

Doodlopende wegen Een doodlopende weg is een weg die maar op één manier in en uit te rijden is. Dit betekent dat per definitie niet voldaan kan worden aan de eis van een tweede onafhankelijke route. In afbeelding 4.4 worden verschillende typen wegen beschreven. In situatie 1 is niet sprake van een doodlopende route. De totale wegbreedte dient hier (zie ook de eerste eis) minimaal 3.5 meter te zijn.



Afbeelding 4.4
Doodlopende wegen

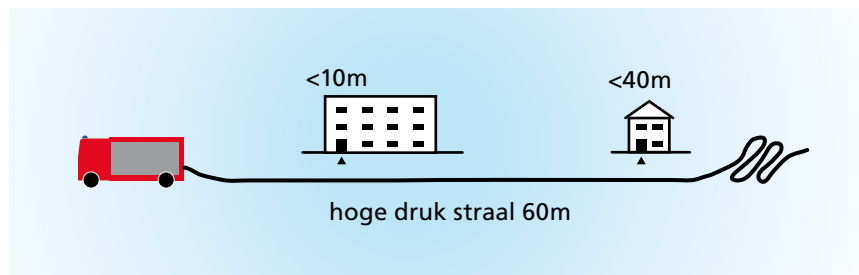
In situatie twee is er wel sprake van een doodlopende route. Dit is toegestaan mits de wegbreedte minimaal 4.5 meter bedraagt en er een keermogelijkheid aanwezig is. Bestaat er geen keermogelijkheid zoals in situatie 3 dan is er minimaal 5 meter wegbreedte nodig. Kan er niet aan deze eisen voldaan worden dan geldt er een maximale afstand van 40 meter volgens de vierde eis. Een doodlopende weg met aftakkingen, situatie 5, is qua bereikbaarheid simpelweg onvoldoende.

Wegopbrekingen In het kader van wegopbrekingen wordt verwezen naar de bovenstaande afbeelding doodlopende wegen (afbeelding 4.4). Een minimale bereikbaarheid moet geborgd blijven volgens de vierde eis, zoals in situatie 4. In het geval van woningen kan er worden gesteld dat de afstand ten gevolge van opbrekingen maximaal 2×40 meter = 80 meter bedraagt. De continuïteit van toegang tot overige gebouwen zal redelijkerwijs geregeld moeten worden.

Vierde eis De afstand en overbrugging vanaf een opstelplaats tot objecten en bluswatervoorzieningen doen recht aan de middelen en mogelijkheid van een brandweereenheid

Elke incidentlocatie kent een opstelplaats: een veilige, doelmatige en goed bereikbare plaats voor brandweervoertuigen van waaruit de inzet kan plaatsvinden. Deze opstelplaats kan en zal vaak samenvallen met de openbare weg. Specifieke locaties als natuurgebieden en infrastructuur vragen maatwerk.

De afstand van de opstelplaats tot de incidentlocatie is aan een functioneel maximum gebonden. De eerste inzet zal in de regel plaatsvinden met een HD straal van 60 meter³², wat de maximale inzetdiepte is. Voor een eengezinswoning is de verwachting dat 20 meter HD straal binnen voldoende zal zijn. Daarom mag er een maximale afstand zijn van 40 meter tussen de opstelplaats en een eengezinswoning. Voor andere gebouwtypen wordt er een maximale afstand van 10 meter aangehouden, waarna er 50 meter rest aan inzetdiepte (zie ook afbeelding 4.5).

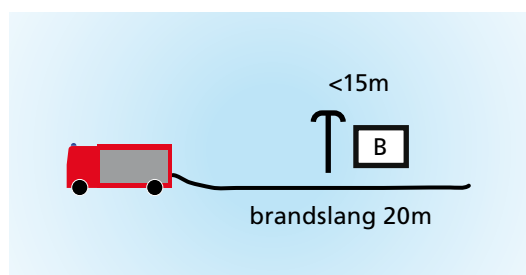


Afbeelding 4.5
Incidentlocaties

Naast de bovengenoemde functionele afstand geldt er ook een strategische ligging. Een opstelplaats voor een blusvoertuig mag niet zodanig ten opzichte van een gebouw, bouwwerk of opslag zijn gesitueerd dat binnen 30 minuten na het ontstaan van een brand of ongeval het opgestelde voertuig gevaar of schade kan oplopen door de gevolgen van de brand of het fysieke ongeval. Een strategisch gelegen opstelplaats bevindt zich dus buiten het invloedsgebied van het incident.

Voor het bestrijden van incidenten dienen er ook bluswatervoorzieningen voorhanden te zijn. Voor deze voorzieningen geldt een minimale benaderbaarheid, in die zin dat een brandweervoertuig de voorziening tot op een minimale afstand kan benaderen. Deze hoeft niet altijd een relatie te hebben met de opstelplaats omdat er vaak gekozen wordt dicht bij de toegang van een incidentlocatie op te stellen en terug te werken naar de bluswatervoorziening en niet andersom.

De functionele relatie tussen de bluswatervoorziening en het brandweervoertuig is veelal gebaseerd op een brandslang van 20 meter. Zodoende is de minimale benaderbaarheid van een



Afbeelding 4.6
Blusvoorzieningen

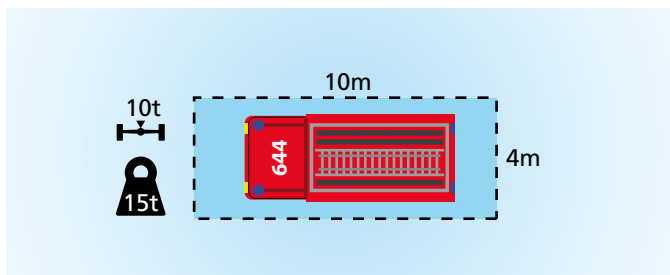
32 60 meter is gebaseerd op de gegarandeerde inzet lengte van een hogedruk straal, in de regel zijn nieuwe hogedruk stralen 90 meter.

brandkraan 15 meter (zie ook afbeelding 4.6). Dat geldt tevens voor een droge blusleiding. Voorzieningen als een opstelplaats, open water of een bluswaterriool vragen maatwerk.

Opstelplaats tankautospuut Voor een tankautospuut kunnen de volgende afmetingen worden aangehouden voor een opstelplaats (deze kan en zal vaak samenvallen met de openbare weg, zie ook afbeelding 4.7):

- een breedte van 4 meter,
- een lengte van 10 meter,
- een vrije doorgangshoogte van 4,2 meter,
- bestand tegen een aslast van 10 ton,
- bestand tegen een totaal gewicht van 15 ton.

Afbeelding 4.7
Opstelplaats
tankautospuut



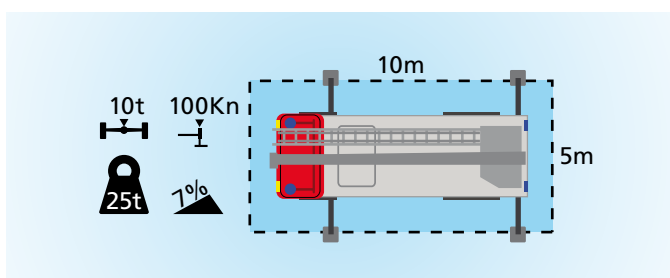
Opstelplaats redvoertuig Bewoners van een bouwwerk dat een vloerhoogte heeft van meer dan 6 meter en waar een tweede vluchtweg ontbreekt, zijn voor redding bij brand aangewezen op een redvoertuig. Wanneer de vloerhoogte van een gebouw hoger is dan 6 meter, is redding door middel van een schuifladder onmogelijk. Dit betekent dat redding alleen plaats kan vinden met behulp van een redvoertuig³³. Bij de inrichting van een opstelplaats voor het redvoertuig moet om die reden rekening worden gehouden met de volgende aandachtspunten:

- de vlucht van het redvoertuig (voldoende manoeuvreerruimte voor de arm; balkons, ramen, etc. bereikbaar)
- afstempelmogelijkheden en de stempeldruk (de maximale hoogte van de stoepranden is 20 cm),
- de bereikbaarheid van de opstelplaats (zie ook de derde eis).

Voor een redvoertuig kunnen de volgende afmetingen worden aangehouden voor een opstelplaats (zie ook afbeelding 4.8):

- een breedte van 5 meter,
- een lengte van 10 meter,
- bestand tegen een aslast van 10 ton,
- bestand tegen een totaal gewicht van 25 ton,
- bestand tegen een stempeldruk van 100 kN/m².

Afbeelding 4.8
Opstelplaats
redvoertuig



Vijfde eis Voor incidentlocaties die niet middels de openbare weg bereikbaar zijn gelden de bovenstaande eisen onverminderd

In veel gevallen zal de openbare weg aan de eisen 1 tot 4 kunnen voldoen. In sommige gevallen staat een object te ver van de openbare weg om aan de vierde eis te voldoen, bijvoorbeeld een kantoor op een groot eigen perceel. De weg dient dan door te lopen op eigen terrein tot voldaan wordt aan de vierde eis. Daarbij gelden de andere eisen onverminderd en zal de weg dus moeten voldoen aan de kenmerken voor een brandweervoertuig volgens de eerste eis.

33 Korfbelasting 180 kg.

- Speciale situaties** Bij natuurgebieden en transportwegen (spoor- en wegvervoer) is het geen gegeven dat aan de genoemde eisen wordt voldaan. Zodoende worden hier voor deze categorieën aanwijzingen voor een goede bereikbaarheid gegeven.
- Natuurgebieden** Bij een incident in een natuurgebied geldt dat de incidentlocatie bereikt moet kunnen worden binnen de tijd die genoemd is in het regionale dekkingsplan. Hiervoor dienen natuurgebieden vrij toegankelijk te zijn voor de hulpdiensten. Daarnaast dienen de hoofdroutes binnen een natuurgebied geschikt te zijn voor de inzet van brandweervoertuigen. Tenslotte moeten de waterwinpunten over een goede bereikbaarheid beschikken en voorzien zijn van voldoende ruimte voor waterinname door meerdere TS-en en eventuele andere watertransport-voertuigen. Knelpunten m.b.t. bluswater, bereikbaarheid en inzetdiepte binnen natuurgebieden vereisen maatwerk en zullen (inter)regionaal moeten worden afgestemd.
- Transportwegen** In de meeste gevallen worden transportwegen gebruikt om incidenten te kunnen bereiken. In sommige gevallen vindt het incident op een dergelijke transportweg plaats. Zodoende is het ook hier belangrijk dat, al naar gelang de intensiteit van het gebruik, de hulpdiensten tijdig ter plaatse kunnen komen.
- Auto(snel)wegen** De meest intensief gebruikte fysieke infrastructuur is de weg. Locale wegen zullen in de meeste gevallen onder de eerder genoemde eisen vallen en zodoende voldoende bereikbaar zijn. Auto(snel)wegen hebben echter gescheiden rijbanen en zijn maar vanaf enkele toe- en afritten bereikbaar die soms ver uit elkaar liggen. Voldoende toegang tot de wegvakken van auto(snel)wegen kan gerealiseerd worden door bijvoorbeeld:
- calamiteiten doorsteken;
 - calamiteiten toegangen;
 - deuren in geluidschermen.
- Voldoende doorgang op de auto(snel)wegen kan gerealiseerd worden door bijvoorbeeld:
- gebruik vrije vluchtstrook;
 - halfverharding;
 - het middendoor rijden door hulpdiensten;
 - incident management afstemming.
- Spoorwegen** Spoorwegen kunnen bereikbaar zijn door:
- wegen, halfverharde wegen of fietspaden;
 - speciaal aangelegde bereikbaarheidswegen (Betuweroute, HSL en emplacementen in het algemeen);
 - toegangs-/vluchtdeuren en deuren in geluidschermen.
- Geluidsschermen en andere objecten rondom spoorwegen kunnen een knelpunt vormen voor goede bereikbaarheid, aanvoer van bluswater en voldoende inzetdiepte. Toegangs-/vluchtdeuren, calamiteitendoorsteken in geluidsschermen, slangdoorvoeringen door vluchtdeuren en strategisch gekozen opstelplaatsen kunnen een dergelijk knelpunt mogelijk (gedeeltelijk) wegnemen.
- Spoorinfrastructuur in niet-stedelijke gebieden bevindt zich over het algemeen tussen weilanden of in natuurgebieden welke niet zijn ingericht op bereikbaarheid door hulpverleningsvoertuigen. De eisen voor bereikbaarheid in deze setting zijn afhankelijk van het risico op en de aard van een eventueel incident en kunnen niet in algemene richtlijnen gevat worden; maatwerk is hier het devies.

BIJLAGE 1 Standaard inzetstrategie

De brandweer beschikt primair over twee inzet tactieken bij een incident, te weten offensieve en defensieve brandbestrijding. In deze handreiking wordt uitgegaan van een standaard 6-persoons bezetting van een tankautospuiter (TS).

Offensief versus defensief Bij **offensieve** bestrijding (op de plaats of omgeving van het ontstaan van de brand) is er sprake van een kleinschalige, beginnende brand (in slechts 1 of 2 ruimten) die aan de hand van een binnen-/buiteninzet met 1 of 2 hogedruk stralen (HD) bestreden wordt (kengetal voor offensieve brandbestrijding is 10 liter per minuut per vierkante meter brandoppervlak).

Bij een grote ontwikkelde brand in meerdere ruimten zal men echter mogelijk moeten terugvallen op **defensieve** brandbestrijding. Deze tactiek heeft als belangrijkste doel het voorkomen van branduitbreiding op een gekozen scheiding met een ander gebouw of ruimte. Deze tactiek wordt uitgevoerd in de vorm van een buiten- of binneninzet met lagedruk stralen (LD) of waterkanon (WK) (kengetal voor defensieve brandbestrijding is 2-6 liter per minuut per vierkante meter brandoppervlak³⁴). Ingezet wordt op die brandscheidingen waarvan ingeschat wordt dat deze te behouden zijn met het beschikbare materieel en bluswater.

Voor een defensieve inzet is in de meeste gevallen aanvullende bluswatervoorziening nodig, afkomstig uit die bronnen die voldoende waterdebiet geven om de gestelde doelen te bereiken, namelijk het beschermen van de brandscheidingen. Voor de meeste objecten geldt dat zij 4 zijden hebben die moeten worden beschermd³⁵. Overigens is het aantal te beschermen brandscheidingen meer afhankelijk van de belendingen, en niet direct van de dimensie van het incident.

De gekozen defensieve grenzen moeten worden afgestemd op de beschikbare middelen en benodigde tijd om de juiste hoeveelheid bluswater ter plaatse te kunnen krijgen.

Een offensieve buiteninzet waarbij met water wordt geblust, vereist doorgaans een grotere bluswaterbehoefte dan een offensieve binneninzet. Bij een defensieve inzet, of deze nu 'binnen' of 'buiten' wordt toegepast, zal de hoeveelheid bluswater vergelijkbaar zijn.

Er wordt nu gewerkt aan een nieuwe inzetdoctrine voor de brandweer. De nieuwe doctrine is ingegeven vanuit de zorg voor de veiligheid van het brandweerpersoneel na incidenten waarbij de brandweer mensen heeft verloren na het uitvoeren van een binneninzet terwijl er binnen geen slachtoffers meer te redden waren. Vereenvoudigd gezegd komt de nieuwe doctrine er op neer dat de brandweer niet per definitie een binneninzet uitvoert. Eerst wordt een afweging gemaakt of de risico's voor het brandweerpersoneel opwegen tegen het nut van een binneninzet. Of er al dan niet nog slachtoffers binnen zijn, speelt in die afweging een belangrijke rol.

De nieuwe inzetdoctrine denkt meer 'van buiten naar binnen' en weegt achtereenvolgens af: defensieve buiteninzet, offensieve buiteninzet, defensieve binneninzet en als laatste de offensieve binneninzet.

Hogedruk versus lagedruk Bij offensieve of defensieve brandbestrijding wordt gebruik gemaakt van blussing d.m.v. **hogedruk (HD)** met een laag debiet, middendruk (MD) of **lagedruk (LD)** met een hoog debiet:

34 NB: per 50 meter vuurfront is voor een defensieve inzet 2000 liter per minuut benodigd. W. Taks *Zakboek grootschalig optreden*. Koninklijke Vermande

35 NB: Dit doet overigens niets af aan het feit dat voordat 'brandmeester' kan worden gegeven, conform de kubus-benadering alles moet zijn gecontroleerd.

- hogedruk (HD): De Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid uit 2003 gaat voor een HD-straal uit van een debiet van 100 liter per minuut. Moderne hogedrukstraalpijpen kennen echter een variatie in debiet van 20 tot 150 liter per minuut ³⁶. In deze Handreiking wordt voor een HD-straal gerekend met een debiet van **125 liter per minuut**.
- lagedruk (LD): wanneer blussen met hogedruk niet toereikend is, kan overgestapt worden op lagedruk. Voor lagedruk worden in de literatuur twee maatstaven gebruikt: 220 liter per minuut en 250 liter per minuut. In deze Handreiking wordt een debiet van **250 liter per minuut** aangehouden.
- verschillende korpsen in Nederland maken naast HD en LD ook gebruik van middendruk (MD). Aangezien dit geen standaard praktijk is, wordt blussing door middel van middendruk hier buiten beschouwing gelaten.
- naast de inzet van handstralen (HD, LD en eventueel MD), kan de brandweer ook waterkanonnen (WK) inzetten. Waterkanonnen kennen een variatie in debiet van ca. 500 tot 3000 liter per minuut³⁷. In deze handreiking wordt gerekend met een standaard van **1500 liter per minuut**. Ook voor een torenstraal (bijvoorbeeld bediend vanaf een ladderwagen) wordt een capaciteit van 1500 liter per minuut aangehouden.
- in deze handreiking wordt uitgegaan van een standaardbestek van een TS met een tankinhoud van **1500 liter**.

Deze uitgangspunten zitten aan de ruime kant. In de praktijk wordt er namelijk zelden continu met maximale capaciteit geblust. Zeker bij het blussen met een HD-straal wordt meestal niet continu en veelal pulserend geblust, en meestal niet met vol vermogen. Voor het berekenen van het benodigde debiet moet er echter van uitgegaan worden dat alle in te zetten stralen op enig moment op volle capaciteit moeten kunnen functioneren.

Debiet en transportafstand

De capaciteit van een TS is maximaal 2000 liter per minuut. De standaardbepakking van een TS bestaat uit 16 slangen van 20 meter met een grote diameter van 75 mm. Daarnaast heeft een TS ook nog 12 slangen van 20 meter met een diameter van 52 mm.

Slangen met een diameter van 75 mm worden gebruikt voor watertransport, of voor het voeden van een waterkanon met een capaciteit van gemiddeld 1500 liter per minuut. Slangen met een diameter van 52 mm zijn de zogenaamde lagedruk stralen.

Bij een capaciteit van 500 liter per minuut kan de afstand tussen de opstelplaats van de TS en de primaire bluswatervoorziening maximaal 100 meter bedragen. Dit is de maximale afstand die met één enkele slangleiding van vijf 75 mm slangen binnen drie minuten kan worden opgebouwd. Bij een capaciteit van 500 liter per minuut vindt dan nauwelijks drukverlies plaats.

Wanneer de inzetijd niet direct een beperkende factor is, kan de maximale afstand tussen opstelplaats en bluswatervoorziening vergroot worden. Bij een capaciteit van 500-1000 liter per minuut kunnen alle 75 mm slangen (16 stuks à 20 meter) worden ingezet zonder noemenswaardig drukverlies. De maximale afstand wordt dan 320 meter; gerekend wordt met een getal van 300 meter. Wanneer het de bedoeling is met twee lagedruk stralen vanaf de TS in te zetten, kan de afstand tussen het object en de opstelplaats zes 52 mm slangen à 20 meter, in totaal 120 meter, bedragen.

Wanneer het de bedoeling is met 4 lagedruk stralen in te zetten is een dubbele transportleiding benodigd. Hiermee worden 2 verdeelstukken gevoed, waar op elk vervolgens 2 lage druk stralen kunnen worden aangesloten. De afstand tussen opstelplaats en bluswatervoorziening is dan maximaal acht 75 mm slangen à 20 meter is 160 meter. De afstand tussen opstelplaats en object kan maximaal 3 slanglengten à 20 meter van 52 mm slangen bedragen, oftewel 60 meter.

Wanneer vanaf een TS met een waterkanon en/of lagedruk stralen wordt ingezet, is een grotere capaciteit van 1500 tot 2000 liter per minuut benodigd. Hiervoor is een dubbele trans-

³⁶ Zie *Een nieuwe kijk op straalpijpvoering* (NIFV, Arnhem 2008) p. 56.

³⁷ Zie ook BRZO Handboek: Mobiele en stationaire installaties.

portleiding van 75 mm nodig (maximale afstand 160 meter). Daarnaast heeft een waterkanon een worplengte van minstens 40 meter, zodat een totale afstand van 200 meter kan worden bereikt. Het is dan wel noodzakelijk extra 75 mm slangen (om het waterkanon te voeden) van een andere TS te betrekken.

De tijd die verstrijkt voordat men operationeel is, kan variëren tussen de 3 en 40 minuten. Dit is mede afhankelijk van de afstand tot het object, de opkomsttijd van een tweede TS, eventuele geografische bijzonderheden en de benodigde tijdsduur voor het opbouwen van het watertransportsysteem.

Bij afstanden van 500 tot 2500 m en een debiet boven de 2000 liter per minuut, is het echter noodzakelijk om gebruik te maken van bluswatervoorzieningen met onbeperkte waterlevering en pompelampen met 150 mm slangen, waarbij de inzetijd kan oplopen tot 60 minuten. Hiervoor zijn watertransportsystemen (WTS 1000 en WTS 2500) benodigd.

Primaire, secundaire en tertiaire bluswatervoorzieningen In deze Handreiking wordt de oorspronkelijke definitie van primaire, secundaire en tertiaire bluswatervoorzieningen³⁸ aangepast.

Hieronder volgen de nieuwe definities:

- Primaire bluswatervoorziening** De bluswatervoorziening kan binnen 3 minuten worden opgebouwd en operationeel zijn. De brandweer beschikt over materieel en middelen om de bluswatervoorziening in stand te houden, zodat continuïteit van blussing gegarandeerd is voor tenminste 1 uur. Bluswater wordt geleverd door brandkranen³⁹ of alternatieve voorzieningen (zie hiervoor ook het rapport 'Alternatieven voor primaire bluswatervoorziening'⁴⁰). In deze filosofie kan een tankwagen of tankautospuiter ook als primaire bluswatervoorziening beschouwd worden. Er moet dan wel gezorgd worden voor aanvulling van de watervoorraad, zodat continuïteit van blussing voor tenminste 1 uur gegarandeerd wordt.
- Secundaire bluswatervoorziening** De bluswatervoorziening kan binnen een half uur worden opgebouwd en operationeel zijn. De brandweer beschikt over materieel en middelen om de bluswatervoorziening in stand te houden, zodat continuïteit van blussing gegarandeerd is voor tenminste 4 uur. De minimale bluswatercapaciteit die uit de bluswatervoorziening te onttrekken is, bedraagt 90 kubieke meter per uur, oftewel 1500 liter per minuut.
- Tertiaire bluswatervoorziening** De bluswatervoorziening kan binnen een uur worden opgebouwd en operationeel zijn. De brandweer beschikt over materieel en middelen (zoals bijvoorbeeld grootschalige watertransportsystemen) om de bluswatervoorziening in stand te houden, zodat continuïteit van blussing gegarandeerd is voor onbepaalde tijd. De te onttrekken bluswatercapaciteit bedraagt minimaal 120 kubieke meter per uur, oftewel 2000 liter per minuut, en het bluswater is onbeperkt leverbaar.
- Maateenheden** De brandweer drukt bluswaterdebieten doorgaans in liters per minuut (l/min) uit. Andere organisaties rekenen echter in het aantal kubieke meters per uur (m³/uur). Het omrekenen van liter per minuut naar kubieke meter per uur is vrij eenvoudig, namelijk: delen door 1.000 (om van liters naar kubieke meter te gaan) en vermenigvuldigen met 60 (om van minuten naar uren te gaan). In tabel 1 is dit voor de meest gangbare debieten gedaan.

Tabel 1
Van liter per minuut
naar m³ per uur

liter per minuut	125	250	500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500
m ³ per uur	7,5	15	30	60	90	120	150	180	210	240	270

38 "Handleiding Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid"; uitgave NVBR, 2003.

39 Om de juiste hoeveelheid bluswater op de plaats van het incident te kunnen krijgen is het waterleidingnet over het algemeen niet toereikend ($C_{\max}$ 1000 l/min): brandkranen in een sternet of leegloopnet hebben beperkingen en meestal is het niet mogelijk om meer dan één brandkraan gelijktijdig te gebruiken zonder capaciteitsverlies.

40 'Alternatieven voor primaire bluswatervoorziening'; uitgave NVBR, 2009

BIJLAGE 2 Wet- en regelgeving

De vanzelfsprekendheid voorbij De afgelopen decennia vormde het drinkwaterleidingnet met de daarop aanwezige brandkranen op de meeste plekken in Nederland een welhaast vanzelfsprekende en gegarandeerde bron van bluswater. In bebouwde gebieden kon de brandweer er meestal vanuit gaan dat er binnen veertig meter vanaf een opstelplaats (80 m onderling) een brandkraan geplaatst was die een debiet leverde van honderden liters per minuut.

Deze vanzelfsprekendheid staat meer en meer onder druk. Om verschillende redenen zijn waterleidingmaatschappijen steeds minder genegen om de beschikbaarheid van brandkranen en grote leidingdiameters als een vanzelfsprekendheid te beschouwen. Waterleidingmaatschappijen hebben sinds de komst van de Drinkwaterwet geen verplichting meer tot het leveren van bluswater.

Door sanering zullen alle waterleidingnetten worden omgebouwd tot 'leegloopnetten'. In de praktijk heeft dit consequenties voor de capaciteit en positie van de brandkranen. Een gevolg hiervan is dat het debiet afneemt en het aantal locaties voor afname van bluswater vermindert.

Als consequentie kan een verminderde beschikbaarheid van bluswater ontstaan, door bijvoorbeeld een afname in aantallen brandkranen of een vermindering van de capaciteit van brandkranen. De noodzaak tot het hebben van brandkranen met een bepaald debiet op een bepaalde locatie zal dan ook beargumenteerd moeten worden. In deze handreiking komen ook andere manieren aan de orde om voldoende bluswater ter plaatse te krijgen. Hierbij speelt ook een tijdsaspect. Voor een nog uitgebreider overzicht van alternatieven voor de brandkraan, verwijzen wij naar de NVBR-publicatie 'Alternatieven voor primaire bluswatervoorziening'⁴¹.

Wet- en regelgeving De zorg voor bereikbaarheid en (openbare) bluswatervoorziening ligt hoofdzakelijk bij de gemeente. Volgens de Wet veiligheidsregio's zijn burgemeester en wethouders namelijk belast met de organisatie van de brandweezorg (artikel 2). Impliciet betekent dit ook dat zij de zorg hebben voor de voorwaarden om een brand te kunnen bestrijden. Hierbij hoort ook de zorg voor bereikbaarheid en bluswatervoorziening⁴². Voor de eisen t.a.v. bluswatervoorziening en bereikbaarheid is het Bouwbesluit 2012 het uitgangspunt. De nieuwe 'Handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid' voorziet in een praktische uitwerking van de wet- en regelgeving.

Bovendien zijn bereikbaarheid en bluswater thema's die een directe relatie hebben met ruimtelijke ordening. Daarom zijn bestemmingsplannen bij uitstek documenten waarin deze thema's aan bod kunnen komen. Voor het handhaven van de bereikbaarheid, bieden de Wegenverkeerswet (en in sommige gevallen een Algemene Plaatselijke Verordening) en de notitie Duurzaam Veilig (zie het hoofdstuk 'Bereikbaarheid') aanknopingspunten.

Naast het feit dat de gemeente de zorg heeft voor de openbare bluswatervoorziening, kan de gemeente in specifieke gevallen (zie Bouwbesluit⁴³) een niet-openbare bluswatervoorziening op eigen terrein eisen. Deze eis kan gesteld worden als de openbare bluswatervoorziening niet voldoet voor het benodigde specifieke gebruik. Dit is het geval, wanneer het gebruik een verhoogd risico oplevert ten opzichte van het gemiddelde van het bestemmingsplan. Het onderhouden van die voorziening wordt ook geëist via het Bouwbesluit. Wanneer een niet-

41 'Alternatieven voor primaire bluswatervoorziening'; uitgave NVBR, 2009.

42 Brief van de Minister van Veiligheid en Justitie aan het Bureau Veiligheidsberaad, d.d. 22 oktober 2010, opgenomen als Bijlage 2.

43 Bouwbesluit 2012.

openbare bluswatervoorziening op eigen terrein geëist wordt, kan eventueel ook de mogelijkheid van publiek-private samenwerking onderzocht worden.

Wet veiligheidsregio's

Artikel 2 Verantwoordelijkheid College B&W

Artikel 3 Artikel 3 Brandweezorg

Relevante selectie uit bouwbesluit 2012

Artikel 6.27 Aansturingsartikel

Artikel 6.27 Brandslanghaspels

Artikel 6.29 Droge blusleiding

Artikel 6.30 Bluswatervoorziening

Artikel 6.31 Blustoestellen

Artikel 6.32 Automatische brandblusinstallatie en rookbeheersingssysteem

Artikel 6.33 Aanduiding blusmiddelen

Artikel 6.34 Tijdelijke bouw

Artikel 6.35 Aansturingsartikel

Artikel 6.36 Brandweeringang

Artikel 6.37 Bereikbaarheid bouwwerk voor hulpverleningsdiensten

Artikel 6.38 Opstelplaatsen voor brandweervoertuigen

Artikel 6.39 Brandweerlift

Artikel 6.40 Mobiele radiocommunicatie hulpverleningsdiensten

Brief van de Minister van Veiligheid en Justitie aan het Veiligheidsberaad

Zie pagina 42 en 43.

AFSCHRIJF



> Retouradres Postbus 20011 2500 EA Den Haag

Bureau Veiligheidsberaad
t.a.v. Dhr. Th. C. de Graaf
Postbus 7010
6801 HA Arnhem

**Directie Nationale
Veiligheid**
Nationale veiligheid regionaal
op orde

Schedeldoekshaven 200
2511 EZ Den Haag
Postbus 20011
2500 EA Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Contactpersoon
Niek Mestrum
T 070-4267365
niek.mestrum@minbzk.nl

Kenmerk
2010-0000652667

Datum 22 oktober 2010
Betreft Bluswatervoorziening

Geachte heer De Graaf,

Uit gesprekken tussen medewerkers van het bureau veiligheidsberaad en mijn ministerie en naar aanleiding vragen uit het veld, is gebleken dat de bluswatervoorziening tot vragen leidt. De kernvraag was of de wet veiligheidsregio tot een andere verantwoordelijkheid leidt ten aanzien van de bluswatervoorziening. In reactie hierop wil ik graag de positie van de bluswatervoorziening in de Wet veiligheidsregio's en de relatie tussen deze taak en het lopende onderzoek van Cebeon toelichten.

Positie bluswatervoorziening in Wet veiligheidsregio's

In 2007 is de NVBR per brief¹ gemeld dat, op basis van artikel 1, vierde lid, van de Brandweerwet 1985, voorzien in bluswater een gemeentelijke taak is. Artikel 1 vierde lid onder a luidt: "De burgemeester en wethouders hebben de zorg voor: [a] het voorkomen, beperken en bestrijden van brand, het beperken van brandgevaar, het voorkomen en beperken van ongevallen bij brand en al hetgeen daarmee verband houdt". De Brandweerwet is bij inwerkingtreding van de Wet veiligheidsregio's ingetrokken, maar dezelfde bewoordingen keren terug in de Wet veiligheidsregio's (Wvr). In de Wvr staat namelijk dat het college van burgemeester en wethouders conform artikel 2 Wvr verantwoordelijk is voor de brandweertzorg. Dit is nader ingevuld in artikel 3 Wvr waarin exact dezelfde bewoordingen zijn gebruikt als in artikel 1, vierde lid van de oude Brandweerwet. Het voorzien in bluswater is derhalve geen nieuwe taak voor gemeenten. Een beroep op artikel 2 Financiële-verhoudingswet acht ik dus niet aan de orde.

Relatie kostenonderzoek

De Raad voor de financiële verhoudingen heeft een algemeen onderzoek uitgevoerd naar de kosten van de Wet veiligheidsregio's (Wvr). Ten aanzien van een aantal specifieke onderwerpen heeft de Raad het advies gegeven om extra onderzoek te laten uitvoeren. Dit advies is mede voorgekomen uit de analyse van het verschil in de uitkomsten van berekeningen van de NVBR/GHOR Nederland en van BZK over de financiële gevolgen van de Wvr en de besluiten. Van deze berekeningen maakte het onderwerp bluswater geen deel uit. In het momenteel lopende Cebeon onderzoek wordt dan ook enkel uitvoering gegeven aan dit advies van de Raad.

¹ Bij NVBR binnengekomen op 11-12-2007 met Ons kenmerk: 2007 0000466980

Daarnaast is de bluswatervoorziening, zoals onderstaand wordt aangetoond, nadrukkelijk geen nieuwe taak voor gemeenten.

Datum

22 oktober 2010

Kenmerk

2010-0000652667

De bluswatervoorziening is een taak die bij gemeenten lag en ligt. De keuze om de bluswatervoorziening eventueel regionaal in te richten is dan ook een keuze die gemeenten en veiligheidsregio's in gezamenlijkheid moeten nemen. Het ministerie van Veiligheid en Justitie zal om de hierboven uiteengezette redenen dan ook geen nader financieel onderzoek doen naar deze taak en ook de onderzoeksopdracht voor Cebeon niet wijzigen.

Een afschrift van deze brief zend ik aan Dhr. Lonink, voorzitter van de Bestuurscommissie Brandweer van het Veiligheidsberaad en Mevr. Van de Wiel, voorzitter van de NVBR.

De Minister van Veiligheid en Justitie
voor deze,
de directeur Nationale Veiligheid



R.W.C. Clabbers

BIJLAGE 3 Literatuur

- 'Inspectiesignaal brandwerendheid woningscheidende constructies'; Ministerie van VROM 2009
- 'De brandweer over morgen: strategische reis als basis voor vernieuwing'; NVBR 2010
- 'Bouwbesluit 2012'; Ministerie van BZK 2011
- 'Besluit transportroutes externe veiligheid'; Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2012
- 'NFPA 1142: Standard on Water Supplies for Suburban and Rural Fire Fighting'; National Fire Protection Association (United States) 2012
- 'Een nieuwe kijk op straalpijpvoering'; NIFV 2008
- 'Mobiele en stationaire blusinstallaties'; Landelijk Expertisecentrum BrandweerBRZO (LEC-BRZO) 2009
- 'BrandweerBRZO - Scenarioboek'; Landelijk Expertisecentrum BrandweerBRZO (LECBRZO) 2009
- 'Zakboek grootschalig optreden'; W. Tates, Koninklijke Vermande 2002
- 'Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid'; NVBR 2003
- 'Alternatieven voor primaire bluswatervoorziening'; NVBR 2009
- 'Onderzoek en resultaten bluswater Apeldoorn/Epe'; H. Koopman, www.brandweerkennisnet.nl, 2011
- 'Handleiding PREVAP 2009'; NIFV 2009
- 'Operationele Handreiking Ongevalsbestrijding Gevaarlijke Stoffen'; NVBR Vakgroep OGS 2012
- 'Naar een duurzaam veilig wegverkeer. Nationale Verkeersveiligheidverkenning voor de jaren 1990/2010'; M.J. Koornstra et al., SWOV 1992
- 'Handboek wegontwerp (Publicatie 164 a t/m d)'; CROW 2002
- 'Hulpdiensten snel op weg (Publicatie 165)'; CROW 2002
- 'Concept-Leidraad repressieve brandweezorg'; NVBR 2008
- 'Bronnenboek natuurbrandbeheersing'; NVBR 2011

BIJLAGE 4 Verklarende woordenlijst

AGS	adviseur gevaarlijke stoffen
BHV	bedrijfshulpverlening
BLEVE	boiling liquid expanding vapour explosion
BR	BLEVE-resistent
BRZO	besluit risico's zware ongevallen
CAFS	compressed air foam system
LD	lagedruk (stralen)
HD	hogedruk (stralen)
NFPA	national fire protection association
OGS	ongevallen met gevaarlijke stoffen
PREVAP	preventie-activiteiten plan
RV	redvoertuig (hoogwerker)
SBV	schuimblusvoertuig
SVM	schuimvormend middel
TS	tankautospuut
VAB	volautomatische autobergingen
WBDBO	weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag
WK	waterkanon
WTS	watertransportsysteem

Colofon

**Dit is een uitgave van
Brandweer Nederland**

adres Kemperbergerweg 783
6816 RW Arnhem

post Postbus 7010
6801 HA Arnhem

t (026) 355 24 55

f (026) 351 50 51

e info@brandweernederland.nl

i www.brandweernederland.nl

projectleider Mevrouw dr. G.J. (Gerda) Bouma

projectgroep dr. G.J. (Gerda) Bouma
Veiligheidsregio Utrecht

De heer ing. M.A.G. (Marc) Bus
Veiligheidsregio Twente; Netwerk Repressie

De heer ing. R.T.J. (Ronald) van Miltenburg
*Veiligheidsregio Gooi & Vechtstreek;
Netwerk Risicobeheersing,
sector Milieu en Industrie*

De heer ing. M. (Marcel) Nijssen
*Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond;
Netwerk Risicobeheersing,
sector Milieu en Industrie*

De heer ir. M. (Marcel) Reefhuis
*Veiligheidsregio Twente;
Netwerk Risicobeheersing,
sector Externe Veiligheid*

De heer B. (Bert) Vis
Veiligheidsregio Haaglanden

De heer W. (Wout) Werensteijn
Veiligheidsregio Utrecht

De heer ing. M. (Maikel) van der Hulst
Veiligheidsregio Flevoland

De heer ing. D. (Dick) Arentsen, MSc CSP RVK
NVBR Landelijke vakgroep OGS

De heer drs. J. (Jop) Perrée
Veiligheidsregio Utrecht

illustraties bereikbaarheid De heer N. (Nick) Naber
Veiligheidsregio Flevoland

vormgeving HSTOTAAL Communicatie & Design, Haarlem

© Brandweer Nederland
november 2012

Handreiking Opstellen Bluswaterbeleid

Inhoud

Handreiking Opstellen Bluswaterbeleid

Inhoud	50
De status en het gebruik van de Handreiking Opstellen Bluswaterbeleid	51
Inleiding	53
1 Scenariogroep Woningen	55
1.1 Nieuwbouw (woningen ontworpen en gebouwd volgens bouwbesluit 2003 en later)	56
1.2 Naoorlogse bouw (woningen gebouwd tussen 1945-2003)	58
1.3 Vooroorlogse bouw (woningen gebouwd voor 1945)	59
2 Scenariogroep Utiliteitsgebouwen	65
2.1 Utiliteitsgebouwen	65
2.2 Agrarische inrichtingen, natuurgebieden en buitengebied	70
3 Scenariogroep Ongevallen met Gevaarlijke Stoffen (OGS) en Transport	72
3.1 Algemene inleiding	72
3.2 Uitwerking scenario's wegvervoer	72
3.3 Uitwerking scenario's spoorvervoer	76
BIJLAGE 1 Standaard inzetstrategie	82
BIJLAGE 2 Wet- en regelgeving	85
BIJLAGE 3 Gedachtenraamwerk aanleg en aanwijzing bluswatervoorzieningen	89
BIJLAGE 4 Literatuur	91
BIJLAGE 5 Verklarende woordenlijst	92
Colofon	93

De status en het gebruik van de Handreiking Opstellen Bluswaterbeleid

De 'Handreiking Opstellen Bluswaterbeleid' is bedoeld als handreiking om per gemeente of per veiligheidsregio, bluswaterbeleid op te stellen. Met dit document kan worden afgewogen aan welke eisen de benodigde bluswatervoorziening voor een bepaald verzorgingsgebied zou moeten voldoen, in relatie tot de specifieke risico's in dat gebied en de mogelijkheden van de repressieve organisatie.

Uiteindelijk zal elke veiligheidsregio of elk brandweerkorps voor zijn eigen verzorgingsgebied de vraag moeten beantwoorden: 'Waar heb ik welke bluswaterbehoefte en hoe kan ik in die behoefte voorzien?' De bluswaterbehoefte moet worden afgewogen in relatie tot de specifieke risico's in een verzorgingsgebied. In deze handreiking worden daarom voorbeeldscenario's beschreven, zodat inzichtelijk wordt welke risico-scenario's welke bluswaterbehoefte kennen. De bluswaterbehoefte is ook gerelateerd aan de inzetstrategie van de brandweer en daarmee aan de mogelijkheden van de repressieve organisatie (zie bijlage 1, 'Standaard inzetstrategie').

De gemeente is verantwoordelijk voor een adequate bluswatervoorziening. Ook met de komst van de Wet op de veiligheidsregio's (Wvr) is de gemeente voor bluswatervoorziening verantwoordelijk gebleven (zie bijlage 2, 'Wet- en regelgeving').

Bij het opstellen van bluswaterbeleid moet de gemeente dan ook altijd betrokken worden. Deze handreiking kan gebruikt worden als hulpmiddel bij het maken van beleid rond bluswatervoorziening en bereikbaarheid. De veiligheidsregio of brandweerkorps moet in samenwerking met de gemeenten het bluswaterbeleid vormgeven. De gemeente is verantwoordelijk voor het realiseren van de bluswatervoorzieningen binnen haar gemeentegrenzen en de kosten die daaruit voortvloeien. Voor gemeentegrens overschrijdende bluswatervoorzieningen moeten door gemeenten onderling nadere afspraken worden gemaakt.

Deze handreiking kan daarom ook als gedachtenraamwerk dienen voor gemeenten m.b.t. de planning van de aanleg en aanwijzingen van bluswatervoorzieningen. Een nadere toelichting hierop wordt gegeven in bijlage 3.

Deze handreiking betreft een deskundigen-richtlijn aan de hand waarvan de gebruiker zelf afgewogen keuzen kan maken. Het gedeelte over verwacht bluswatergebruik is beoordeeld door (ervarings)deskundigen, welke tevens voorgelegd zijn aan relevante netwerken en vakgroepen van Brandweer Nederland. De beoordelingen gaan niet over de uitzonderingsgevallen, maar richten zich op een verwacht gemiddelde. Ook is het denkbaar dat met waterbesparende methoden en technieken de bluswaterbehoefte omlaag kan worden gebracht, maar aangezien dergelijke methoden en technieken nog volop in ontwikkeling zijn, wordt dit niet in detail uitgewerkt.

'Bluswaterbehoefte' gaat over de vraag hoeveel water de brandweer in totaal en hoeveel water de brandweer per tijdseenheid (debiet) nodig heeft om een brand te kunnen blussen. Voor de onderbouwing van de bluswaterbehoefte is eerst geprobeerd om deze te relateren aan internationale kengetallen, zoals bijvoorbeeld verwoord door de NFPA.¹

Er is echter gebleken dat de daar genoemde kengetallen zeer specifiek zijn voor bepaalde scenario's, gerelateerd aan een specifieke bestrijdingswijze. Zowel scenario's als bestrijdingswijzen bleken niet zonder meer naar de Nederlandse situatie geëxtrapoleerd te kunnen worden. Dit is te wijten aan o.a. verschillen in bouwwijzen en repressiestrategieën. De huidige

1 NFPA 1142.

handreiking beargumenteert daarom de bluswaterbehoefte aan de hand van Nederlandse scenario's en inzetstrategieën.

Praktijkcijfers die deze schattingen kunnen onderbouwen zijn slechts in zeer beperkte mate voorhanden. De gemeenten Apeldoorn en Epe vormen hierop een uitzondering². Voor het onderbouwen van de verwachte bluswaterbehoefte bij bepaalde scenario's, zou (prospectief) het bluswatergebruik in de praktijk gemeten moeten worden.

In bijlage 4 is de geraadpleegde literatuur vermeld en in bijlage 5 is een verklarende woordenlijst opgenomen.

2 H. Koopman (2011) *Onderzoek en resultaten bluswater Apeldoorn/Epe*. NVBR, www.brandweerkennisnet.nl.

Inleiding

Sinds het in werking treden van de Drinkwaterwet staat de beschikbaarheid van brandkranen als een eerste bron van bluswater steeds meer onder druk. In deze nieuwe handreiking wordt ook ingegaan op de mogelijkheden om het gebruik van bluswater te beperken. Tevens worden in deze handreiking ook alternatieve manieren om bluswater ter plaatse te krijgen, besproken.

Een verminderde beschikbaarheid van bluswater, of een verminderde beschikbaarheid van brandkranen, heeft in het algemeen consequenties voor de te hanteren inzetstrategie door de brandweer. In deze handreiking worden meerdere voorbeeldscenario's geschetst. Per voorbeeldscenario worden inzetstrategieën beschreven. Hieraan wordt gerelateerd op welke hoeveelheid bluswater gerekend zou moeten kunnen worden.

Voorbeeldscenario's In deze Handreiking zijn de scenario's ingedeeld in 3 groepen, te weten:

- Woningen,
- Utiliteitsgebouwen,
- Ongevallen met gevaarlijke stoffen (OGS) en transport.

Deze scenariogroepen zijn vervolgens ook weer onderverdeeld in subcategorieën. Als voorbeeld kan men de scenariogroep Woningen nemen die is onderverdeeld in nieuwbouw, naoorlogse bouw en vooroorlogse bouw. De achterliggende gedachte voor subcategorisering komt bij de betreffende scenariogroep ter sprake. De scenario's zijn uitgewerkt in de hoofdstukken 1, 2 en 3.

Inzetstrategieën In deze handreiking worden drie typen inzetstrategieën onderscheiden, te weten:

- I Standaardinzet
- II Alternatieve inzetstrategie waarbij geanticipeerd wordt op verminderde beschikbaarheid van bluswater.
- III Alternatieve inzetstrategie met als filosofie dat blussing slechts een van de middelen is om branduitbreiding te voorkomen.

Ad I De standaard inzetstrategie is de inzet die doorgaans door de brandweer gehanteerd wordt. In bijlage 1 wordt de standaard inzetstrategie nader toegelicht.

Ad II Bij deze alternatieve manier van inzet wordt er vooraf van uitgegaan dat niet gerekend kan worden op de hoeveelheden bluswater die vroeger gebruikelijk waren. In bijlage 2 wordt deze problematiek nader toegelicht en wordt een link gelegd met de wet- en regelgeving.

In deze handreiking is bepaald wat de minimale hoeveelheid bluswater zou kunnen zijn, waarbij toch nog een realistische inzet mogelijk is. Het is echter wel aannemelijk, dat hiervoor standaard brandbestrijdingsprotocollen moeten worden aangepast. Zo kan het noodzakelijk zijn dat er bijvoorbeeld met 2 TS'en aangereden wordt, terwijl aanrijden met 1 TS gebruikelijk is. Aanrijden met 2 TS'en kan namelijk noodzakelijk zijn, wanneer waterwinning over grotere afstanden moet worden opgebouwd.

Een ander voorbeeld van aanpassing van het standaard brandbestrijdingsprotocol kan zijn dat met elke uitruk een tankwagen met bluswater mee uitrukt. Dit kan noodzakelijk zijn wanneer in een bepaald gebied niet op de beschikbaarheid of capaciteit van brandkranen kan worden gerekend³.

³ De regio Drenthe gaat voortaan standaard met tankwagens uitrukken. Dit is opgenomen in het regionaal beleidsplan m.b.t. bluswaterbeleid. Hierin is ook een afbouw voorzien van de brandkranen in de regio.

Nog een ander voorbeeld is het toepassen van nieuwe typen bluswatervoorzieningen. In sommige steden zijn bijvoorbeeld hogedruk blusleidingen al heel gebruikelijk. Hierdoor hoeft de primaire bluswatervoorziening minder groot gedimensioneerd te zijn, dan bij de standaard lagedruk blusleidingen. De repressieve organisatie moet hiervoor wel aanpassingen doen aan de bekapping van de TS en daarnaast bekend zijn met deze inzet tactiek.

Uit bovenstaande voorbeelden blijkt dat vermindering van bluswater soms kan betekenen dat de primaire bluswatervoorziening gereduceerd is terwijl de secundaire voorziening meer de nadruk krijgt in de inzet strategie⁴.

Kortheidshalve wordt in de handreiking naar deze strategie verwezen met de term 'alternatieve inzet gereduceerd bluswater'.

- Ad III** Deze inzetstrategie gaat uit van de filosofie dat blussing slechts een van de maatregelen is om branduitbreiding te voorkomen. In deze filosofie zijn andere maatregelen minstens zo belangrijk. Deze maatregelen zijn bijvoorbeeld brandpreventieve voorzieningen van bouwkundige, installatietechnische of organisatorische aard.

Hierbij valt onder andere te denken aan de toepassing van onbrandbare of slecht brandbare materialen in de bouw (waaronder dakbedekking), verdergaande compartimentering dan die het bouwbesluit voorschrijft of onbrandbare (of slecht brandbare) bouwconstructies. Qua installatietechnische voorzieningen kan gedacht worden aan (woning)sprinklers, rook- en warmteafvoerinstallaties en BLEVE-resistente coating.

Organisatorische maatregelen kunnen bijvoorbeeld bestaan uit een ruimer bemeten BHV-organisatie, toepassing van rookmelders en kleine blusmiddelen of een brandmeldinstallatie om snellere ontvluchting mogelijk te maken en brand eerder te kunnen lokaliseren en de toepassing van brandvertragers of onbrandbare materialen in de inrichtingselementen van gebouwen. Ook kan ingezet worden op het geven van voorlichting om het ontstaan van brand te voorkomen of de kans daarop te beperken. En onmisbaar voor het naleven én borgen van brandveiligheid zijn toezicht- en handhavingstrajecten door de brandweer.

Het doel van deze voorzieningen is om een brand zoveel mogelijk te voorkomen, of in ieder geval beheersbaar te houden. Vroege detectie verkleint de kans op een ontwikkelde brand en vergroot de kans op succesvolle incidentbestrijding. Er wordt dan van uitgegaan dat de bluswaterbehoefte sterk kan worden beperkt, doordat weinig water benodigd is voor blussing of voorkomen van branduitbreiding.

Naar deze inzetstrategie wordt in de handreiking kortheidshalve verwezen met de term 'alternatieve inzet voorkant veiligheidsketen'.

- NB** Wanneer onverhoopt alle voorzieningen falen en de branduitbreiding zich toch ontwikkelt, zal de brandweer terug moeten kunnen vallen op haar standaard inzetstrategie. Hiervoor kan dan een bluswatervoorziening in de omgeving van het object benodigd zijn.

⁴ De regio Zeeland heeft de nadere onderverdeling in primaire, secundaire en tertiaire bluswatervoorziening losgelaten. Standaard wordt een bluswatercapaciteit van 500 liter per minuut geëist, waarbij de leveringsbron bespreekbaar is gemaakt.

1 Scenariogroep Woningen

In dit hoofdstuk worden scenario's m.b.t. woningbranden geschetst. Per voorbeeldscenario worden inzetstrategieën beschreven. Hieraan wordt gerelateerd op welke hoeveelheid bluswater gerekend zou moeten kunnen worden.

De voorbeeldscenario's worden nader gespecificeerd naar bouwperiode en naar woningtype. Hieronder wordt dat nader toegelicht.

Bouwperioden Voor de uitwerking van de scenariogroep Woningen is er voor gekozen een nadere indeling in drie categorieën te maken, gebaseerd op de periode waarin de woning is gebouwd. De keuze voor deze periode hangt samen met de toegepaste bouwwijze, bouwmaterialen en de mate waarin preventieve voorzieningen in de woning zijn aangebracht. Een belangrijke grens is de invoering van het 'Bouwbesluit' in 2003. Op basis hiervan werden brandpreventieve voorzieningen verbeterd, en landelijk geüniformeerd toegepast.

Daarnaast kan er een onderscheid aangebracht worden tussen naoorlogse en vooroorlogse woningen. In vooroorlogse woningen bestaat een groter risico op instortingsgevaar en deze woningen beschikken nauwelijks over enige vorm van weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO). Alhoewel naoorlogse woningen niet zo goed preventief zijn toegerust als nieuwbouwwoningen, is dit toch aanmerkelijk beter dan in vooroorlogse woningen⁵.

Op basis van deze overwegingen is er besloten tot een indeling in drie perioden, namelijk:

- **Nieuwbouw** (woningen ontworpen en gebouwd volgens Bouwbesluit 2003 en later);
- **Naoorlogse bouw** (woningen gebouwd tussen 1945-2003);
- **Vooroorlogse bouw** (woningen gebouwd voor 1945).

Deze perioden brengen elk hun eigen profiel aan bluswaterbehoefte met zich mee.

Woningtypen Naast de bouwperiode kan ook het type woning invloed hebben op de behoefte aan bluswater. Deze behoefte wordt primair beïnvloed door de hoogte van en/of de inzetdiepte in het gebouw.

Bij de subcategorieën Nieuwbouw en Naoorlogse bouw is gekozen voor een indeling in:

- Woning
- Gestapelde bouw (< 20 m)
- Hoogbouw (20-70 m)/inzetdiepte > 60 m

Bouwwerken hoger dan 70 meter en ondergrondse bouw worden in deze handreiking niet nader besproken. Wanneer hoger dan 70 meter of ondergronds gebouwd wordt, vereist wet- en regelgeving dat speciale voorzieningen t.a.v. bluswater worden getroffen. Maatwerk is dan geboden.

Bij Vooroorlogse bouw is ingedeeld in de categorieën:

- Rijtjeswoning/winkels
- Gestapelde bouw (< 20 m)
- Oude binnensteden

Per bouwperiode wordt de bluswater behoefte gerelateerd aan één van de drie inzetstrategieën. Deze inzetstrategieën zijn toegelicht in de inleiding van deze handreiking. Kortheids-halve worden de drie inzetstrategieën benoemd als:

⁵ Binnen de naoorlogse periode is niet nog een scheiding aangebracht, van bijvoorbeeld voor en na 1970. Vanaf de jaren '70 werd betonbouw steeds gangbaarder. De toepassing van beton betekende een aanmerkelijke verbetering van de brandveiligheid. De toepassing van betonbouw gaf echter toen nog niet altijd garantie voor brandveiligheid. Een voorbeeld hiervan zijn de woningen-met-platte-daken, waar (recent) ontdekt werd dat de scheidingswanden niet tot aan het dak waren doorgetrokken (VROM (2009) *Inspectiesignaal brandwerendheid woningscheidende constructies*).

- Standaardinzet
- Alternatieve inzet gereduceerd bluswater
- Alternatieve inzet voorkant veiligheidsketen

Presentatieformat en tabellen kengetallen Voor een overzicht van de bluswaterbehoefte worden de kengetallen gepresenteerd in tabelvorm (zie tabellen). De eerste kolom toont de geanticipeerde, totale capaciteit uit alle bluswatervoorzieningen (kolom 1), uitgaande van de behoefte bij dat scenario, waarbij de capaciteiten van de afzonderlijke bluswatervoorzieningen bij elkaar zijn opgeteld. De capaciteit van de primaire/secundaire/tertiaire bluswatervoorzieningen wordt getoond in respectievelijk kolom 3, 5 en 7. Daarnaast worden de maximale afstand object-opstelplaats (kolom 2) en de afstand bluswatervoorziening-opstelplaats (zowel voor primair als secundair en tertiair) getoond (kolom 4, 6 en 8). Deze gegevens worden in de tabelrijen per woningtype gepresenteerd.

Per bouwperiode wordt nu een overzicht gegeven van de capaciteit van en de afstand tot primaire, secundaire of tertiaire bluswatervoorzieningen bij verschillende woningtypen in relatie tot de drie inzetstrategieën.

1.1 Nieuwbouw (woningen ontworpen en gebouwd volgens bouwbesluit 2003 en later)

Algemeen (zie hiervoor ook Bijlage 1) Bij een beginnende brand in een woning of gestapelde bouw wordt een inzet doorgaans uitgevoerd door middel van 1 of 2 stralen hogedruk (HD) met de inhoud van de tank van de TS. Er wordt hier uitgegaan van een offensieve binneninzet, dan wel buiteninzet.

Bij een volledig ontwikkelde brand in een kleine woning/gestapelde bouw kan er een defensieve binnen- dan wel buiteninzet worden gedaan met 2xLD of 2xHD, uitgaande van optimale brandscheidingen. Het risico op overslag via gestapelde bouwlagen blijft aanwezig maar kan worden beperkt door de inzet van 1xLD. Aangezien de inhoud van de watertank van de TS niet voldoende is voor een defensieve inzet met LD, dient er een aanvullende primaire bluswatervoorziening beschikbaar te zijn, die minimaal 500 liter per minuut levert.

In gebouwen met een hoogte van 20-70 m, waarin een droge blusleiding is vereist en aangebracht of gebouwen die een mogelijk grote inzetdiepte vereisen is er direct aanvullende bluswatervoorziening nodig. Dit heeft te maken met het feit dat eerst blusleidingen en slangen gevuld moeten worden voordat er geblust kan worden; de tankinhoud van een TS is eenvoudigweg niet voldoende voor zowel blussen als vullen⁶.

Voor hoogbouw/grote inzetdiepte waarbij standaard een lagedruk droge blusleiding is aangelegd, dient de bluswatervoorziening 500 liter per minuut te kunnen leveren. Deze voorziening is ontworpen voor aansluiting op LD. Hiermee kan brandbestrijding met maximaal 2xLD plaatsvinden.

Uitzondering Voor gebouwen hoger dan 70 m zal op het gebied van bluswatervoorziening maatwerk geleverd moeten worden.

Standaardinzet Bij een standaardinzet (tabel 1A) zal men voor alle woningtypen over een voorziening van 500 liter per minuut moeten beschikken (voor 2xHD offensief of 2xLD/HD defensief). Een dergelijk debiet is zonder noemenswaardig drukverlies te verplaatsen over een afstand van 100 meter. Het betreft hier een enkele slangleiding van maximaal 5 slanglengten à 20 meter. De benodigde opbouw van de slangleiding kan binnen 3 minuten plaatsvinden.

NB Het is noodzakelijk om per woonwijk over een strategisch gekozen bluswatervoorziening te beschikken, om in te kunnen spelen op een eventuele escalatie van het incident. Deze bluswatervoorziening moet aan de eisen van een secundaire bluswatervoorziening voldoen. Hiermee kan in de waterbehoefte (voor bijvoorbeeld een waterkanon of torenstraal) worden voorzien om de effecten te beperken indien de brand escaleert.

⁶ In het gunstigste geval blijft er (na vulling) nog 900 l over waarmee men maximaal 4 min kan blussen met 1 LD-straal

Alternatieve inzet met gereduceerd bluswater

Bij deze alternatieve manier van inzet (tabel 1B) wordt er vooraf van uitgegaan dat niet gerekend kan worden op de hoeveelheden bluswater die vroeger gebruikelijk waren. Hieronder is bepaald wat de minimale hoeveelheid bluswater zou moeten zijn waarbij toch een realistische inzet mogelijk is.

Voor alternatieve inzetstrategie wordt de aanname gedaan dat een brandcompartiment mag uitbranden, terwijl omliggende brandcompartimenten van die woning en omliggende woningen gespaard moeten blijven. In dat geval volstaat een offensieve blussing (binneninzet) met 2xHD.

Een dergelijke inzet is conform de dagelijkse praktijk van brandbestrijding in nieuwbouwwijken. Onderzoek in Apeldoorn en Epe⁷ laat zien dat voor het grootste gedeelte van de woningbranden de inhoud van de watertank van de TS voldoende is om een offensieve inzet te doen. Eventuele aanvullende waterbehoefte kan geleverd worden door een brandkraan of een tweede TS (of tankwagen). Voor een dergelijke inzet is een capaciteit van 250 liter per minuut voldoende.

Voor hoogbouw/grote inzetdiepte waarbij standaard een lagedruk droge blusleiding is aangelegd, dient de bluswatervoorziening 500 liter per minuut te kunnen leveren. Deze voorziening is ontworpen voor aansluiting op LD. Hiermee kan brandbestrijding met maximaal 2xLD plaatsvinden.

- NB** Het is noodzakelijk om per woonwijk over een strategisch gekozen bluswatervoorziening te beschikken, om in te kunnen spelen op een eventuele escalatie van het incident. Deze bluswatervoorziening moet aan de eisen van een secundaire bluswatervoorziening voldoen.

Alternatieve inzet voorkant veiligheidsketen

Deze inzetstrategie (tabel 1C) gaat uit van de filosofie dat blussing slechts één van de maatregelen is om branduitbreiding te voorkomen. Andere maatregelen als brandpreventieve voorzieningen van bouwkundige, installatietechnische en organisatorische aard zijn minstens zo belangrijk (zie voor een nadere beschrijving van deze maatregelen de inleiding).

Deze voorzieningen kunnen een brand mogelijk voorkomen of in ieder geval beheersbaar houden. Er zal dan weinig water benodigd zijn voor blussing of het voorkomen van branduitbreiding, of ondersteuning van redding.

Bij toepassing van onderstaande brandpreventieve voorzieningen zou volstaan moeten kunnen worden met de inhoud van de TS voor bluswatervoorziening. Hieruit kan ingezet worden met 2xHD.

Voor woningen wordt er hier van uitgegaan dat rookmelders zijn aangebracht en dat eventuele brandcompartimenten in woningen en de woningen zelf van elkaar brandwerend gescheiden zijn.

Voor gestapelde bouw geldt aanvullend als bouwkundige voorziening dat de buitengevel brandwerend is uitgevoerd, zodat brandoverslag buitenlangs wordt voorkomen.

Voor hoogbouw en grote inzetdiepte geldt dat bij toepassing van een standaard lagedruk droge blusleiding een debiet van 250 liter per minuut volstaat om met 1xLD te kunnen blussen. Wanneer een hogedruk blusleiding wordt toegepast volstaat de inhoud van een TS (dergelijke blusleidingen zijn nu nog niet genormeerd maar worden wel al in Nederland toegepast).

- NB** Wanneer onverhoopt alle voorzieningen falen en de brand toch escaleert, zal de brandweer terug moeten vallen op haar standaard inzetstrategie. Dit is mogelijk wanneer de woonwijk over een strategisch gekozen secundaire bluswatervoorziening beschikt.

7 'Onderzoek en resultaten bluswater Apeldoorn/Epe'; H. Koopman, www.brandweerkennisnet.nl, NVBR 2011.

1.2 Naoorlogse bouw (woningen gebouwd tussen 1945-2003)

Algemeen Vroege detectie van een woningbrand is minder waarschijnlijk dan in het geval van nieuwbouw, vanwege het ontbreken van voorzieningen zoals verplichte rookmelders. Redding van bewoners zal vaak ondersteund moeten worden door blussing. Een ontwikkelde woningbrand brengt een verhoogd risico op doorslag en overslag t.g.v. niet-optimale brandscheidingen met zich mee.

In principe wordt er in eerste instantie ingezet met 2xHD. Bij verdere ontwikkeling van de brand wordt deze inzet aangevuld met 2xLD en 1xWK of torenstraal. Het betreft hier een inzet van 2 TS'en en een RV.

Aanvullende bluswatervoorziening is nodig voor het vullen van leidingen en slangen in gebouwen hoger dan 20 meter. Daarnaast moet bij hoge vuurlast, grote uitbreidingsnelheid of hoge vermogensdichtheid (bijv. woningen boven winkels) een primaire voorziening in een behoefte van 500 liter per minuut kunnen voorzien, wat voldoende is voor een inzet met 2xLD/4xHD. Een secundaire voorziening op maximaal 200 meter afstand kan in de water-behoefte (WK of torenstraal 1500 liter per minuut) voorzien voor effectreductie in geval van escalatie.

Standaardinzet Bij een standaardinzet (tabel 1D) in een woning zal men over een voorziening van 1000 liter per minuut (primair of secundair) moeten beschikken. Bij een dergelijke inzet houdt men al bij voorbaat rekening met escalatie van de brand. De standaardinzet gaat uit van 2xHD, aangevuld met 2xLD (door de 2e TS) of in totaal 4xLD.

Voor de afstand tussen de primaire bluswatervoorziening van 500 liter per minuut en de opstelplaats wordt 40 meter tot maximaal 100 meter aangehouden. Idealiter bevindt de primaire bluswatervoorziening zich zo dicht mogelijk bij de grootste risico objecten in een woonwijk. Met andere woorden: een primaire bluswatervoorziening zoals een brandkraan, wordt zo strategisch mogelijk geplaatst.

Bevinden zich in de woonwijk geen noemenswaardige risico objecten, dan kan de afstand tussen de primaire bluswatervoorziening en opstelplaats maximaal 100 meter bedragen. Een afstand van 100 meter is namelijk de maximale afstand waarbij een debiet van 500 liter per minuut te verplaatsen is zonder noemenswaardig drukverlies met een nog acceptabele opbouwtijd⁸ (voor een nadere toelichting, zie bijlage 1: standaard inzetstrategie).

In geval van gestapelde bouw of hoogbouw/grote inzetdiepte moet deze voorziening uitgebreid worden tot 2000 liter per minuut (primair 500 liter per minuut op maximaal 100 meter, secundair 1500 liter per minuut op maximaal 200 meter), mede met het oog op redding. Bij hoogbouw/grote inzetdiepte wordt uitgegaan van een eerste inzet met 2xLD.

Alternatieve inzet met gereduceerd bluswater Wanneer vooraf bekend is dat bluswater beperkt voorhanden is, moeten voor een alternatieve inzetstrategie (tabel 1E) de volgende afwegingen worden gemaakt:

Bij een woningbrand volstaat doorgaans een blussing met 1x of 2xHD. Bij naoorlogse bouw zijn de brandscheidingen echter niet optimaal. Dat houdt in dat de brandweer ook rekening moet houden met een inzet gericht op het behouden van de brandscheidingen, met 2xLD. Er is dan minimaal bluswater benodigd met een capaciteit van 750 liter per minuut (2xHD + 2xLD).

Primair moet dan 250 liter per minuut (2xHD) beschikbaar zijn, terwijl de aanvullende 500 liter per minuut van een watervoorziening betrokken moet worden die op maximaal 300 meter afstand van het object ligt. Driehonderd meter is de maximale afstand die met de slanglengten van 1 TS te overbruggen is.

Bij gestapelde bouw volstaat ook een primaire voorziening van 250 liter per minuut. Bij twijfel of brandscheidingen behouden kunnen worden is direct veel meer aanvullende bluswatervoorziening nodig om bijvoorbeeld een waterkanon of torenstraal in te kunnen zetten

⁸ Het betreft hier een enkele slangleiding van maximaal 5 slanglengten à 20 meter. De opbouw van de benodigde slangleiding kan binnen 3 minuten plaatsvinden.

(1xWK; 1500 l/min); deze secundaire voorziening kan maximaal op 200 meter afstand van het object liggen.

Bij hoogbouw en grote inzetdiepte is direct 500 liter per minuut nodig om de blusleidingen te kunnen vullen, aanvullend is net als bij gestapelde bouw 1500 liter per minuut noodzakelijk uit een secundaire bluswatervoorziening op maximaal 200 meter afstand.

Alternatieve inzet voorkant veiligheids- keten

Bij deze inzetstrategie (tabel 1F) wordt er van uitgegaan dat brandpreventieve voorzieningen zijn ingezet, die een brand mogelijk kunnen voorkomen of beheersbaar kunnen houden.

Bij naoorlogse bouw zal echter slechts in een beperkt aantal gevallen sprake zijn van zulke brandpreventieve voorzieningen, dat een brand beperkt zal blijven tot een brandcompartiment. Met branduitbreiding zal dus rekening moeten worden gehouden. Wel is het mogelijk dat rookmelders zijn aangebracht, zodat het aannemelijk is dat bewoners zich bij een brand in veiligheid zullen hebben gebracht.

Voor woningen kan in die gevallen worden volstaan met de inzet van 2xHD vanuit de TS. Aanvullend is dan een (secundaire) voorziening benodigd voor een defensieve inzet om brand-scheidingen te behouden, zodat branduitbreiding naar omliggende panden wordt voorkomen (2xLD=500 l/min). De secundaire bluswatervoorziening mag zich op een afstand van maximaal 300 meter bevinden. Wanneer de maximale afstand van 300 meter wordt aangehouden, dient wel standaard een tweede TS mee uit te rukken om een snelle overbrugging van de afstand tot de secundaire bluswatervoorziening mogelijk te maken.

Voor hoogbouw/ grote inzetdiepte dient men wel direct te kunnen beschikken over een primaire capaciteit van 250 liter per minuut, met het oog op het vullen van slangen en blusleidingen.

1.3 Vooroorlogse bouw (woningen gebouwd voor 1945)

Vooroorlogse bouw wordt gekenmerkt door een minder doordacht ontwerp m.b.t. het voorkomen en beheersen van brand zodat men niet uit kan gaan van enige vorm van brand-scheiding of compartimentering. Hierdoor bestaat er een verhoogd risico op branduitbreiding, branddoorslag en brandoverslag bij een ontwikkelde brand. Dit risico wordt ook nog eens verhoogd aangezien vroege detectie geen zekerheid is. Ook komt men vaker bouwwerken (gecombineerde winkel/woningen, oude binnensteden) tegen met een hoge vuurbelasting waardoor een brand zich snel kan uitbreiden. Daarnaast is in oude binnensteden met nauwe straatjes bereikbaarheid vaak problematisch, zodat men ook nog eens risico loopt op een vertraagde opkomst.

Mogelijk wordt er in eerste instantie offensief ingezet (zeker als redding van bewoners ondersteund moet worden) maar over het algemeen zal er defensief ingezet worden waarbij men een afbrandscenario probeert te vermijden. Aangezien een dergelijke inzet mogelijk met meerdere waterkanonnen of torenstralen uitgevoerd moet worden dient men over primaire, secundaire en tertiaire voorzieningen met een voldoende debiet te beschikken.

Uitzondering Voor monumentale bouwwerken dient de bluswatervoorziening via maatwerk te worden geregeld.

Standaardinzet Bij een standaardinzet (tabel 1G) in een rijtjeswoning/winkel dient men te beschikken over een bluswatervoorziening van 1000 liter per minuut (primaire 500 liter per minuut op 40 meter, secundaire 500 liter per minuut op maximaal 200 meter), of een primaire voorziening van 1000 liter per minuut. Bij een dergelijke inzet houdt men al bij voorbaat rekening met escalatie van de brand. De standaardinzet gaat uit van 2xHD, aangevuld met 2xLD, of in totaal 4xLD.

Bij vooroorlogse bouw is het noodzakelijk dat de primaire bluswatervoorziening, bijvoorbeeld een brandkraan, zo strategisch mogelijk geplaatst is. Dat wil zeggen: de brandkraan ligt zo dicht mogelijk bij de meest risicovolle objecten in de wijk. Slechts wanneer de risico's op brand-

uitbreiding zeer beperkt geacht worden, kan de afstand tussen primaire bluswatervoorziening en opstelplaats vergroot worden tot maximaal 100 meter. Een debiet van 500 liter per minuut kan nog door 1 TS over 100 meter worden getransporteerd zonder noemenswaardig drukverlies⁹.

Bij gestapelde bouw dient men te kunnen beschikken over een secundaire bluswatervoorziening van 1500 liter per minuut, om inzet met waterkanon of torenstraal mogelijk te maken. In oude binnensteden moet daarnaast ook nog een tertiaire bluswatervoorziening beschikbaar zijn (minimaal 2000 liter per minuut op maximaal 1000 m). In oude binnensteden is het ook noodzakelijk om met minimaal 2 TS'en aan te rijden om snel waterwinning te kunnen opbouwen. Mocht een redding (offensief) ondersteund moeten worden, dan volstaan de kengetallen zoals vermeld voor defensieve inzet ruimschoots.

Alternatieve inzet met gereduceerd bluswater

Wanneer bluswater beperkt voorhanden is, moeten voor een alternatieve inzetstrategie (tabel 1H) de volgende afwegingen worden gemaakt:

Bij een woningbrand volstaat doorgaans een blussing met 1x of 2xHD. Hier moet direct op worden ingezet. Hiervoor is qua bluswater 250 liter per minuut benodigd, vanuit een primaire voorziening. Tegelijkertijd zal direct begonnen moeten worden met het opbouwen van een bluswatervoorziening om branduitbreiding naar omliggende panden te voorkomen. Voor woningen bedraagt deze capaciteit minimaal 500 liter per minuut (inzet 2xLD) en voor gestapelde bouw moet minimaal 1500 liter per minuut kunnen worden geleverd (voor inzet waterkanon of torenstraal).

Voor oude binnensteden moet minimaal direct kunnen worden ingezet met 2xHD en 1xLD. Hiervoor is 500 liter per minuut primair benodigd. Vanwege het escalatierisico van een brand in een oude binnenstad zijn minimaal secundaire en tertiaire voorzieningen nodig van respectievelijk 1500 liter per minuut op maximaal 200 meter en 2000 liter per minuut op maximaal 1000 m. Tevens dienen minimaal 2 TS'en direct aan te rijden.

Alternatieve inzet voorkant veiligheidsketen

Bij deze inzetstrategie wordt er van uitgegaan dat brandpreventieve voorzieningen zijn ingezet, die een brand mogelijk kunnen voorkomen of beheersbaar kunnen houden.

Qua voorzieningen zou het dan kunnen gaan om rookmelders, een zekere mate van brandcompartimentering en een beperkte vuurlast/vermogensdichtheid.

In de praktijk zullen deze voorzieningen echter zelden getroffen zijn, en dan nog alleen in rijtjeswoningen/winkels. Voor het scenario Brand in vooroorlogse bouw zien wij dan ook geen mogelijkheid voor een alternatieve inzetstrategie die nog minder bluswater vereist dan de hierboven beschreven "Alternatieve inzet met gereduceerd bluswater".

⁹ Het betreft hier een enkele slangleiding van maximaal 5 slanglengten à 20 meter. De opbouw van de benodigde slangleiding kan binnen 3 minuten plaatsvinden.

Tabel 1A: Scenario woningbranden (> 2003): voorzieningen voor bluswatergebruik bij verschillende objecttypen; standaardinzet	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)	Maximale afstand object-opstelplaats (m)	Primair (l/min)	Maximale afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair (l/min)	Maximale afstand 2de bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Tertiair (l/min)	Maximale afstand 3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
Woning	500	40	500	100 ⁴	-		-	
Gestapelde bouw (< 20 m) ¹	500	20	500	100 ⁴	-		-	
Hoogbouw (20-70 m) ¹ / inzetdiepte (> 60 m) ²	500	15 ³	500	20	-		-	
Hoogbouw > 70 m	Maatwerk							

NB Per woonwijk is een bluswatervoorziening in de omgeving noodzakelijk in geval van escalatie. De capaciteit van deze bluswatervoorziening is 1500 liter per minuut voor een periode van 4 uur. De afstand tussen bluswatervoorziening en incident is afhankelijk van het repressieve arsenaal binnen de betreffende regio of gemeente.

1 Betreft hoogste verdiepingvloer.

2 Wanneer de inzetdiepte van 60 m wordt overschreden moet hetzij de afstand object-opstelplaats worden verminderd of een aanpassing aan het bouwwerk plaatsvinden.

3 Dit betreft de afstand tussen voedingspunt en opstelplaats.

4 Een leiding van 5 slanglengten is acceptabel qua inzetijd/drukverlies bij een maximale capaciteit van 500 liter per minuut.

Tabel 1B: Scenario woningbranden (> 2003): voorzieningen voor bluswatergebruik bij verschillende objecttypen: alternatieve inzet met gereduceerd bluswater	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)	Maximale afstand object-opstelplaats (m)	Primair (l/min)	Maximale afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair (l/min)	Maximale afstand 2de bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Tertiair (l/min)	Maximale afstand 3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
Woning	250	40	250	100 ⁴	-		-	
Gestapelde bouw (< 20 m) ¹	250	20	250	100 ⁴	-		-	
Hoogbouw (20-70 m) ¹ / inzetdiepte (> 60 m) ²	500	15 ³	500	20	-		-	
Hoogbouw > 70 m	Maatwerk							

NB Per woonwijk is een bluswatervoorziening in de omgeving noodzakelijk in geval van escalatie. De capaciteit van deze bluswatervoorziening is 1500 liter per minuut voor een periode van 4 uur. De afstand tussen bluswatervoorziening en incident is afhankelijk van het repressieve arsenaal binnen de betreffende regio of gemeente.

1 Betreft hoogste verdiepingvloer.

2 Wanneer de inzetdiepte van 60 m wordt overschreden moet hetzij de afstand object-opstelplaats worden verminderd of een aanpassing aan het bouwwerk plaatsvinden.

3 Dit betreft de afstand tussen voedingspunt en opstelplaats.

4 Een leiding van 5 slanglengten is acceptabel qua inzetijd/drukverlies bij een maximale capaciteit van 500 liter per minuut.

Tabel 1C: Scenario woningbranden (> 2003): voorzieningen voor bluswatergebruik bij verschillende objecttypen: alternatieve inzet voorkant veiligheidsketen	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)	Maximale afstand object-opstelplaats (m)	Primair (l/min)	Maximale afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair (l/min)	Maximale afstand 2de bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Tertiair (l/min)	Maximale afstand 3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
Woning	0	40	Inhoud TS	0	-		-	
Gestapelde bouw (< 20 m) ¹	0 ²	20	Inhoud TS	0	-		-	
Hoogbouw (20-70 m) ¹ / inzetdiepte ^{3,4}	0/250	15 ⁶	Inhoud TS ⁵ /250 ⁷	0/20	-		-	
Hoogbouw > 70 m	Maatwerk							

NB Per woonwijk is een bluswatervoorziening in de omgeving noodzakelijk in geval van escalatie. De capaciteit van deze bluswatervoorziening is 1500 liter per minuut voor een periode van 4 uur. De afstand tussen bluswatervoorziening en incident is afhankelijk van het repressieve arsenaal binnen de betreffende regio of gemeente.

1 Betreft hoogste verdiepingvloer.

2 In het geval van brandwerendheid op de buitengevel.

3 Wanneer de inzetdiepte van 60 m wordt overschreden moet hetzij de afstand object-opstelplaats worden verminderd of een aanpassing aan het bouwwerk plaatsvinden.

4 Bij kans op overslag buitenlangs wordt gekozen voor uitsluitend defensieve inzet voor behoud scheiding met 2x1HD.

5 Alleen mogelijk indien hogedruk blusleidingen (momenteel nog niet genormeerd) aanwezig zijn.

6 Dit betreft de afstand tussen voedingspunt en opstelplaats.

7 Bij toepassing standaard lagedruk blusleiding wordt met 1xLD geblust.

Tabel 1D: Scenario woningbranden (1945-2003): voorzieningen voor bluswatergebruik bij verschillende objecttypen; standaardinzet	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)	Maximale afstand object-opstelplaats (m)	Primair (l/min)	Maximale afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair (l/min)	Maximale afstand 2de bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Tertiair (l/min)	Maximale afstand 3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
Woning	1.000	40	500	40-100	500	300 ⁴	0	
Gestapelde bouw (< 20 m) ¹	2.000	20	500	40-100	1.500	200 ⁵	0	
Hoogbouw (20-70 m) ¹ / inzetdiepte (> 60 m) ²	2.000	15 ³	500	20	1.500	200 ⁵	0	
Hoogbouw > 70 m	Maatwerk							

1 Betreft hoogste verdiepingvloer.

2 Wanneer de inzetdiepte van 60 m wordt overschreden moet hetzij de afstand object-opstelplaats worden verminderd of een aanpassing aan het bouwwerk plaatsvinden.

3 Dit betreft de afstand tussen voedingspunt en opstelplaats.

4 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden om de eerste TS te voeden, bij een capaciteit van maximaal 1000 liter per minuut.

5 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden, bij een capaciteit van maximaal 2000 liter per minuut, om een waterkanon en/of lagedruk stralen in te zetten. NB: het is dan wel noodzakelijk om 75 mm slangen te gebruiken van de 1e TS.

Tabel 1E: Scenario woningbranden (1945-2003): voorzieningen voor bluswatergebruik bij verschillende objecttypen: alternatieve inzet met gereduceerd bluswater	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)	Maximale afstand object-opstelplaats (m)	Primair (l/min)	Maximale afstand 1ste bluswater-voorziening opstelplaats (m)	Secundair (l/min)	Maximale afstand 2de bluswater-voorziening opstelplaats (m)	Tertiair (l/min)	Maximale afstand 3de bluswater-voorziening opstelplaats (m)
Woning	750	40	250	100	500	300 ⁴	0	
Gestapelde bouw (< 20 m) ¹	1.750	20	250	100	1.500	200 ⁵	0	
Hoogbouw (20-70 m) ¹ / inzetdiepte (> 60 m) ²	2.000	15 ³	500	20	1.500	200 ⁵	0	
Hoogbouw > 70 m	Maatwerk							

1 Betreft hoogste verdiepingvloer.

2 Wanneer de inzetdiepte van 60 m wordt overschreden moet hetzij de afstand object-opstelplaats worden verminderd of een aanpassing aan het bouwwerk plaatsvinden.

3 Dit betreft de afstand tussen voedingspunt en opstelplaats.

4 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden om de eerste TS te voeden, bij een capaciteit van maximaal 1000 liter per minuut.

5 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden, bij een capaciteit van maximaal 2000 liter per minuut, om een waterkanon en/of lagedruk stralen in te zetten. NB: het is dan wel noodzakelijk om 75 mm slangen te gebruiken van de 1ste TS.

Tabel 1F: Scenario woningbranden (1945-2003): voorzieningen voor bluswatergebruik bij verschillende objecttypen: alternatieve inzet voorkant veiligheidsketen	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)	Maximale afstand object-opstelplaats (m)	Primair (l/min)	Maximale afstand 1ste bluswater-voorziening opstelplaats (m)	Secundair (l/min)	Maximale afstand 2de bluswater-voorziening opstelplaats (m)	Tertiair (l/min)	Maximale afstand 3de bluswater-voorziening opstelplaats (m)
Woning	500	40	Inhoud TS	0	500	300 ^{3,4}		
Gestapelde bouw (< 20 m) ¹	500	20	Inhoud TS	0	500	300 ^{3,4}		
Hoogbouw (20-70 m) ¹ / inzetdiepte (> 60 m)	500/500	15 ² /15	250/ Inhoud TS	20/0	250/500	300 ^{3,4} /300 ^{3,4}		
Hoogbouw > 70 m	Maatwerk							

1 Betreft hoogste verdiepingvloer.

2 Dit betreft de afstand tussen voedingspunt en opstelplaats.

3 Onder voorwaarde van gelijktijdig aanrijden van 2de TS.

4 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden om de eerste TS te voeden, bij een capaciteit van maximaal 1000 liter per minuut.

Tabel 1G: Scenario woningbranden (< 1945): voorzieningen voor bluswatergebruik bij verschillende objecttypen; standaardinzet	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)	Maximale afstand object-opstelplaats (m)	Primair (l/min)	Maximale afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair (l/min)	Maximale afstand 2de bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Tertiair (l/min)	Maximale afstand 3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
Rijteswoning/winkels ¹	1.000	40	500	40-100 ⁴	500	300 ⁵	0	0
Gestapelde bouw ¹ (< 20 m) ²	2.000	20	500	40-100 ⁴	1.500	200 ⁶	0	0
Oude binnensteden ³	4.500	40	1.000	40	1.500	200 ⁶	2.000	1.000
Hoogbouw > 70 m	Maatwerk							

1 Hieronder vallen ook de portiekwoningen.

2 Betreft hoogste verdiepingvloer.

3 Wanneer de inzetdiepte van 60 m wordt overschreden moet hetzij de afstand object-opstelplaats worden verminderd of een aanpassing aan het bouwwerk plaatsvinden.

4 Standaard afstand is 40 meter. Afstand mag alleen vergroot worden tot 100 meter bij geringe kans op branduitbreiding (laag risicoprofiel).

5 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden om de eerste TS te voeden, bij een capaciteit van maximaal 1000 liter per minuut.

6 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden, bij een capaciteit van maximaal 2000 liter per minuut, om een waterkanon en/of lagedruk stralen in te zetten. NB: het is dan wel noodzakelijk om 75 mm slangen te gebruiken van de 1ste TS.

Tabel 1H: Scenario woningbranden (< 1945): voorzieningen voor bluswatergebruik bij verschillende objecttypen: alternatieve inzet met gereduceerd bluswater	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)	Maximale afstand object-opstelplaats (m)	Primair (l/min)	Maximale afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair (l/min)	Maximale afstand 2de bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Tertiair (l/min)	Maximale afstand 3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
Rijteswoning/winkels ¹	750	40	250	40-100 ⁴	500	300 ⁵	0	0
Gestapelde bouw ¹ (< 20 m) ²	1.750	20	250	40-100 ⁴	1.500	200 ⁶	0	0
Oude binnensteden ³	4.000	40	500	40-100 ⁴	1.500	200 ⁶	2.000	1.000
Hoogbouw > 70 m	Maatwerk							

1 Hieronder vallen ook de portiekwoningen.

2 Betreft hoogste verdiepingvloer.

3 Wanneer de inzetdiepte van 60 m wordt overschreden moet hetzij de afstand object-opstelplaats worden verminderd of een aanpassing aan het bouwwerk plaatsvinden.

4 Standaard afstand is 40 meter. Afstand mag alleen vergroot worden tot 100 meter bij geringe kans op branduitbreiding (laag risicoprofiel).

5 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden om de eerste TS te voeden, bij een capaciteit van maximaal 1000 liter per minuut.

6 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden, bij een capaciteit van maximaal 2000 liter per minuut, om een waterkanon en/of lagedruk stralen in te zetten. NB: het is dan wel noodzakelijk om 75 mm slangen te gebruiken van de 1ste TS.

2 Scenariogroep Utiliteitsgebouwen

2.1 Utiliteitsgebouwen

Onder utiliteitsgebouwen worden bouwwerken verstaan welke voor algemeen nut gebruikt worden, en die niet privaat bewoond worden.

De indeling in verschillende typen utiliteitsgebouwen is gebaseerd op de PREVAP lijst¹⁰. In de PREVAP zijn gebouwen en objecten ingedeeld naar gebruiksfuncties. De indeling is vrij gedetailleerd en biedt voor deze handreiking een goede basis voor nadere specificatie van utiliteitsgebouwen. Ten behoeve van deze handreiking zijn PREVAP categorieën bij elkaar gegroepeerd wat resulteert in de volgende indeling in utiliteitstypen:

- Utiliteit zelfredzaam
- Utiliteit met aanwezigheid verminderd zelfredzamen
- Utiliteit groot
- Utiliteit diversen

In tabel 2A is voor elk utiliteitstype beschreven welke PREVAP categorieën hierbij horen¹¹. Voor elk utiliteitstype wordt de bluswaterbehoefte besproken tegen de achtergrond van de behoefte voor de scenariogroep Woningen (zie hoofdstuk 1)¹².

Uitwerking scenario's: indeling in bouwperioden, utiliteitstypen en objecttypen De uitwerking van de scenariogroep *Utiliteitsgebouwen* is opgezet conform de systematiek van de scenariogroep *Woningen* (hoofdstuk 1). Daar zijn de kengetallen onderscheiden naar bouwperiode (nieuwbouw, naoorlogs, vooroorlogs) en woningtypen. Voor utiliteitsgebouwen zijn met name de bouwperioden nieuwbouw en naoorlogs relevant. Vooroorlogse utiliteitsgebouwen komen niet vaak meer voor en worden daarom in deze handreiking verder buiten beschouwing gelaten.

De objecttypen bij nieuwbouw en naoorlogse bouw zijn 'enkellaags', 'gestapelde bouw <20 m' en 'hoogbouw (20-70 m)/grote inzetdiepte> 60 m'. Deze nadere typering is ook voor utiliteitsgebouwen relevant. De nadere indeling wordt dan als volgt benoemd:

- Enkellaags
- Gestapelde bouw<20 m
- Hoogbouw (20-70 m)/grote inzetdiepte> 60 m

Utiliteitsgebouwen hoger dan 70 meter worden in deze handreiking niet nader besproken. Wanneer hoger dan 70 meter gebouwd wordt, vereist wet- en regelgeving dat speciale voorzieningen t.a.v. bluswater worden getroffen. Maatwerk is dan geboden¹³.

Voor deze PREVAP-categorieën geldt dat zij kunnen voorkomen in verschillende objecttypen. Als voorbeeld: een kantoorgebouw kan gehuisvest zijn in een woning, in een pand dat bestaat uit meerdere bouwlagen of in een pand dat hoger is dan 20 meter of dat een grote inzetdiepte heeft. Voor de bluswaterbehoefte kan dan gerekend worden met dezelfde kengetallen als voor woningen. En, net als bij woningen, is er meer bluswater vereist voor utiliteitsgebouwen uit de naoorlogse bouwperiode, vergeleken met de bouwperiode na 2003. De bluswaterbehoefte wordt, per bouwperiode, gerelateerd aan een van de drie inzetstrategieën,

¹⁰ Zie tabel 2B. PREVAP staat voor "Preventie Activiteiten Plan", zie NIFV (2009) Handleiding PREVAP 2009.

¹¹ NB: De indeling in utiliteitstypen betreft een grove categorisering. Indien wenselijk is het mogelijk naar eigen interpretatie de indeling voor een specifiek gebouw of bouwwerk aan te passen.

¹² Bluswaterbehoefte is gerelateerd aan een bepaald scenario, bij een bepaald utiliteitstype. Dit houdt in dat wijziging van gebruiksfunctie of herbestemming van een utiliteitsgebouw, ook kan leiden tot een ander utiliteitstype en daarmee tot wijziging van de bluswaterbehoefte.

¹³ Maatwerk is ook geboden voor ondergrondse bouw.

te weten I) standaardinzet (tabel 2C), II) alternatieve inzet gereduceerd bluswater (tabel 2D) en III) alternatieve inzet voorkant veiligheidsketen (tabel 2E). Deze inzetstrategieën zijn toegelicht in de inleiding van deze handreiking.

1 Utiliteit zelfredzaam

Deze systematiek is van toepassing op alle categorieën met als kenmerk dat ze gebruikt worden door (in principe) zelfredzame personen. De brandpreventieve voorzieningen die conform wet- en regelgeving geëist worden, zijn afgestemd op het type gebouw. Met toepassing van de brandpreventieve voorzieningen is het in principe mogelijk dat de aanwezigen in een dergelijk gebouw bij brand het pand tijdig kunnen verlaten. De beschreven bluswatercapaciteit wordt aangewend om de brand te bestrijden en zou niet ingezet hoeven te worden om redding te ondersteunen.

In tabel 2C, 2D en 2E wordt de bluswaterbehoefte weergegeven voor respectievelijk de inzetstrategieën 'standaard', 'alternatieve inzet gereduceerd bluswater' en 'alternatieve inzet voorkant veiligheidsketen'.

De benodigde bluswatercapaciteit uit een primaire bluswatervoorziening is vergelijkbaar voor beide bouwperiodes. Voor brandbestrijding in utiliteitsgebouwen uit de naoorlogse bouwperiode wordt met name een grotere bluswatercapaciteit vereist uit secundaire voorzieningen.

Voor de onderbouwing van de bluswaterbehoefte gerelateerd aan de inzetstrategie, verwijzen wij naar de onderbouwing bij de scenariogroep woningen. Zie hiervoor het voorgaande hoofdstuk (hoofdstuk 1).

2 Utiliteit met aanwezigheid verminderd zelfredzamen

Al de gebouwen uit deze categorie worden gebruikt door verminderd zelfredzame personen. Of er zijn maatregelen getroffen, zoals bij gevangenen, waardoor de personen zich niet zelf in veiligheid kunnen brengen. Voor deze gebouwen zijn brandpreventieve voorzieningen verplicht, conform wet- en regelgeving. Deze zijn over het algemeen zwaarder dan bij het utiliteitstype 'Utiliteit zelfredzaam'. De brandpreventieve voorzieningen moeten het namelijk mogelijk maken dat een brand niet alleen beperkt blijft tot een bepaald compartiment, maar dat de aanwezige BHV-organisatie ook nog in staat moet zijn om mensen te evacueren. De BHV-organisatie moet minimaal ontruiming van het brandcompartiment naar het naastgelegen brandcompartiment uit kunnen voeren. De bluswatercapaciteit zal dan altijd voldoende moeten zijn om de brand beheersbaar te houden en de redding te ondersteunen.

De alternatieve inzetstrategie 'voorkant veiligheidsketen' kan hier echter niet toegepast worden, omdat deze specificatie er op gebaseerd is dat de aanwezigen in een gebouw zelfstandig het pand kunnen verlaten. Daar is geen sprake van bij dit utiliteitstype, omdat in de betreffende gebouwen of bouwwerken 'verminderd zelfredzamen' aanwezig kunnen zijn. Daarom zijn nu alleen de tabellen 2C en 2D van toepassing.

3 Utiliteit groot

Kenmerk van dit utiliteitstype is dat er mensen in verblijven die zelfredzaam zijn en dat de gebouwen groot van omvang zijn. Voor deze gebouwen worden ook brandpreventieve voorzieningen geëist. Qua bluswaterbehoefte kan dit utiliteitstype worden ingedeeld naar analogie van de scenariogroep woningen voor wat betreft de woningtypen hoogbouw (20-70 meter) of grote inzetdiepte (>60 meter). Uiteraard moet ook weer het bouwjaar (na 2003 of naoorlogs) in acht genomen worden. Tabellen 2C, 2D en 2E kunnen hier van toepassing zijn.

4 Utiliteit diversen

Hieronder worden nog een aantal utiliteitstypen uitgelicht.

Industriefunctie (PREVAP-categorie 5110 t/m 5130)

In deze handreiking wordt de industriefunctie verder niet specifiek behandeld, omdat hier maatwerk vereist is. Voor de bepaling van de bluswaterbehoefte kan gebruik gemaakt worden van het BrandweerBRZO-scenarioboek (Landelijk Expertise Centrum BrandweerBRZO, 2009). Voor de algemene bluswaterbehoefte, zie hieronder bij bedrijventerreinen.

Bedrijventerreinen Voor bedrijventerreinen geldt dat er een vergroot risico op een geëscaleerde brand kan bestaan, i.v.m. een mogelijk late detectie van een brand. In een dergelijke setting is vaak sprake van grote brandcompartimenten. Er kan mogelijk een verhoogde vuurbelasting bestaan t.g.v. de opslag van goederen. Tevens kan door leegstand ook eerder een brandgevaarlijke situatie ontstaan die vervolgens ook weer laat wordt ontdekt. De inzet zal er op gericht zijn om belendende percelen te behouden, terwijl het pand zelf waarschijnlijk verloren zal gaan. Voor dit type inzet is al gauw 4xLD benodigd (1000 liter per minuut).

Wanneer men te maken heeft met een geëscaleerde brand, kan de inzet van waterkanonnen en torenstralen overwogen worden (elk met een capaciteit van 1500 liter per minuut, totaal 4500-6000 liter per minuut). In dat geval is tertiaire bluswatervoorziening in combinatie met grootschalig watertransport (WTS) benodigd om een defensieve inzet mogelijk te maken¹⁴. Als alternatief kunnen bedrijven ook een collectieve bluswatervoorziening aanleggen, gedimensioneerd op de omvang van het bedrijventerrein en specifieke aspecten van de inrichtingen.

De bovenstaande overwegingen gelden ook voor loodsën, vemen of opslagplaatsen (PREVAP-categorie 13120). Afhankelijk van het regio-specifieke escalatierisico kan maatwerk benodigd zijn.

Parkeergarages (PREVAP-categorie 13220) Bij brand wordt er van uitgegaan dat het incident-object zich bevindt te midden van andere voertuigen. De eerste inzet vindt plaats met 1xHD. Om escalatie te voorkomen, zal mogelijk ingezet moeten worden met 2xLD (500 l/min). De benodigde bluswaterbehoefte is dan 500 liter per minuut, te leveren door een primaire bluswatervoorziening¹⁵. Voor volautomatische autobergingen (VAB) wordt geadviseerd te kiezen voor een afbrandscenario van de VAB, met het oog op de veiligheid van de incidentbestrijders. In een VAB zijn standaard geen mensen aanwezig zodat geen reddingen hoeven te worden uitgevoerd. Het ontbreken van afscheidingen in VAB's, in combinatie met slecht zicht als gevolg van rookontwikkeling, maken echter het risico dat incidentbestrijders een of meer verdiepingen naar beneden vallen zeer reëel.

Tabel 2A
Indeling in utiliteits-
typen op basis van
PREVAP

Utiliteit zelfredzaam	Utiliteit met aanwezigheid verminderd zelfredzamen	Utiliteit groot	Utiliteit diversen
Kloosters/abdijen (1200)	Tehuizen (1100)	Bijeenkomstgebouwen > 500 personen (2330, 2430, 2730, 2930)	Industriefunctie (5110 t/m 5130)
Woongebouwen met inpandige gangen (1300)	Woning niet-zelfredzame bewoner (1600)	Gebouwen voor middelbaar /hoger onderwijs > 500 personen (8230)	Loods, veem, opslagplaats (13120)
Woning met zorg (1500)	Bejaardenoorden/ verzorgingshuizen (1700)	Gebouwen met sportfunctie > 1000 personen (9230)	Parkeergarages (13220)
Kamerverhuur (1800)	Kinderdagverblijf/peuterspeelzaal (2100/2200)	Winkelgebouwen > 1000 personen (10140)	Kampeertreinen (14110 t/m 14130) (zie 2.2)
Bijeenkomstgebouwen < 500 personen (2300 t/m 2999)	Gevangenissen (3100)		Bedrijventerreinen (geen PREVAP)
Gezondheidsdiensten (4100)	Gezondheidszorggebouwen (4200 t/m 4400)		
Kantoorgebouwen (6110 t/m 6130)	Gebouwen met een logiesfunctie (7110 t/m 7320)		
Gebouwen voor middelbaar/ hoger onderwijs < 500 personen (8210/8220)	Gebouwen voor basisonderwijs (8100)		
Gebouwen met sportfunctie < 1000 personen (9100 t/m 9220)			
Winkelgebouwen < 1000 personen (10110 t/m 10130)			
Studio's (11100)			
Stationsgebouwen (11210 t/m 11230)			
Bouwwerk geen gebouw zijnde (12)			
Markt (14200)			

¹⁴ Als kengetal voor een defensieve inzet kan een getal van 2000 liter per minuut per 50 meter vuurfront worden aangehouden.

¹⁵ Afhankelijk van de hoogte van het gebouw zullen blusleidingen moeten worden toegepast.

Tabel 2B PREVAP-indeling¹⁶

PREVAP-nummer	Omschrijving	Aantal personen	Prioriteit*
1	Gebouwen met een woonfunctie		
1100	Tehuizen	> 10**	*1
1200	Kloosters/abdijen		2
1300	Woongeb'w met in pandige gangen		3
1500	Woningen met zorg		3
1600	Woningen (bedrijfsm./complexen) niet zelfredzame bewoners	> 10**	*2
1700	Bejaardenoord/verzorgingshuizen	> 10**	*1
1800	Kamerverhuur	> 4	2
2	Gebouwen met een bijeenkomstfunctie		
2100	Kinderdagverblijf	> 10	*2
2200	Peuterspeelzaal	> 10	*3
2310	Theater, schouwburg, bioscoop, aula	50-250	3
2320	Theater, schouwburg, bioscoop, aula	250-500	2
2330	Theater, schouwburg, bioscoop, aula	> 500	1
2410	Museum, bibliotheek	50-250	4
2420	Museum, bibliotheek	250-500	2
2430	Museum, bibliotheek	> 500	1
2510	Buurthuis, ontm.centrum, wijkcentr.	50-250	3
2520	Buurthuis, ontm.centrum, wijkcentr.	> 250	2
2610	Gebedshuis	50-250	3
2620	Gebedshuis	> 250	2
2710	Tentoonstellingsgebouwen	50-250	4
2720	Tentoonstellingsgebouwen	250-500	2
2730	Tentoonstellingsgebouwen	> 500	1
2800	Kantine, eetzaal	> 50	3
2910	Cafe's, discotheek, restaurant	50-250	3
2920	Cafe's, discotheek, restaurant	250-500	2
2930	Cafe's, discotheek, restaurant	> 500	1
2999	Overige gb'n met bijeenk.functie	> 50	
3	Gebouwen met een celfunctie		
3100	Gevangenissen	> 10**	*1
4	Gebouwen met een gezondheidszorgfunctie		
4100	Gezondheidsdiensten	> 50	3
4200	Klinieken (poli-, psychiatr., ...)	> 10**	*1
4300	Ziekenhuis	> 10**	*1
4400	Verpleegtehuizen	> 10**	*1
5	Industriefunctie		
5110	Fabrieken	50-250	3
5120	Fabrieken	250-500	2
5130	Fabrieken	> 500	1
6	Kantoorfunctie		
6110	Kantoren	50-250	4
6110	Kantoren	250-500	3
6130	Kantoren	> 500	1

PREVAP-nummer	Omschrijving	Aantal personen	Prioriteit*
7	Gebouwen met een logiesfunctie		
7110	Hotel	10-50	*2
7120	Hotel	> 50	*1
7210	Pension/Nachtverblijf	10-50	*2
7220	Pension/Nachtverblijf	> 50	*1
7310	Dagverblijf (kinderen/gehandicapten)	10-50	*3
7320	Dagverblijf (kinderen/gehandicapten)	> 50	*2
8	Gebouwen met een onderwijsfunctie		
8100	School (leerlingen < 12 jaar)	> 10	*2
8210	School (leerlingen > 12 jaar)	50-250	3
8220	School (leerlingen > 12 jaar)	250-500	2
8230	School (leerlingen > 12 jaar)	> 500	1
9	Gebouwen met een sportfunctie		
9100	Gymzaal, studio (ballet bv.)	> 50	4
9210	Sporthal, stadion	50-250	3
9220	Sporthal, stadion	250-1000	2
9230	Sporthal, stadion	> 1000	1
9300	Zwembad		2
10	Gebouwen met een winkelfunctie		
10110	Winkelgebouwen	50-250	4
10120	Winkelgebouwen	250-500	3
10130	Winkelgebouwen	500-1000	2
10140	Winkelgebouwen	> 1000	1
11	Overige gebruiksfuncties		
11100	Studio's (opname bv. TV)		2
11210	Stationsgebouwen	50-250	4
11220	Stationsgebouwen	250-500	2
11230	Stationsgebouwen	> 500	1
11999	Overige gebruiksfunctie	> 50	
12	Bouwwerk geen gebouw zijnde		
13	Gebouwen met gelijkwaardigheid		
13120	Loods, veem, opslagplaats	> 1000m ²	
13220	Verpleegtehuizen	> 1000m ²	
14	Gebruik o.b.v. brandbeveiligingsverordening		
14110	Kampeerterein/jachthaven	50-100	4
14120	Kampeerterein/jachthaven	100-250	3
14130	Kampeerterein/jachthaven	> 250	2
14200	Markt		4
14300	Tijdelijke bouwsels	> 50	
PM	Overige objecten/gebr.functies	> 50	4

* De met een * gemarkeerde gebruiksfuncties zijn gebruiksvergunningplichtig en hebben dus een behandelingsplicht.

** Dit aantal is in de gemeentelijke bouwverordening aan te passen.

Tabel 2C: Scenario utiliteitsgebouwen: voorzieningen voor bluswatergebruik bij verschillende objecttypen bij standaardinzet	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)		Maximale afstand object-opstelplaats (m)	Primair (l/min)	Maximale afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair (l/min)		Maximale afstand 2de bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Tertiair (l/min)	Maximale afstand 3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
	1945-2003	>2003				1945-2003	>2003			
Enkellaags	1.000	500	40	500	40-100 ⁴	500	0	300 ⁵	0	0
Gestapelde bouw (< 20 m) ¹	2.000	500	20	500	40-100 ⁴	1.500	0	200 ⁶	0	0
Hoogbouw (20-70 m) ¹ /inzetdiepte (> 60 m) ²	2.000	500	15 ³	500	20	1.500	0	200 ⁶	0	0
Hoogbouw > 70 m	Maatwerk									

NB Per wijk is een bluswatervoorziening in de omgeving noodzakelijk in geval van escalatie. De capaciteit van deze bluswatervoorziening is 1500 liter per minuut voor een periode van 4 uur. De afstand tussen bluswatervoorziening en incident is afhankelijk van het repressieve arsenaal binnen de betreffende regio of gemeente.

1 Betreft hoogste verdiepingvloer.

2 Wanneer de inzetdiepte van 60 m wordt overschreden moet hetzij de afstand object-opstelplaats worden verminderd of een aanpassing aan het bouwwerk plaatsvinden.

3 Dit betreft de afstand tussen voedingspunt en opstelplaats.

4 Idealiter is de primaire bluswatervoorziening zo strategisch mogelijk gesitueerd, dat wil zeggen het dichtst bij de grootste risico objecten in een bepaalde wijk (40 meter). De maximale afstand bedraagt 100 meter bij een leiding van 5 slanglengten (acceptabel qua inzettijd/drukverlies bij een maximale capaciteit van 500 liter per minuut).

5 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden om de eerste TS te voeden, bij een capaciteit van maximaal 1000 liter per minuut.

6 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden, bij een capaciteit van maximaal 2000 liter per minuut, om een waterkanon en/of lagedruk stralen in te zetten. NB: het is dan wel noodzakelijk om 75 mm slangen te gebruiken van de 1ste TS.

Tabel 2D: Scenario utiliteitsgebouwen: voorzieningen voor bluswatergebruik bij verschillende objecttypen bij alternatieve inzet met gereduceerd bluswater	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)		Maximale afstand object-opstelplaats (m)	Primair (l/min)	Maximale afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair (l/min)		Maximale afstand 2de bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Tertiair (l/min)	Maximale afstand 3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
	1945-2003	>2003				1945-2003	>2003			
Enkellaags	750	250	40	250	100 ⁴	500	0	300 ⁵	0	0
Gestapelde bouw (< 20 m) ¹	1.750	250	20	250	100 ⁴	1.500	0	200 ⁶	0	0
Hoogbouw (20-70 m) ¹ /inzetdiepte (> 60 m) ²	2.000	500	15 ³	500	20	1.500	0	200 ⁶	0	0
Hoogbouw > 70 m	Maatwerk									

NB Per wijk is een bluswatervoorziening in de omgeving noodzakelijk in geval van escalatie. De capaciteit van deze bluswatervoorziening is 1500 liter per minuut voor een periode van 4 uur. De afstand tussen bluswatervoorziening en incident is afhankelijk van het repressieve arsenaal binnen de betreffende regio of gemeente.

1 Betreft hoogste verdiepingvloer.

2 Wanneer de inzetdiepte van 60 m wordt overschreden moet hetzij de afstand object-opstelplaats worden verminderd of een aanpassing aan het bouwwerk plaatsvinden.

3 Dit betreft de afstand tussen voedingspunt en opstelplaats.

4 Een leiding van 5 slanglengten is acceptabel qua inzettijd/drukverlies bij een maximale capaciteit van 500 liter per minuut.

5 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden om de eerste TS te voeden, bij een capaciteit van maximaal 1000 liter per minuut.

6 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden, bij een capaciteit van maximaal 2000 liter per minuut, om een waterkanon en/of lagedruk stralen in te zetten. NB: het is dan wel noodzakelijk om 75 mm slangen te gebruiken van de 1ste TS.

Tabel 2E: Scenario utiliteitsgebouwen: voorzieningen voor bluswatergebruik bij verschillende object- typen bij alternatieve inzet voorkant veilig- heidsketen	Geanti- cipeerd totaal uit alle voor- zieningen (l/min)		Maximale afstand object- opstel- plaats (m)	Primair (l/min)	Maximale afstand 1ste bluswater- voorziening opstelplaats (m)	Secundair (l/min)		Maximale afstand 2de bluswater- voorziening opstelplaats (m)		Tertiair (l/min)		Maximale afstand 3de bluswater- voorziening opstelplaats (m)	
	1945- 2003	>2003				1945- 2003	>2003	1945- 2003	>2003	1945- 2003	>2003	1945- 2003	>2003
Enkellaags	500	0	40	Inhoud TS	0	500	0	300 ^{8,9}	0	0	0	0	0
Gestapelde bouw (< 20 m) ¹	500	0 ⁴	20	Inhoud TS	0	500	0	300 ^{8,9}	0	0	0	0	0
Hoogbouw (20-70 m) ^{1,2} /inzetdiepte (> 60 m) ^{1,2,3}	500/ 500	0/ 250	15 ⁵	Inhoud TS ⁶ /250 ⁷	0/20	500 /250	0	300 ^{8,9}	0	0	0	0	0
Hoogbouw > 70 m	Maatwerk												

NB Per wijk is een bluswatervoorziening in de omgeving noodzakelijk in geval van escalatie. De capaciteit van deze bluswatervoorziening is 1500 liter per minuut voor een periode van 4 uur. De afstand tussen bluswatervoorziening en incident is afhankelijk van het repressieve arsenaal binnen de betreffende regio of gemeente.

1 Betreft hoogste verdiepingvloer.

2 Wanneer de inzetdiepte van 60 m wordt overschreden moet hetzij de afstand object-opstelplaats worden verminderd of een aanpassing aan het bouwwerk plaatsvinden.

3 Bij kans op overslag buitenlangs wordt gekozen voor uitsluitend defensieve inzet voor behoud van scheiding met 2xHD.

4 In het geval van brandwerendheid op de buitengevel.

5 Dit betreft de afstand tussen voedingspunt en opstelplaats.

6 Alleen mogelijk indien hoge druk blusleidingen (momenteel nog niet genormeerd) aanwezig zijn.

7 Bij toepassing standaard lage druk blusleiding wordt met 1xLD geblust.

8 Maximale afstand aan slanglengte die met 1 TS overbrugd kan worden om de eerste TS te voeden, bij een capaciteit van maximaal 1000 liter per minuut.

9 Onder voorwaarde van gelijktijdig aanrijden 2de TS.

2.2 Agrarische inrichtingen, natuurgebieden en buitengebied

Agrarische inrichtingen

Onder agrarische inrichtingen worden boerderijen en stallen verstaan. Een offensieve inzet zal met 1 à 2xHD, aangevuld met 2xLD uitgevoerd worden (250-750 liter per minuut). De aanrijtijd bij agrarische inrichtingen is meestal vrij lang. De praktijk is dan ook dat een brand vaak al dusdanig geëscaleerd is dat alleen nog een defensieve inzet gedaan kan worden om de belendende percelen te behouden en overslag naar de omgeving te voorkomen. Hiervoor wordt 1xWK en 2xLD ingezet (2000 liter per minuut).

Agrarische inrichtingen zijn vaak geïsoleerd gelegen. Een primaire bluswatervoorziening in de vorm van een brandkraan is dan geen realistische optie¹⁷. Gezocht zal moeten worden naar alternatieve (primaire) bluswatervoorzieningen (zowel openbaar als op eigen terrein), zoals een combinatie met een beregeningsbron, een tankwagen met water die mee uitrukt of een geboorde put (zie hiervoor ook NVBR-rapport 'Alternatieven voor primaire bluswatervoorziening')¹⁸. Zo kan bij aanwezigheid van een bluswatervoorziening in de directe omgeving van de inrichting 'tijd worden gekocht' om een tijds- en arbeidsintensief groot watertransport-systeem vanaf een tertiaire voorziening aan te leggen.

Vanwege de geïsoleerde ligging en de daarmee gepaard gaande lange aanrijtijden is het des te belangrijker te investeren in brandpreventieve voorzieningen. Bij het tijdig ontdekken van een brand, zal de brand mogelijk nog onder controle te krijgen zijn met een beperkte bluswaterbehoefte, waar bijvoorbeeld een beregeningsbron in kan voorzien.

NB Zeer grote veeteelt inrichtingen (de zogenaamde megastallen) moeten worden beschouwd als industriële inrichtingen. Voor de bluswatervoorziening wordt verwezen naar het Brandweer-BRZO-scenarioboek (Landelijk Expertise Centrum BrandweerBRZO, 2009).

17 Bij clustering van boerderijen kan een brandkraan wel een optie zijn, mits deze strategisch gesitueerd wordt. Daarnaast moet het leidingnetwerk ter plaatse nog voldoende capaciteit kunnen leveren (in buitengebied ook veelal eindleidingen).

18 'Alternatieven voor primaire bluswatervoorziening'; NVBR 2009

Natuurgebieden Voor natuurbrandbestrijding is momenteel een bronnenboek beschikbaar*. Hier wordt ook de bluswaterbehoefte in behandeld. De bluswaterbehoefte bij een ontwikkelde natuurbrand is enorm. Als kengetal voor een defensieve inzet kan een getal van 2000 liter per minuut per 50 meter vuurfront worden aangehouden.

Natuurgebieden overschrijden vaak gemeentelijke en regionale grenzen. De aanleg van nieuwe bluswatervoorzieningen (reservoirs, geboorde putten) of de preparatie van natuurlijke voorzieningen (open water met geprepareerde opstelplaats) of het pendelen met bijvoorbeeld tankwagens, waterwagens of giertanks zal dan ook in (boven)regionaal verband moeten worden afgestemd.

Maatregelen om een beginnende brand of brandhaarden op te sporen, bijv. d.m.v. verkenningsvluchten zijn noodzakelijk om incidentbestrijding mogelijk te maken, voordat de brand volledig geëscaleerd is. Dan wordt ook meer tijd gecreëerd om bezoekers van het natuurgebied te kunnen evacueren.

Buitengebied De bluswaterbehoefte voor woningen, bedrijven en andere bouwwerken (bijv. conferentiekamers, hotels) in het buitengebied, kan bepaald worden naar analogie van de scenariogroep woningen. Onderscheiden moet dan worden de aard van het gebouw (vergelijkbaar met eengezinswoningen, gestapelde bouw, grote inzetdiepte of hoger dan 20 meter) en de bouwperiode (na 2003, na- of vooroorlogs). De keus voor een bepaalde inzetstrategie (standaard of alternatieve inzet met gereduceerd bluswater of voorkant veiligheidsketen) kan de bluswaterbehoefte nog verder beïnvloeden.

Voor gebouwen en bouwwerken in het buitengebied is het noodzakelijk dat een aparte bluswatervoorziening wordt aangelegd, aangezien algemene openbare bluswatervoorziening in het buitengebied geen realistische optie is. Wel is het mogelijk een gezamenlijke bluswatervoorziening te realiseren met meerdere gebruikers/objecten in het buitengebied. Voor objecten in buitengebieden gelden echter wel inzetbeperkingen i.v.m. lange aanrijtijden. Daarom verdient het aanbeveling hier (extra) brandpreventieve voorzieningen te realiseren, zodat alle aanwezigen het gebouw of bouwwerk tijdig kunnen verlaten en de brand beheersbaar blijft. Om een beginnende brand beheersbaar te houden en overslag naar belendende percelen of natuurgebieden te voorkomen, kunnen bijvoorbeeld sprinklers worden aangebracht of kunnen zo veel mogelijk onbrandbare bouwmaterialen in de constructie (isolatiemateriaal) en inrichting worden toegepast.

In geval van buitendijkse gebieden is men qua brandbestrijding aangewezen op preventieve voorzieningen, zoals bijv. (woning)sprinklers. Conventionele incidentbestrijding kan namelijk bij een incident in dergelijke gebieden problematisch zijn i.v.m. een slechte bereikbaarheid van de objecten. Het kan moeilijk zijn om een object te bereiken (omdat de wegverharding niet toereikend is of afmetingen van de weg niet geschikt zijn voor brandweervoertuigen) of om een geschikte opstelplaats nabij het object te creëren (i.v.m. zetting grond, of een te slappe ondergrond). Daarnaast kennen dergelijke locaties doorgaans een aanzienlijke aanrijtijd, zodat er zonder preventieve maatregelen een groot risico is op een reeds geëscaleerde brand. Ook voor bijvoorbeeld objecten als steigerwoningen geldt dat zij niet bereikbaar zijn voor een repressieve inzet. Preventieve voorzieningen (extra) treffen, is ook hier het devies.

Een speciale categorie vormen nog de terreinen voor niet-permanente bewoning. Hieronder vallen o.a. kampeerterreinen, recreatieparken en volkstuincomplexen. Hiervoor geldt ook dat een openbare bluswatervoorziening geen realistische optie is. Het is bij een dergelijk terrein daarom wenselijk dat een bluswatervoorziening op eigen terrein wordt aangelegd. De inzet zal gericht zijn op het voorkomen van overslag naar belendende gebouwen of bouwwerken en natuurgebieden. Een inzet van 2xLD (500 liter per minuut) zou in eerste instantie moeten volstaan. Het is dan wel een aanbeveling om brandpreventieve voorzieningen te treffen, zodat de kans op het ontstaan van brand verkleind wordt. Een van de te nemen brandpreventieve maatregelen betreft bouwwerken op voldoende afstand van elkaar te plaatsen, om overslag zoveel mogelijk te voorkomen.

* 'Bronnenboek natuurbrandbeheersing'; NVBR 2011.

3 Scenariogroep Ongevallen met Gevaarlijke Stoffen (OGS) en Transport

3.1 Algemene toelichting

Modaliteiten Voor de uitwerking van deze scenariogroep is er onderscheid gemaakt tussen weg- en spoortransport. Binnen dit kader worden ook scenario's betreffende ongevallen met gevaarlijke stoffen (OGS) behandeld.

Voor incidenten bij transport over water wordt gebruik gemaakt van de reeds aanwezige bluswatervoorziening bij de inrichting (haven, overslagstation) of maakt men gebruik van de waterweg als (tertiaire) bluswatervoorziening. Watertransport komt verder niet aan bod binnen het kader van deze Handreiking. Dit geldt ook voor de modaliteit buisleidingen.

Voor de scenariogroep *OGS en Transport*, geldt dat kengetallen gepresenteerd worden voor wegtransport (tabel 3A) en voor spoortransport (tabel 3B).

Inzetstrategie De inzetstrategie wordt grotendeels bepaald door de omgeving waarin het incident plaatsvindt. Zie hiervoor ook tabel 3C, waarin de invloed van de omgeving op de bluswatervoorziening is opgenomen. Aangezien veel transportroutes door landelijk gebied lopen zal de primaire bluswatervoorziening hier minimaal zijn en moet men 'geluk' hebben met de plaats van het incident wil er sprake zijn van beschikbaarheid en bereikbaarheid van primaire, secundaire of tertiaire bluswatervoorzieningen. In het algemeen wordt er bij de transportscenario's van uitgegaan dat geen aanvullende bluswatervoorziening benodigd is voor ondersteuning bij redding van slachtoffers.

In geval van escalatie zal men ter bescherming van de omgeving wel moeten beschikken over bluswatervoorzieningen. Deze bescherming kan bestaan uit het blussen van brand of het koelen van bijvoorbeeld de aangestraalde kwetsbare bebouwing, tankwagen of ketelwagon, om uitbreiding naar de omgeving te voorkomen.

Bij OGS-incidenten kan men proberen de emissie neer te slaan (offensief). In het geval van instantane emissie, waarbij in één keer de inhoud van een tankwagen of ketelwagon vrijkomt, is dit maar beperkt haalbaar, omdat de brandweer vaak pas op de locatie zal aankomen als de wolk al verwaaid is. Voor het beschermen van de omgeving kan men inzetten op het benedenwinds plaatsen van waterschermen om de wolk met gevaarlijke stoffen te verdunnen (d.m.v. opmengen of oplossen), het indammen van een toxische of corrosieve vloeistof plas of het opnemen in inert absorptiemateriaal en het afdekken van de plas met schuim.

Incidentscenario's Binnen de scenariogroep OGS en Transport wordt onderscheid gemaakt in verschillende incidentscenario's. Hierbij kan men denken aan een cabinebrand (personenwagens, bussen en vrachtwagens voor wegvervoer en locomotieven voor spoorvervoer), een ladingbrand, het (instantaan of continu) vrijkomen van gevaarlijke stoffen (met of zonder brand) en het ontstaan van een Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion (BLEVE) in tankwagen of ketelwagon.

3.2 Uitwerking scenario's wegvervoer

Hieronder worden de scenario's voor wegvervoer nader gespecificeerd. Zie ook tabel 3A.

Scenario cabinebrand Een incident in de cabine van een voertuig (personenwagen/bus/vrachtwagen) zal men over het algemeen met de inhoud van een TS kunnen blussen, eventueel met toepassing van schuim door bijvoorbeeld de hosemaster. In geval van een brand die is overgeslagen naar de omgeving dient men de beschikking te hebben over meer bluswater. De benodigde bluswater-

capaciteit is afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. Hierbij wordt ingezet met bijvoorbeeld een waterkanon (1xWK, 1500 l/min) en lagedruk (2xLD, 500 l/min). In totaal komt men dan op 2000 liter per minuut uit een secundaire of tertiaire bluswatervoorziening.

Deze secundaire of tertiaire bluswatervoorziening zou zich op maximaal 200 meter van de opstelplaats moeten bevinden om inzet met 1 TS mogelijk te maken, met een opbrengst van 2000 liter per minuut. Bevindt de bluswatervoorziening zich op maximaal 500 meter, dan kan de gelijktijdige inzet van een tweede TS uitkomst bieden. Deze tweede TS wordt dan speciaal op de waterwinning ingezet en overbrugt 300 meter. Driehonderd meter is de maximale afstand die met de slanglengten van 1 TS te overbruggen is. Er kan dan echter maximaal 1250 liter per minuut geleverd worden, vanwege beperkingen ten gevolge van drukverliezen.

Bij incidenten op de weg is het waarschijnlijk dat de secundaire of tertiaire bluswatervoorziening zelfs niet binnen 500 meter van het incident beschikbaar is. In die gevallen kan er uitgerukt worden met een schuimblusvoertuig of tankwagen om in de eerste bluswaterbehoefte te voorzien. Daarna kan groot watertransport of een pendelsysteem worden opgezet, om een capaciteit van 2000 liter per minuut te kunnen genereren.

Scenario ladingbrand

Voor het blussen van een ladingbrand zal men direct over een debiet van 1000-2000 liter per minuut moeten beschikken om een inzet met lagedruk (4xLD=1000 l/min), eventueel gecombineerd met een waterkanon (2xLD=500 l/min en 1xWK=1500 l/min) mogelijk te maken. Bluswater kan afkomstig zijn uit een secundaire of tertiaire voorziening. Wanneer deze voorziening op 200 meter afstand ligt, kan de inzet eventueel met 1TS gedaan worden. Bij een bluswatervoorziening op maximaal 500 meter dient direct een tweede TS mee uit te rukken, om de resterende afstand te overbruggen en de eerste TS te voeden. Waarschijnlijk is het echter praktischer en sneller om standaard een schuimblusvoertuig of tankwagen mee uit te laten rukken. Het schuimblusvoertuig of de tankwagen wordt dan gebruikt als een alternatief voor primaire bluswatervoorziening.

Bij overslag naar de omgeving is de benodigde bluswatercapaciteit afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. Een bluswatercapaciteit van 2000 liter per minuut zou moeten kunnen volstaan voor bescherming van de omgeving (inzet met 1xWK=1500 l/min en 2xLD=500 l/min). Wanneer uitgerukt wordt met schuimblusvoertuig of tankwagen moet dan alsnog aanvullende bluswatervoorziening worden opgebouwd om continuïteit van blussing te garanderen.

Inmiddels zijn of worden ook in het wegvervoer preventieve voorzieningen getroffen die de kans op brand verkleinen of beheersbaar houden. Deze voorzieningen betreffen bijvoorbeeld mogelijkheden om de accu uit te schakelen (kan inmiddels ook al automatisch), compartimentering van lading (zodat niet de hele lading in één keer in brand vliegt), ophanging van de tank binnen het chassis, botsingsbestendige brandstoftanks (o.a. betere bevestiging van dieseltanks) en signaleringsapparatuur die de chauffeur waarschuwt bij een dreigende botsing. Ook kunnen nood-afsluitmechanismen zijn aangebracht die in werking treden bij beschadiging of verhitte, zodat geen gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen.

Scenario voorkomen BLEVE¹⁹

Een ander scenario wordt gevormd door brand met aanstraling van een tankwagen. Bij dit scenario is er bij aanstraling van de tankwagen door een forse brand (bijvoorbeeld brand van de lading van een vrachtwagen) kans op een BLEVE van die tankwagen²⁰. Hierin kunnen twee situaties worden onderscheiden, namelijk wanneer de tankwagen wel of niet is voorzien van een BLEVE-resistente coating (BR). In Nederland worden sinds kort tankwagens met LPG/auto-gas voorzien van een BR-coating.

Treedt brand op nabij een BR-gecoate tankwagen, dan kan men volstaan met blussing van de brand. Hiervoor dient 1000-2000 liter per minuut beschikbaar te zijn, voor inzet met lage-

¹⁹ Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion.

²⁰ Het betreft hier een tankwagen met als inhoud tot vloeistof verdicht gas (zoals bijvoorbeeld LPG/autogas of propaan). LPG/autogas tankwagens hebben doorgaans een inhoud van 50 m³ en tankwagens met propaan meestal van 20 m³.

druk (4xLD=1000 l/min), eventueel gecombineerd met een waterkanon (2xLD=500 l/min en 1xWK=1500 l/min).

De BR-coating heeft een brandwerendheid van ruim een uur. Is de verwachting dat de brand niet binnen dat uur bestreden kan zijn (wat bijna ondenkbaar is), dan dient tevens watervoorziening voor koeling van de tankwagens (zie hieronder) opgebouwd te worden.

In de andere situatie beschikt de tankwagen daarentegen niet over een BR coating. Dit is het geval voor het overgrote deel van de (buitenlandse) tankwagens. Alle buitenlandse LPG/autogas-tankwagens en alle tankwagens met propaan, beschikken niet over een BR-coating. Men dient dan zo snel mogelijk te beginnen met zowel het blussen van de brand, als met het koelen van de aangestraalde tankwagens. Voor blussen is 1000-2000 liter per minuut nodig om een inzet met lagedruk (4xLD=1000 l/min), eventueel gecombineerd met een waterkanon (2xLD=500 l/min en 1xWK=1500 l/min) mogelijk te maken. Voor koeling is benodigd 10 liter water per vierkante meter tankoppervlak per minuut, in het geval van een tot vloeistof verdicht gas²¹. Dit komt neer op een capaciteit van 1000 liter per minuut. In totaal (blussing + koeling) komt men uit op 2000-3000 liter per minuut.

Wanneer men uitsluitend onbemand wil blussen en koelen dienen 2 waterkanonnen te worden ingezet. Hiervoor is dan een capaciteit van 3000 liter per minuut benodigd (2xWK; 1500 l/min).

Mede met het oog op het risico van een BLEVE verdient het aanbeveling om zo snel mogelijk voor ruim voldoende bluswater te zorgen. Gezien de benodigde hoeveelheden is het raadzaam direct met een schuimblusvoertuig of tankwagen uit te rukken. Vervolgens dient zo snel mogelijk aanvullende bluswatervoorziening uit secundaire of tertiaire voorzieningen opgebouwd te worden om continuïteit van blussing en koeling te garanderen.

Overigens geldt ook hier dat in geval van uitbreiding van de brand naar de omgeving er bluswater beschikbaar moet zijn voor blussing. De benodigde bluswatercapaciteit is afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. De al geraamde bluswatercapaciteit zou moeten kunnen volstaan voor bescherming van de omgeving.

Scenario plasbrand Bij een plasbrand kan men een offensieve inzet met schuim uitvoeren. De grootte van de brandende plas is onder andere afhankelijk van de grootte van het compartiment dat leegstroomt (bij instantaan vrijkomen, of bij continue uitstroom ten gevolge van lekkage), de aard van de brandende vloeistof, de aard van het wegooppervlak en de omgeving en meteorologische invloeden. Naar verwachting zal de grootte van de brandende plas tussen de 300 en 700 m² liggen.

Het kengetal voor een offensieve inzet met schuim komt uit de Operationele Handreiking Ongevalbestrijding Gevaarlijke Stoffen²². Het kengetal is een bewerking van de kengetallen uit de NFPA11. Zie voor de achtergronden van de kengetallen de rapportage "Schuim als blusmiddel"²³. Er wordt gerekend met de volgende formule:

$$V = O \times a \times t \times f$$

waarbij V = de hoeveelheid schuimvormend middel (SVM) in liters

O = de oppervlakte van de brandende plas in m²

a = de applicatiesnelheid, op gemiddeld 6.5 l/min/m²

t = de tijdsduur die benodigd is om een stabiele schuimlaag aan te brengen, waarvoor 15 minuten wordt gerekend

f = de fractie schuimvormend middel, d.w.z. het bijmengpercentage van 3%.

Dit houdt in dat voor een plasbrand van 300 m² gedurende de eerste 15 minuten 875 liter schuimvormend middel (SVM) benodigd is en 2000 liter water per minuut. Voor 700 m² zijn

21 Voor de koeling van een tankwagen met vloeistof, niet zijnde tot vloeistof verdicht gas, wordt een lager kengetal van 2 l/m²/min aangehouden.

22 NVBR Vakgroep OGS (2012) *Operationele Handreiking 2012 Ongevalbestrijding Gevaarlijke Stoffen*. Arnhem: Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding.

23 Tolsma P.J.A. en Arentsen D. (2008) *Schuim als blusmiddel*. Nederlands Instituut voor Fysieke Veiligheid Nibra

gedurende de eerste 15 minuten de kengetallen: 2050 liter SVM en 4500 liter water per minuut. Na het aanbrengen van een stabiele schuimlaag moet deze onderhouden worden. De brand zorgt er namelijk voor dat het schuim ook afgebroken wordt. Daarom moeten minimaal nog een kwartier lang dezelfde hoeveelheden schuim opgebracht worden. De totale hoeveelheid svm komt dan voor een plas van 300 m² op 1750 liter en voor 700 m² op 4100 liter.

Is de plasbrand na een half uur nog niet onder controle, dan moet doorgegaan worden met het aanbrengen van de schuimlaag met de hoeveelheden svm en water zoals hierboven beschreven. Wanneer de brand wel onder controle is, is het aan te bevelen om de schuimlaag in stand te houden om verdere verdamping van de plas te voorkomen. Hiervoor is 5-10% van de hierboven genoemde hoeveelheden svm en water benodigd.

Het aanbrengen van de schuimlaag kan met lagedruk stralen (à 250 liter per minuut), met een schuimkanon (à gemiddeld 1500 liter per minuut), met een schuimblusvoertuig (gemiddeld 2000 liter per minuut) of met een druk-lucht-schuimsysteem²³.

In aanvulling op de hierboven genoemde hoeveelheden bluswater dient bluswater beschikbaar te zijn voor het koelen/afschermen van de omgeving. De benodigde bluswatercapaciteit is afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. De al geraamde bluswatercapaciteit zou moeten kunnen volstaan voor bescherming van de omgeving.

Bij een defensieve inzet (omdat de plas bijvoorbeeld al weggelopen is in het wegdek of de omgeving) kan men zich beperken tot het beschermen van de omgeving waarvoor een debiet van 2000 liter per minuut volstaat (1xWK en 2xLD).

Mocht zich het scenario voordoen van een plasbrand die een tankwagen aanstraalt, dan zal men ook moeten overwegen om bluswater voor koeling in te zetten. Zie hiervoor voorgaande paragraaf 'Scenario voorkomen BLEVE'.

Scenario vrijkomen gevaarlijke lading

Een ander scenario betreft het vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij instantaan leeglopen of bij continue uitstroom ten gevolge van lekkage. Het kan hier gaan om brandbare, oxiderende, giftige (toxische), bijtende (corrosieve), radioactieve of explosieve stoffen. Deze stoffen kunnen vereenvoudigd gezegd vrijkomen als gassen, vloeistoffen of vaste stoffen. Voor de specifieke bestrijding van een dergelijk incident dient een adviseur gevaarlijke stoffen (AGS) te worden geraadpleegd. Deze paragraaf gaat over de hoeveelheden bluswater en schuim die benodigd zijn wanneer geen brand ontstaat. Bluswater kan namelijk ingezet worden voor het aanbrengen van een schuimdeken om de vloeistofplas van gevaarlijke stoffen af te dekken. Ook kan bluswater ingezet worden ter bescherming van de omgeving. Er kunnen dan waterschermen gegenereerd worden die gevaarlijke gassen of dampen kunnen neerslaan, verdunnen, opvangen of oplossen.

De kengetallen voor het aanbrengen van een schuimdeken kunnen uit de voorgaande paragraaf (scenario plasbrand) worden overgenomen. De stabiele schuimlaag kan al binnen een kwartier zijn aangebracht. Hierna moet de schuimlaag worden onderhouden. Nu kan met 5-10 % van de hoeveelheden schuimvormend middel (SVM) en water worden volstaan, omdat dan alleen nog sprake is van afdekking van de vloeistofplas. Steeds moet gecontroleerd worden of de schuimlaag in stand blijft. Sommige gevaarlijke stoffen kunnen de schuimlaag namelijk afbreken. Is dat het geval, dan dient de schuimlaag weer te worden aangevuld.

Dit houdt in dat voor een vloeistofplas van 300 m² voor het aanbrengen van een schuimlaag ongeveer 875 liter SVM en 2000 liter water per minuut benodigd is en voor het in stand houden 85 liter SVM en 250 liter water per minuut.

Voor een vloeistofplas van 700 m² zijn de getallen voor het aanbrengen van de schuimdeken 2050 liter SVM en 4500 liter water per minuut. Voor het in stand houden is 200 liter SVM en 500 liter water per minuut benodigd.

23 Bijvoorbeeld CAFS (compressed air foam system) of One-Seven.

Het aanbrengen van de schuimlaag kan met lagedruk stralen (à 250 liter per minuut), met een schuimkanon (à gemiddeld 1500 liter per minuut), met een schuimblusvoertuig (gemiddeld 2000 liter per minuut) of met een druk-lucht-schuimsysteem²⁴.

Voor het genereren van waterschermen worden meestal waterkanonnen gebruikt, die benedenwinds van het incident worden opgesteld. Uit de praktijk is gebleken dat een nog beter effect wordt bereikt wanneer waterschermen in een cascade-opstelling (achtereenvolgend op elkaar) geplaatst worden. Dit houdt in dat minimaal twee tot drie waterkanonnen moeten worden ingezet. De bluswaterbehoefte is dan 3000-4500 liter water per minuut.

De hierboven beschreven kengetallen zijn afhankelijk van diverse variabelen, zoals o.a. de aard van de gevaarlijke stof, de ondergrond waarboven de lekkage plaatsvindt (zakt het weg of blijft het liggen), de mogelijkheid om de stoffen in te dammen of op te nemen in absorptiemateriaal, de weersomstandigheden en de eventuele aanwezigheid van preventieve maatregelen, zoals afvoergoten, een gescheiden rioolstelsel, vloeistof-kerende ondergrond of opvangbassins.

Tabel 3A: Voorzieningen voor bluswatergebruik voor OGS en Transport: Wegvervoer	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)	Primair (l/min)	Afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair/ tertiair (l/min)	Afstand 2/3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
Cabinebrand ¹	2.000	Inhoud TS	n.v.t.	2.000	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Ladingbrand ²	2.000	0	n.v.t.	2.000	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Voorkomen BLEVE ³	2.000-3.000	0	n.v.t.	2.000-3.000	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Plasbrand ^{4,5}	4.500	0	n.v.t.	4.500	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Vrijkomen gevaarlijke lading ^{6,7}	4.500	0	n.v.t.	4.500	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem

- 1 De inhoud van de TS volstaat voor blussing van de voertuigbrand waarbij een secundaire/tertiaire bluswatervoorziening van 2000 liter per minuut nodig is voor het beschermen van de omgeving.
- 2 Voor blussing van de lading is een bluswatervoorziening van 1000-2000 liter per minuut noodzakelijk. De bluswatervoorziening volstaat ook voor het beschermen van de omgeving.
- 3 Voor blussing van een brand om een BLEVE te voorkomen is een bluswatervoorziening van 1000-2000 liter per minuut noodzakelijk; tevens kan het nodig zijn om zo snel mogelijk aan te vangen met het koelen van de tankwagen (minimaal 1000 liter per minuut) Voor onbemande blussing en koeling wordt uitgegaan van 3000 liter per minuut (inzet 2xWK). De bluswatervoorziening volstaat ook voor het beschermen van de omgeving.
- 4 Er is uitgegaan van een plasoppervlak van 700 m². Voor blussing van de plasbrand is een bluswatervoorziening van 4500 liter per minuut noodzakelijk. De al geraamde bluswatercapaciteit zou moeten volstaan voor het beschermen van de omgeving.
- 5 Tevens benodigd 4100 liter SVM (bij een plasoppervlak van 700 m²).
- 6 Er is uitgegaan van een plasoppervlak van 700 m². Voor afdekken van de vloeistofplas is een bluswatervoorziening van 4500 liter per minuut noodzakelijk. De bluswatervoorziening volstaat ook voor bescherming van de omgeving.
- 7 Tevens benodigd 2050 liter SVM (bij een plasoppervlak van 700 m²)

3.3 Uitwerking scenario's spoorvervoer

Hieronder worden de scenario's voor spoorvervoer nader gespecificeerd. Zie ook tabel 3B.

NB Bij blussen dient men altijd voorzorgen te nemen ter voorkoming van elektrocutie. Hiervoor bestaat de procedure 'Ruim Uitschakelen' wanneer binnen 7 meter van de bovenleiding geblust moet worden. Ook zijn speciale schakelingen mogelijk, voor specifieke trajecten.

Scenario locomotiefbrand Incidenten in een locomotief kunnen over het algemeen met de inhoud van de tank van de TS geblust worden, eventueel met toepassing van schuim door bijvoorbeeld de hose-master. In geval van een brand die is overgeslagen naar de omgeving dient men de beschikking te hebben over meer bluswater. De benodigde bluswatercapaciteit is afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. Hierbij wordt ingezet met bijvoorbeeld een

24 Bijvoorbeeld CAFS (compressed air foam system) of One-Seven.

waterkanon (WK, 1500 l/min) en lagedruk (2xLD, 500 l/min). In totaal komt men dan op 2000 liter per minuut uit een secundaire of tertiaire bluswatervoorziening.

Deze secundaire of tertiaire bluswatervoorziening zou zich op maximaal 200 meter van de opstelplaats moeten bevinden om inzet met 1 TS mogelijk te maken, met een opbrengst van 2000 liter per minuut. Bevindt de bluswatervoorziening zich op maximaal 500 meter, dan kan de gelijktijdige inzet van een tweede TS uitkomst bieden. Deze tweede TS wordt dan speciaal op de waterwinning ingezet en overbrugt 300 meter. Driehonderd meter is de maximale afstand die met de slanglengten van 1 TS te overbruggen is. Er kan dan echter maximaal 1250 liter per minuut geleverd worden vanwege beperkingen ten gevolge van drukverliezen.

Aangezien het incident op het spoor plaatsvindt, ligt de aanwezigheid van een secundaire of tertiaire bluswatervoorziening in de directe omgeving niet voor de hand. Daarom verdient het aanbeveling in die gevallen standaard een schuimblusvoertuig of tankwagen mee uit te laten rukken. Zo kan in de eerste bluswaterbehoefte worden voorzien. Vervolgens dient groot watertransport of een pendelsysteem te worden opgezet, om een capaciteit van 2000 liter per minuut te kunnen genereren.

Scenario ladingbrand

Voor het blussen van een ladingbrand zal men direct over een debiet van 1000-2000 liter per minuut moeten beschikken om een inzet met lagedruk (4xLD=1000 l/min), eventueel gecombineerd met een waterkanon (2xLD=500 l/min en 1xWK=1500 l/min) mogelijk te maken. Bluswater kan afkomstig zijn uit een secundaire of tertiaire voorziening. Wanneer deze voorziening op 200 meter afstand ligt, kan de inzet eventueel met 1 TS gedaan worden. Bij een bluswatervoorziening op maximaal 500 meter dient direct een tweede TS mee uit te rukken, om de resterende afstand te overbruggen en de eerste TS te voeden. Waarschijnlijk is het echter praktischer en sneller om standaard een schuimblusvoertuig of tankwagen mee uit te laten rukken. Het schuimblusvoertuig of de tankwagen wordt dan gebruikt als een alternatief voor primaire bluswatervoorziening.

Bij overslag naar de omgeving is de benodigde bluswatercapaciteit afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. Een bluswatercapaciteit van 2000 liter per minuut zou moeten kunnen volstaan voor bescherming van de omgeving (inzet met 1xWK=1500 l/min en 2xLD=500 l/min). Wanneer uitgerukt wordt met schuimblusvoertuig of tankwagen moet dan alsnog aanvullende bluswatervoorziening worden opgebouwd om continuïteit van blussing te garanderen.

Inmiddels zijn of worden in het spoorvervoer preventieve voorzieningen getroffen die de kans op het optreden van brand beperken of beheersbaar houden. Deze voorzieningen betreffen bijvoorbeeld de toepassing van automatische stroomonderbrekers of botsingsbestendige brandstoftanks (bij diesellocomotieven). Verder kan compartimentering in wagons of sprinklers in het ladingcompartiment aangebracht zijn, zodat niet alle lading in één keer bij het incident betrokken raakt. Ook kunnen nood-afsluitmechanismen zijn aangebracht die in werking treden bij beschadiging of verhitting, zodat geen gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen.

Scenario voorkomen BLEVE²⁵

Een ander scenario wordt gevormd door brand met aanstraling van een ketelwagon, gevuld met tot vloeistof verdicht gas. Bij dit scenario is er, bij een forse brand van bijvoorbeeld brandbare lading, kans op een BLEVE. Men dient dan zo snel mogelijk te beginnen met blussing van de brand en zo snel mogelijk met koeling van de aangestraalde ketelwagon. Voor blussing van de brand is 1000-2000 liter per minuut benodigd voor een inzet met lagedruk (4xLD=1000 l/min), eventueel gecombineerd met een waterkanon (2xLD=500 l/min en 1xWK=1500 l/min).

Voor koeling is benodigd 10 liter water per vierkante meter tankoppervlak per minuut, in het geval van een tot vloeistof verdicht gas²⁶. Dit komt neer op een capaciteit van 1500 liter per minuut. Voor een effectieve koeling zal men echter over twee waterkanonnen moeten beschikken (koeling vanaf twee zijden). Hiervoor zal men over een debiet van 3000 liter per

²⁵ Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion.

²⁶ Voor de koeling van een tankwagen met vloeistof, niet zijnde tot vloeistof verdicht gas, wordt een lager kengetal van 2 l/m²/min aangehouden.

minuut moeten beschikken. In totaal (blussing + koeling) komt men dan uit op 4000-5000 liter per minuut.

Wanneer men uitsluitend onbemand wil blussen en koelen dienen 4 waterkanonnen te worden ingezet. Hiervoor is dan een capaciteit van 6000 liter per minuut benodigd (4xWK).

Mede met het oog op het risico van een BLEVE verdient het aanbeveling om zo snel mogelijk voor ruim voldoende bluswater te zorgen. Gezien de benodigde bluswater hoeveelheden is het raadzaam direct met een schuimblusvoertuig of tankwagen uit te rukken. Vervolgens dient zo snel mogelijk watertransport vanaf secundaire of tertiaire bluswatervoorzieningen gerealiseerd te worden, om continuïteit van blussing en koeling te garanderen.

Overigens geldt ook hier dat in geval van uitbreiding van de brand naar de omgeving er bluswater beschikbaar moet zijn voor blussing. De benodigde bluswatercapaciteit is afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. De al geraamde bluswatercapaciteit zou moeten kunnen volstaan voor bescherming van de omgeving.

Om een BLEVE te voorkomen wordt er nu ook gereden met zogenaamde bloktreinen die alleen bestaan uit wagons met LPG. Zo wordt voorkomen dat een wagon met zeer brandbare vloeistof toevallig gekoppeld wordt aan een wagon met tot vloeistof verdicht gas. Ook kan de trein zo ingedeeld zijn dat wagons met tot vloeistof verdicht gas alleen gecombineerd worden met wagons zonder brandbare lading, of dat er een ruime afstand wordt aangehouden tot wagons met zeer brandbare vloeistoffen.

Scenario plasbrand Bij een plasbrand kan men een offensieve inzet met schuim uitvoeren. De grootte van de brandende plas is onder andere afhankelijk van de grootte van het compartiment dat leegstroomt (bij instantaan vrijkomen, of bij continue uitstroom ten gevolge van lekkage), de aard van de brandende vloeistof, de aard van het spoorbed en de omgeving en meteorologische invloeden. Naar verwachting zal de grootte van de brandende plas tussen de 300 en 700 m² zijn²⁷.

Het kengetal voor een offensieve inzet met schuim komt uit de Operationele Handreiking Ongevalbestrijding Gevaarlijke Stoffen²⁸. Het kengetal is een bewerking van de kengetallen uit de NFPA11. Zie voor de achtergronden van de kengetallen de rapportage 'Schuim als blusmiddel'²⁹. Er wordt gerekend met de volgende formule:

$$V = O \times a \times t \times f$$

waarbij V = de hoeveelheid schuimvormend middel (SVM) in liters

O = de oppervlakte van de brandende plas in m²

a = de applicatiesnelheid, op gemiddeld 6.5 l/min/m²

t = de tijdsduur die benodigd is om een stabiele schuimlaag aan te brengen, waarvoor 15 minuten wordt gerekend

f = de fractie schuimvormend middel, d.w.z. het bijmengpercentage van 3%.

Dit houdt in dat voor een plasbrand van 300 m² gedurende de eerste 15 minuten 875 liter schuimvormend middel (SVM) benodigd is en 2000 liter water per minuut. Voor 700 m² zijn gedurende de eerste 15 minuten de kengetallen: 2050 liter SVM en 4500 liter water per minuut. Na het aanbrengen van een stabiele schuimlaag moet deze onderhouden worden. De brand zorgt er namelijk voor dat het schuim ook afgebroken wordt. Daarom moeten minimaal nog een kwartier lang dezelfde hoeveelheden schuim opgebracht worden. De totale hoeveelheid SVM komt dan voor een plas van 300 m² op 1750 liter en voor 700 m² op 4100 liter.

Is de plasbrand na een half uur nog niet onder controle, dan moet doorgedaan worden met het aanbrengen van de schuimlaag met de hoeveelheden SVM en water zoals hierboven

27 De verwachte plasgrootte is vergelijkbaar voor spoorvervoer en wegvervoer, ondanks het feit dat een ketelwagon doorgaans een grotere inhoud heeft dan een tankwagen. De reden hiervoor is dat het spoorbed meestal direct een hoop vloeistof opneemt, in tegenstelling tot een standaard wegdek.

28 NVBR Vakgroep OGS (2012) *Operationele Handreiking Ongevalbestrijding Gevaarlijke Stoffen*. Arnhem: Nederlandse Vereniging voor Brandweerzorg en Rampenbestrijding.

29 Tolsma P.J.A. en Arentsen D. (2008) *Schuim als blusmiddel*. Nederlands Instituut voor Fysieke Veiligheid *Nibra*

beschreven. Wanneer de brand wel onder controle is, is het aan te bevelen om de schuimlaag in stand te houden om verdere verdamping van de plas te voorkomen. Hiervoor is 5-10% van de hierboven genoemde hoeveelheden SVM en water benodigd.

Het aanbrengen van de schuimlaag kan met lagedruk stralen (à 250 liter per minuut), met een schuimkanon (à gemiddeld 1500 liter per minuut), met een schuimblusvoertuig (gemiddeld 2000 liter per minuut) of met een druk-lucht-schuimsysteem³⁰.

In aanvulling op de hierboven genoemde hoeveelheden bluswater dient bluswater beschikbaar te zijn voor het koelen/afschermen van de omgeving. De benodigde bluswatercapaciteit is afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. De al geraamde bluswatercapaciteit zou moeten kunnen volstaan voor bescherming van de omgeving. Bij een defensieve inzet (omdat de plas bijvoorbeeld al weggelopen is in het spoorbed of de omgeving) kan men zich beperken tot het beschermen van de omgeving waarvoor een debiet van 2000 liter per minuut volstaat (1xWK en 2xLD).

Mocht zich het scenario voordoen van een plasbrand die een ketelwagon met tot vloeistof verdicht gas aanstraalt, dan zal men ook moeten overwegen om bluswater voor koeling in te zetten. Zie hiervoor voorgaande paragraaf 'Scenario voorkomen BLEVE'.

Scenario vrijkomen gevaarlijke lading

Een ander scenario betreft het vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij instantaan leeglopen of bij continue uitstroom ten gevolge van lekkage. Het kan hier gaan om brandbare, oxiderende, giftige (toxische), bijtende (corrosieve), radioactieve of explosieve stoffen. Deze stoffen kunnen vereenvoudigd gezegd vrijkomen als gassen, vloeistoffen of vaste stoffen. Voor de specifieke bestrijding van een dergelijk incident dient een adviseur gevaarlijke stoffen (AGS) te worden geraadpleegd. Deze paragraaf gaat over de hoeveelheden bluswater en schuim die benodigd zijn wanneer geen brand ontstaat. Bluswater kan namelijk ingezet worden voor het aanbrengen van een schuimdeken om de vloeistofplas van gevaarlijke stoffen af te dekken. Ook kan bluswater ingezet worden ter bescherming van de omgeving. Er kunnen dan waterschermen gegenereerd worden die gevaarlijke gassen of dampen kunnen neerslaan, verdunnen, opmengen of oplossen.

De kengetallen voor het aanbrengen van een schuimdeken kunnen uit de voorgaande paragraaf (scenario plasbrand) worden overgenomen. De stabiele schuimlaag kan al binnen een kwartier zijn aangebracht. Hierna moet de schuimlaag worden onderhouden. Nu kan met 5-10 % van de hoeveelheden schuimvormend middel (SVM) en water worden volstaan, omdat dan alleen nog sprake is van afdekking van de vloeistofplas. Steeds moet gecontroleerd worden of de schuimlaag in stand blijft. Sommige gevaarlijke stoffen kunnen de schuimlaag namelijk afbreken. Is dat het geval, dan dient de schuimlaag weer te worden aangevuld.

Dit houdt in dat voor een vloeistofplas van 300 m² voor het aanbrengen van een schuimlaag ongeveer 875 liter SVM en 2000 liter water per minuut benodigd is en voor het in stand houden 85 liter SVM en 250 liter water per minuut.

Voor een vloeistofplas van 700 m² zijn de getallen voor het aanbrengen van de schuimdeken 2050 liter SVM en 4500 liter water per minuut. Voor het in stand houden is 200 liter SVM en 500 liter water per minuut benodigd.

Het aanbrengen van de schuimlaag kan met lagedruk stralen (à 250 liter per minuut), met een schuimkanon (à gemiddeld 1500 liter per minuut), met een schuimblusvoertuig (gemiddeld 2000 liter per minuut) of met een druk-lucht-schuimsysteem³¹.

Voor het genereren van waterschermen worden meestal waterkanonnen gebruikt, die benedenwinds van het incident worden opgesteld. Uit de praktijk is gebleken dat een nog beter effect wordt bereikt wanneer waterschermen in een cascade-opstelling (achtereenvolgend op elkaar) geplaatst worden. Dit houdt in dat minimaal twee tot drie waterkanonnen moeten worden ingezet. De bluswaterbehoefte is dan 3000-4500 liter water per minuut.

30, 31 Bijvoorbeeld CAFS (compressed air foam system) of One-Seven.

De hierboven beschreven kengetallen zijn afhankelijk van diverse variabelen, zoals de aard van de gevaarlijke stof, de doorlatendheid van het spoorbed, de mogelijkheid om de stoffen in te dammen of op te nemen in absorptiemateriaal, de weersomstandigheden en de eventuele aanwezigheid van preventieve maatregelen, zoals afvoergoten, een gescheiden rioolstelsel of opvangbassins.

Spoorweg-emplacementen

De hiervoor beschreven scenario's kunnen zich ook voordoen op spoorwegemplacementen. Op emplacementen waar gerangeerd wordt met gevaarlijke stoffen, kan zich het qua bluswaterbehoefte worst-case scenario voordoen van aanstraling van een ketelwagon met tot vloeistof-verdicht gas met risico op BLEVE. Er moet dan worden ingezet op onbemande blussing en koeling. Hiervoor worden 4xWK gebruikt (elk met een debiet van 1500 liter per minuut) voor 2-zijdige koeling van de ketelwagons en bestrijding van de brand. Hiervoor is in totaal 6000 liter per minuut benodigd. Preventief, om verdere escalatie te voorkomen, kunnen mogelijk wagons met gevaarlijke stoffen vroegtijdig weggerangeerd worden.

Gezien de benodigde bluswater hoeveelheden is het raadzaam direct met een schuimblusvoertuig of tankwagen uit te rukken. Vervolgens dient zo snel mogelijk aanvullende bluswatervoorziening uit secundaire of tertiaire voorzieningen opgebouwd te worden om continuïteit van blussing en koeling te garanderen.

Overigens geldt ook hier dat in geval van uitbreiding van de brand naar de omgeving er bluswater beschikbaar moet zijn voor blussing. De benodigde bluswatercapaciteit is afhankelijk van de aard van de omgeving en de grootte van het effectgebied. De al geraamde bluswatercapaciteit zou moeten kunnen volstaan voor bescherming van de omgeving.

Tabel 3B: Voorzieningen voor bluswatergebruik voor OGS en Transport: Spoorvervoer	Geanticipeerd totaal uit alle voorzieningen (l/min)	Primair (l/min)	Afstand 1ste bluswatervoorziening opstelplaats (m)	Secundair/ tertiair (l/min)	Afstand 2/3de bluswatervoorziening opstelplaats (m)
Locomotiefbrand ¹	2.000	Inhoud TS	n.v.t.	2.000	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Ladingbrand ²	2.000	0	n.v.t.	2.000	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Voorkomen BLEVE ³	4.000-5.000	0	n.v.t.	4.000-5.000	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Plasbrand ^{4,5}	4.500	0	n.v.t.	4.500	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem
Vrijkomen gevaarlijke lading ^{6,7}	4.500	0	n.v.t.	4.500	200 of SBV/tankwagen/grootwater-transport/pendelsysteem

1 De inhoud van de TS volstaat voor blussing van de locomotiefbrand waarbij een secundaire bluswatervoorziening van 2000 liter per minuut nodig is voor het beschermen van de omgeving.

2 Voor blussing van de lading is een bluswatervoorziening van 1000-2000 liter per minuut noodzakelijk. De bluswatervoorziening volstaat ook voor het beschermen van de omgeving.

3 Voor blussing van een brand om een BLEVE te voorkomen is een bluswatervoorziening van 1000-2000 liter per minuut noodzakelijk; tevens kan het nodig zijn om zo snel mogelijk aan te vangen met het koelen van de ketelwagon (3000 liter per minuut). Voor onbemande blussing en koeling wordt uitgegaan van de inzet van 4 waterkanonnen (6000 liter per minuut). De bluswatervoorziening volstaat ook voor het beschermen van de omgeving.

4 Er is uitgegaan van een plasoppervlak van 700 m². Voor blussing van de plasbrand is een bluswatervoorziening van 4500 liter per minuut noodzakelijk. De al geraamde bluswatercapaciteit zou moeten volstaan voor bescherming omgeving.

5 Tevens benodigd 4100 liter SVM (bij een plasoppervlak van 700 m²).

6 Er is uitgegaan van een plasoppervlak van 700 m². Voor afdekken van de vloeistofplas is een bluswatervoorziening van 4500 liter per minuut noodzakelijk. Deze bluswatervoorziening volstaat ook voor bescherming van de omgeving.

7 Tevens benodigd 2050 liter SVM (bij een plasoppervlak van 700 m²).

Bescherming van de omgeving

De in dit hoofdstuk beschreven scenario's hebben zowel bij een offensieve als defensieve inzet een aanzienlijke bluswaterbehoefte. Een risico op overslag naar de omgeving is aanwezig. Daarom moet men bij een inzet terdege rekening houden met bescherming van de omgeving.

In de voorgaande paragrafen is de bluswaterbehoefte met name bepaald vanuit de optiek van het bestrijden van het incident zelf. In deze paragraaf hanteren wij een andere benaderingswijze: nu bekijken we de totale bluswaterbehoefte juist vanuit het perspectief van de omgeving.

De prioriteit van het blussen van het object waarin het incident is opgetreden, moet worden afgewogen in relatie tot de bescherming van de omgeving. De inzet bestaat dan voornamelijk uit het koelen van de omgeving ter voorkoming van overslag, het optreden van een BLEVE of het voorkomen van verspreiding van gevaarlijke vloeistoffen, dampen of gassen. Omgevingstypen als bebouwing (kwetsbare objecten) of kwetsbare natuur, of domino-effecten als aanstraling van tankwagens of ketelwagens met tot vloeistof verdicht gas, behoeven daarbij een groter debiet dan een omgeving als een rijksweg of spoor in landelijk gebied. In de tabellen 3C *Wegvervoer* en 3C *Spoorvervoer* is de totale bluswaterbehoefte voor verschillende omgevingstypen per scenario weergegeven.

Tabel 3C

Bluswaterbehoefte bij scenario's in verhouding tot verschillende omgevingen.

Om de omgeving bij een incident te beschermen kunnen ook preventieve maatregelen getroffen worden in de zin van het aanbrengen van een 'bufferzone'. Door de afstand te vergroten tussen (snel)weg of spoor en de kwetsbare omgeving, wordt het risico van overslag naar de omgeving beperkt. Deze maatregelen kunnen in groter verband worden getroffen in samenwerking tussen ruimtelijke ordening en externe veiligheid (zie ook bijlage 3).

Wegvervoer

Object \ Omgeving	Bluswaterprofiel ¹	Rijksweg	Vrachtwagen	Tankwagen	Bebouwing (kwetsbare objecten)	Natuur	Stalling ²
Cabinebrand	I	0	Inhoud TS	Inhoud TS	Inhoud TS	Inhoud TS	Inhoud TS
	II/III	0	0	0	2.000	2.000	2.000
Ladingbrand	I	0	0	0	0	0	0
	II/III	0	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Voorkomen BLEVE	I	0	0	0	0	0	0
	II/III	2.000	2.000	2.000-3.000	2.000-3.000	2.000-3.000	2.000-3.000
Plasbrand ³	I	0 ⁴	0 ⁴	0	0	0	0
	II/III	2.000	2.000	4.500	4.500	4.500	4.500
Vrijkomen gevaarlijke lading	I	0	0	0	0	0	0
	II/III	0 ⁵	0 ⁵	0 ⁵	3.000-4.500	3.000-4.500	3.000-4.500

1 I: primaire bluswatervoorziening; II/III: secundaire of tertiaire bluswatervoorziening.

2 Er wordt van uitgegaan dat het incident-object zich bevindt temidden van andere vrachtwagens, gestald op een buitenterrein, waarbij ook vrachtwagens met gevaarlijke stoffen betrokken zijn.

3 Er is uitgegaan van een plasoppervlak van 700 m².

4 Wanneer er verder geen gevaar is voor de omgeving op de snelweg of bij een vrachtwagen zonder gevaarlijke stoffen, kan offensieve blussing achterwege blijven (de plas is al weggelopen in het wegdek/de berm).

5 Geen inzet voor omgeving nodig, wanneer geen gevaar van inhalatie of neerslag aanwezig is (snelweg is ontruimd).

Spoorvervoer

Object \ Omgeving	Bluswaterprofiel ¹	Spoor in landelijk gebied	Spoorwagon	Ketelwagon	Bebouwing	Natuur	Emplacement, waar gevaarlijke stoffen gerangeerd worden ²
Cabinebrand	I	Inhoud TS	Inhoud TS	Inhoud TS	Inhoud TS	Inhoud TS	Inhoud TS
	II/III	0	0	2.000	2.000	2.000	2.000
Ladingbrand	I	0	0	0	0	0	0
	II/III	0	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Voorkomen BLEVE	I	0	0	0	0	0	0
	II/III	2.000	2.000	4.000-5.000	4.000-5.000	4.000-5.000	4.000-6.000
Plasbrand ³	I	0 ⁴	0 ⁴	0	0	0	0
	II/III	2.000	2.000	4.500	4.500	4.500	4.500
Vrijkomen gevaarlijke lading	I	0	0	0	0	0	0
	II/III	0 ⁵	0 ⁵	0 ⁵	3.000-4.500	3.000-4.500	3.000-4.500

1 I: primaire bluswatervoorziening; II/III: secundaire of tertiaire bluswatervoorziening.

2 Er wordt van uitgegaan dat het incident-object zich bevindt temidden van andere ketelwagens met gevaarlijke stoffen.

3 Er is uitgegaan van een plasoppervlak van 700 m².

4 Wanneer er verder geen gevaar is voor de omgeving van het spoor of bij een spoorwagon zonder gevaarlijke stoffen, kan offensieve blussing achterwege blijven (de plas is al weggelopen in het spoorbed).

5 Geen inzet voor omgeving nodig, wanneer geen gevaar van inhalatie of neerslag aanwezig is.

BIJLAGE 1 Standaard inzetstrategie

De brandweer beschikt primair over twee inzet tactieken bij een incident, te weten offensieve en defensieve brandbestrijding. In deze handreiking wordt uitgegaan van een standaard 6-persoons bezetting van een tankautospuut (TS).

Offensief versus defensief Bij **offensieve** bestrijding (op de plaats of omgeving van het ontstaan van de brand) is er sprake van een kleinschalige, beginnende brand (in slechts 1 of 2 ruimten) die aan de hand van een binnen-/buiteninzet met 1 of 2 hogedruk stralen (HD) bestreden wordt (kengetal voor offensieve brandbestrijding is 10 liter per minuut per vierkante meter brandoppervlak).

Bij een grote ontwikkelde brand in meerdere ruimten zal men echter mogelijk moeten terugvallen op **defensieve** brandbestrijding. Deze tactiek heeft als belangrijkste doel het voorkomen van branduitbreiding op een gekozen scheiding met een ander gebouw of ruimte. Deze tactiek wordt uitgevoerd in de vorm van een buiten- of binneninzet met lagedruk stralen (LD) of waterkanon (WK) (kengetal voor defensieve brandbestrijding is 2-6 liter per minuut per vierkante meter brandoppervlak³²). Ingezet wordt op die brandscheidingen waarvan ingeschat wordt dat deze te behouden zijn met het beschikbare materieel en bluswater.

Voor een defensieve inzet is in de meeste gevallen aanvullende bluswatervoorziening nodig, afkomstig uit die bronnen die voldoende waterdebiet geven om de gestelde doelen te bereiken, namelijk het beschermen van de brandscheidingen. Voor de meeste objecten geldt dat zij 4 zijden hebben die moeten worden beschermd³³. Overigens is het aantal te beschermen brandscheidingen meer afhankelijk van de belendingen, en niet direct van de dimensie van het incident.

De gekozen defensieve grenzen moeten worden afgestemd op de beschikbare middelen en benodigde tijd om de juiste hoeveelheid bluswater ter plaatse te kunnen krijgen.

Een offensieve buiteninzet waarbij met water wordt geblust, vereist doorgaans een grotere bluswaterbehoefte dan een offensieve binneninzet. Bij een defensieve inzet, of deze nu 'binnen' of 'buiten' wordt toegepast, zal de hoeveelheid bluswater vergelijkbaar zijn.

Er wordt nu gewerkt aan een nieuwe inzetdoctrine voor de brandweer. De nieuwe doctrine is ingegeven vanuit de zorg voor de veiligheid van het brandweerpersoneel na incidenten waarbij de brandweer mensen heeft verloren na het uitvoeren van een binneninzet terwijl er binnen geen slachtoffers meer te redden waren. Vereenvoudigd gezegd komt de nieuwe doctrine er op neer dat de brandweer niet per definitie een binneninzet uitvoert. Eerst wordt een afweging gemaakt of de risico's voor het brandweerpersoneel opwegen tegen het nut van een binneninzet. Of er al dan niet nog slachtoffers binnen zijn, speelt in die afweging een belangrijke rol.

De nieuwe inzetdoctrine denkt meer 'van buiten naar binnen' en weegt achtereenvolgens af: defensieve buiteninzet, offensieve buiteninzet, defensieve binneninzet en als laatste de offensieve binneninzet.

Hogedruk versus lagedruk Bij offensieve of defensieve brandbestrijding wordt gebruik gemaakt van blussing d.m.v. **hogedruk (HD)** met een laag debiet, middendruk (MD) of **lagedruk (LD)** met een hoog debiet:

32 NB: per 50 meter vuurfront is voor een defensieve inzet 2000 liter per minuut benodigd. W. Taks *Zakboek grootschalig optreden*. Koninklijke Vermande

33 NB: Dit doet overigens niets af aan het feit dat voordat 'brandmeester' kan worden gegeven, conform de kubus-benadering alles moet zijn gecontroleerd.

- hogedruk (HD): De Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid uit 2003 gaat voor een HD-straal uit van een debiet van 100 liter per minuut. Moderne hogedrukstraalpijpen kennen echter een variatie in debiet van 20 tot 150 liter per minuut³⁴. In deze Handreiking wordt voor een HD-straal gerekend met een debiet van **125 liter per minuut**.
- lagedruk (LD): wanneer blussen met hogedruk niet toereikend is, kan overgestapt worden op lagedruk. Voor lagedruk worden in de literatuur twee maatstaven gebruikt: 220 liter per minuut en 250 liter per minuut. In deze Handreiking wordt een debiet van **250 liter per minuut** aangehouden.
- verschillende korpsen in Nederland maken naast HD en LD ook gebruik van middendruk (MD). Aangezien dit geen standaard praktijk is, wordt blussing door middel van middendruk hier buiten beschouwing gelaten.
- naast de inzet van handstralen (HD, LD en eventueel MD), kan de brandweer ook waterkanonnen (WK) inzetten. Waterkannonnen kennen een variatie in debiet van ca. 500 tot 3000 liter per minuut³⁵. In deze handreiking wordt gerekend met een standaard van **1500 liter per minuut**. Ook voor een torenstraal (bijvoorbeeld bediend vanaf een ladderwagen) wordt een capaciteit van 1500 liter per minuut aangehouden.
- in deze handreiking wordt uitgegaan van een standaardbestek van een TS met een tankinhoud van **1500 liter**.

Deze uitgangspunten zitten aan de ruime kant. In de praktijk wordt er namelijk zelden continu met maximale capaciteit geblust. Zeker bij het blussen met een HD-straal wordt meestal niet continu en veelal pulserend geblust, en meestal niet met vol vermogen. Voor het berekenen van het benodigde debiet moet er echter van uitgegaan worden dat alle in te zetten stralen op enig moment op volle capaciteit moeten kunnen functioneren.

Debiet en transportafstand

De capaciteit van een TS is maximaal 2000 liter per minuut. De standaardbepakking van een TS bestaat uit 16 slangen van 20 meter met een grote diameter van 75 mm. Daarnaast heeft een TS ook nog 12 slangen van 20 meter met een diameter van 52 mm.

Slangen met een diameter van 75 mm worden gebruikt voor watertransport, of voor het voeden van een waterkanon met een capaciteit van gemiddeld 1500 liter per minuut. Slangen met een diameter van 52 mm zijn de zogenaamde lagedruk stralen.

Bij een capaciteit van 500 liter per minuut kan de afstand tussen de opstelplaats van de TS en de primaire bluswatervoorziening maximaal 100 meter bedragen. Dit is de maximale afstand die met één enkele slangleiding van vijf 75 mm slangen binnen drie minuten kan worden opgebouwd. Bij een capaciteit van 500 liter per minuut vindt dan nauwelijks drukverlies plaats.

Wanneer de inzetijd niet direct een beperkende factor is, kan de maximale afstand tussen opstelplaats en bluswatervoorziening vergroot worden. Bij een capaciteit van 500-1000 liter per minuut kunnen alle 75 mm slangen (16 stuks à 20 meter) worden ingezet zonder noemenswaardig drukverlies. De maximale afstand wordt dan 320 meter; gerekend wordt met een getal van 300 meter. Wanneer het de bedoeling is met twee lagedruk stralen vanaf de TS in te zetten, kan de afstand tussen het object en de opstelplaats zes 52 mm slangen à 20 meter, in totaal 120 meter, bedragen.

Wanneer het de bedoeling is met 4 lagedruk stralen in te zetten is een dubbele transportleiding benodigd. Hiermee worden 2 verdeelstukken gevoed, waar op elk vervolgens 2 lagedruk stralen kunnen worden aangesloten. De afstand tussen opstelplaats en bluswatervoorziening is dan maximaal acht 75 mm slangen à 20 meter is 160 meter. De afstand tussen opstelplaats en object kan maximaal 3 slanglengten à 20 meter van 52 mm slangen bedragen, oftewel 60 meter.

³⁴ Zie *Een nieuwe kijk op straalpijvoering* (NIFV, Arnhem 2008) p. 56.

³⁵ Zie ook BRZO Handboek: Mobiele en stationaire installaties.

Wanneer vanaf een TS met een waterkanon en/of lagedruk stralen wordt ingezet, is een grotere capaciteit van 1500 tot 2000 liter per minuut benodigd. Hiervoor is een dubbele transportleiding van 75 mm nodig (maximale afstand 160 meter). Daarnaast heeft een waterkanon een worplengte van minstens 40 meter, zodat een totale afstand van 200 meter kan worden bereikt. Het is dan wel noodzakelijk extra 75 mm slangen (om het waterkanon te voeden) van een andere TS te betrekken.

De tijd die verstrijkt voordat men operationeel is, kan variëren tussen de 3 en 40 minuten. Dit is mede afhankelijk van de afstand tot het object, de opkomsttijd van een tweede TS, eventuele geografische bijzonderheden en de benodigde tijdsduur voor het opbouwen van het watertransportsysteem.

Bij afstanden van 500 tot 2500 m en een debiet boven de 2000 liter per minuut, is het echter noodzakelijk om gebruik te maken van bluswatervoorzieningen met onbeperkte waterlevering en pompompen met 150 mm slangen, waarbij de inzettijd kan oplopen tot 60 minuten. Hiervoor zijn watertransportsystemen (WTS 1000 en WTS 2500) benodigd.

Primaire, secundaire en tertiaire bluswatervoorzieningen In deze Handreiking wordt de oorspronkelijke definitie van primaire, secundaire en tertiaire bluswatervoorzieningen³⁶ aangepast.

Hieronder volgen de nieuwe definities:

Primaire bluswatervoorziening De bluswatervoorziening kan binnen 3 minuten worden opgebouwd en operationeel zijn. De brandweer beschikt over materieel en middelen om de bluswatervoorziening in stand te houden, zodat continuïteit van blussing gegarandeerd is voor tenminste 1 uur. Bluswater wordt geleverd door brandkranen³⁷ of alternatieve voorzieningen (zie hiervoor ook het rapport 'Alternatieven voor primaire bluswatervoorziening'³⁸). In deze filosofie kan een tankwagen of tankautospuiter ook als primaire bluswatervoorziening beschouwd worden. Er moet dan wel gezorgd worden voor aanvulling van de watervoorraad, zodat continuïteit van blussing voor tenminste 1 uur gegarandeerd wordt.

Secundaire bluswatervoorziening De bluswatervoorziening kan binnen een half uur worden opgebouwd en operationeel zijn. De brandweer beschikt over materieel en middelen om de bluswatervoorziening in stand te houden, zodat continuïteit van blussing gegarandeerd is voor tenminste 4 uur. De minimale bluswatercapaciteit die uit de bluswatervoorziening te onttrekken is, bedraagt 90 kubieke meter per uur, oftewel 1500 liter per minuut.

Tertiaire bluswatervoorziening De bluswatervoorziening kan binnen een uur worden opgebouwd en operationeel zijn. De brandweer beschikt over materieel en middelen (zoals bijvoorbeeld grootschalige watertransportsystemen) om de bluswatervoorziening in stand te houden, zodat continuïteit van blussing gegarandeerd is voor onbepaalde tijd. De te onttrekken bluswatercapaciteit bedraagt minimaal 120 kubieke meter per uur, oftewel 2000 liter per minuut, en het bluswater is onbeperkt leverbaar.

Maateenheden De brandweer drukt bluswaterdebieten doorgaans in liters per minuut (l/min) uit. Andere organisaties rekenen echter in het aantal kubieke meters per uur (m³/uur). Het omrekenen van liter per minuut naar kubieke meter per uur is vrij eenvoudig, namelijk: delen door 1.000 (om van liters naar kubieke meter te gaan) en vermenigvuldigen met 60 (om van minuten naar uren te gaan). In tabel 1 is dit voor de meest gangbare debieten gedaan.

Tabel 1
Van liter per minuut
naar m³ per uur

liter per minuut	125	250	500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500
m ³ per uur	7,5	15	30	60	90	120	150	180	210	240	270

³⁶ 'Alternatieven voor primaire bluswatervoorziening'; uitgave NVBR, 2009.

³⁷ Om de juiste hoeveelheid bluswater op de plaats van het incident te kunnen krijgen is het waterleidingnet over het algemeen niet toereikend (C_{max} 1000 l/min): brandkranen in een sternet of leegloopnet hebben beperkingen en meestal is het niet mogelijk om meer dan één brandkraan gelijktijdig te gebruiken zonder capaciteitsverlies.

³⁸ 'Alternatieven voor primaire bluswatervoorziening'; uitgave NVBR, 2009

BIJLAGE 2 Wet- en regelgeving

De vanzelfsprekendheid voorbij De afgelopen decennia vormde het drinkwaterleidingnet met de daarop aanwezige brandkranen op de meeste plekken in Nederland een welhaast vanzelfsprekende en gegarandeerde bron van bluswater. In bebouwde gebieden kon de brandweer er meestal vanuit gaan dat er binnen veertig meter vanaf een opstelplaats (80 m onderling) een brandkraan geplaatst was die een debiet leverde van honderden liters per minuut.

Deze vanzelfsprekendheid staat meer en meer onder druk. Om verschillende redenen zijn waterleidingmaatschappijen steeds minder genegen om de beschikbaarheid van brandkranen en grote leidingdiameters als een vanzelfsprekendheid te beschouwen. Waterleidingmaatschappijen hebben sinds de komst van de Drinkwaterwet geen verplichting meer tot het leveren van bluswater.

Door sanering zullen alle waterleidingnetten worden omgebouwd tot 'leegloopnetten'. In de praktijk heeft dit consequenties voor de capaciteit en positie van de brandkranen. Een gevolg hiervan is dat het debiet afneemt en het aantal locaties voor afname van bluswater vermindert.

Als consequentie kan een verminderde beschikbaarheid van bluswater ontstaan, door bijvoorbeeld een afname in aantallen brandkranen of een vermindering van de capaciteit van brandkranen. De noodzaak tot het hebben van brandkranen met een bepaald debiet op een bepaalde locatie zal dan ook beargumenteerd moeten worden. In deze handreiking komen ook andere manieren aan de orde om voldoende bluswater ter plaatse te krijgen. Hierbij speelt ook een tijdsaspect. Voor een nog uitgebreider overzicht van alternatieven voor de brandkraan, verwijzen wij naar de NVBR-publicatie 'Alternatieven voor primaire bluswatervoorziening'³⁹.

Wet- en regelgeving De zorg voor bereikbaarheid en (openbare) bluswatervoorziening ligt hoofdzakelijk bij de gemeente. Volgens de Wet veiligheidsregio's zijn burgemeester en wethouders namelijk belast met de organisatie van de brandweerzorg (artikel 2). Impliciet betekent dit ook dat zij de zorg hebben voor de voorwaarden om een brand te kunnen bestrijden. Hierbij hoort ook de zorg voor bereikbaarheid en bluswatervoorziening⁴⁰. Voor de eisen t.a.v. bluswatervoorziening en bereikbaarheid is het Bouwbesluit 2012 het uitgangspunt. De nieuwe 'Handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid' voorziet in een praktische uitwerking van de wet- en regelgeving.

Bovendien zijn bereikbaarheid en bluswater thema's die een directe relatie hebben met ruimtelijke ordening. Daarom zijn bestemmingsplannen bij uitstek documenten waarin deze thema's aan bod kunnen komen. Voor het handhaven van de bereikbaarheid, bieden de Wegenverkeerswet (en in sommige gevallen een Algemene Plaatselijke Verordening) en de notitie Duurzaam Veilig (zie het hoofdstuk 'Bereikbaarheid') aanknopingspunten.

Naast het feit dat de gemeente de zorg heeft voor de openbare bluswatervoorziening, kan de gemeente in specifieke gevallen (zie Bouwbesluit⁴¹) een niet-openbare bluswatervoorziening op eigen terrein eisen. Deze eis kan gesteld worden als de openbare bluswatervoorziening niet voldoet voor het benodigde specifieke gebruik. Dit is het geval, wanneer het gebruik een verhoogd risico oplevert ten opzichte van het gemiddelde van het bestemmingsplan. Het onderhouden van die voorziening wordt ook geëist via het Bouwbesluit. Wanneer een niet-

38 'Alternatieven voor primaire bluswatervoorziening'; uitgave NVBR, 2009.

39 Brief van de Minister van Veiligheid en Justitie aan het Bureau Veiligheidsberaad, d.d. 22 oktober 2010, opgenomen als Bijlage 2.

40 Bouwbesluit 2012.

openbare bluswatervoorziening op eigen terrein geëist wordt, kan eventueel ook de mogelijkheid van publiek-private samenwerking onderzocht worden.

Wet veiligheidsregio's

Artikel 2 Verantwoordelijkheid College B&W

Artikel 3 Artikel 3 Brandweezorg

Relevante selectie uit bouwbesluit 2012

Artikel 6.27 Aansturingsartikel

Artikel 6.27 Brandslanghaspels

Artikel 6.29 Droge blusleiding

Artikel 6.30 Bluswatervoorziening

Artikel 6.31 Blustoestellen

Artikel 6.32 Automatische brandblusinstallatie en rookbeheersingssysteem

Artikel 6.33 Aanduiding blusmiddelen

Artikel 6.34 Tijdelijke bouw

Artikel 6.35 Aansturingsartikel

Artikel 6.36 Brandweeringang

Artikel 6.37 Bereikbaarheid bouwwerk voor hulpverleningsdiensten

Artikel 6.38 Opstelplaatsen voor brandweervoertuigen

Artikel 6.39 Brandweerlift

Artikel 6.40 Mobiele radiocommunicatie hulpverleningsdiensten

Brief van de Minister van Veiligheid en Justitie aan het Veiligheidsberaad

Zie pagina 87 en 88.

AFSCHRIJF



> Retouradres Postbus 20011 2500 EA Den Haag

Bureau Veiligheidsberaad
t.a.v. Dhr. Th. C. de Graaf
Postbus 7010
6801 HA Arnhem

**Directie Nationale
Veiligheid**
Nationale veiligheid regionaal
op orde

Schedeldoekshaven 200
2511 EZ Den Haag
Postbus 20011
2500 EA Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Contactpersoon
Niek Mestrum

T 070-4267365
niek.mestrum@minbzk.nl

Kenmerk
2010-0000652667

Datum 22 oktober 2010
Betreft Bluswatervoorziening

Geachte heer De Graaf,

Uit gesprekken tussen medewerkers van het bureau veiligheidsberaad en mijn ministerie en naar aanleiding vragen uit het veld, is gebleken dat de bluswatervoorziening tot vragen leidt. De kernvraag was of de wet veiligheidsregio tot een andere verantwoordelijkheid leidt ten aanzien van de bluswatervoorziening. In reactie hierop wil ik graag de positie van de bluswatervoorziening in de Wet veiligheidsregio's en de relatie tussen deze taak en het lopende onderzoek van Cebeon toelichten.

Positie bluswatervoorziening in Wet veiligheidsregio's

In 2007 is de NVBR per brief¹ gemeld dat, op basis van artikel 1, vierde lid, van de Brandweerwet 1985, voorzien in bluswater een gemeentelijke taak is. Artikel 1 vierde lid onder a luidt: "De burgemeester en wethouders hebben de zorg voor: [a] het voorkomen, beperken en bestrijden van brand, het beperken van brandgevaar, het voorkomen en beperken van ongevallen bij brand en al hetgeen daarmee verband houdt". De Brandweerwet is bij inwerkingtreding van de Wet veiligheidsregio's ingetrokken, maar dezelfde bewoordingen keren terug in de Wet veiligheidsregio's (Wvr). In de Wvr staat namelijk dat het college van burgemeester en wethouders conform artikel 2 Wvr verantwoordelijk is voor de brandweezorg. Dit is nader ingevuld in artikel 3 Wvr waarin exact dezelfde bewoordingen zijn gebruikt als in artikel 1, vierde lid van de oude Brandweerwet. Het voorzien in bluswater is derhalve geen nieuwe taak voor gemeenten. Een beroep op artikel 2 Financiële-verhoudingswet acht ik dus niet aan de orde.

Relatie kostenonderzoek

De Raad voor de financiële verhoudingen heeft een algemeen onderzoek uitgevoerd naar de kosten van de Wet veiligheidsregio's (Wvr). Ten aanzien van een aantal specifieke onderwerpen heeft de Raad het advies gegeven om extra onderzoek te laten uitvoeren. Dit advies is mede voortgekomen uit de analyse van het verschil in de uitkomsten van berekeningen van de NVBR/GHOR Nederland en van BZK over de financiële gevolgen van de Wvr en de besluiten. Van deze berekeningen maakte het onderwerp bluswater geen deel uit. In het momenteel lopende Cebeon onderzoek wordt dan ook enkel uitvoering gegeven aan dit advies van de Raad.

¹ Bij NVBR binnengekomen op 11-12-2007 met Ons kenmerk: 2007 0000466980

Daarnaast is de bluswatervoorziening, zoals onderstaand wordt aangetoond, nadrukkelijk geen nieuwe taak voor gemeenten.

Datum

22 oktober 2010

Kenmerk

2010-0000652667

De bluswatervoorziening is een taak die bij gemeenten lag en ligt. De keuze om de bluswatervoorziening eventueel regionaal in te richten is dan ook een keuze die gemeenten en veiligheidsregio's in gezamenlijkheid moeten nemen. Het ministerie van Veiligheid en Justitie zal om de hierboven uiteengezette redenen dan ook geen nader financieel onderzoek doen naar deze taak en ook de onderzoeksopdracht voor Cebeon niet wijzigen.

Een afschrift van deze brief zend ik aan Dhr. Lonink, voorzitter van de Bestuurscommissie Brandweer van het Veiligheidsberaad en Mevr. Van de Wiel, voorzitter van de NVBR.

De Minister van Veiligheid en Justitie
voor deze,
de directeur Nationale Veiligheid



R.W.C. Clabbers

BIJLAGE 3 Gedachtenraamwerk aanleg en aanwijzing bluswatervoorzieningen

Omdat ruimte in Nederland schaars is, worden afspraken gemaakt over waar welke functies mogelijk zijn middels de Wet ruimtelijke ordening (WRO). Die afspraken volgen uit een proces waarin een belangenafweging van verschillende aspecten plaatsvindt. De afspraken vinden uiteindelijk hun plek in structuurvisies en bestemmingsplannen.

Aangezien bestemmingsplannen aangeven hoe grond gebruikt mag worden en wat daarop gebouwd mag worden, is het bestemmingsplan tevens de plek om over een adequate bluswatervoorziening en bereikbaarheid na te denken. De bluswatervoorziening kan tenslotte het beste worden vormgegeven op basis van de aanwezige (brand)risico's. Bovendien is het bestemmingsplan het aanknopingspunt om bluswatervoorzieningen en voorzieningen voor bereikbaarheid (zoals aanvalswegen en opstelplaatsen) ruimtelijk een plek te geven (bijvoorbeeld door open water of blusvijvers op de plankaart aan te geven) én financieel weg te zetten (bijvoorbeeld via de grondexploitatie). Het is tevens de plek om met andere partijen in overleg te treden over de bestrijding van incidenten in het gebied. Belangrijk is, dat al op dat moment de veiligheidsketen bij elkaar wordt gebracht. Maatregelen moeten immers in de repressieve sfeer gebruikt kunnen worden en toepasbaar zijn. De gemeente is verantwoordelijk voor een adequate bluswatervoorziening en daarmee ook voor de bereikbaarheid daarvan (zie ook bijlage 2). De veiligheidsregio of het brandweerkorps moet nu in samenspraak met de gemeente het opgestelde bluswaterbeleid daadwerkelijk uitwerken en implementeren. De gemeente is verantwoordelijk voor de realisatie van de bluswatervoorzieningen en de kosten die daaruit voortvloeien.

Duidelijk is dat de ruimtelijke ordening een belangrijk uitgangspunt is voor het brandrisico van een gebied. De brandweer bereidt de basisbrandweezorg op basis van het gebruik van een object voor. Het Besluit Veiligheidsregio's legt normen vast voor de opkomsttijd van de brandweer voor verschillende functies. Het bestuur van een veiligheidsregio mag hier beargumenteerd van afwijken. Daartoe baseert het bestuur zich op een (brand)risicoprofiel. Op basis van de Wet veiligheidsregio's is elke regio verplicht een regionaal risicoprofiel op te stellen.

Zowel bereikbaarheid als bluswatervoorziening hebben een belangrijke relatie met brandrisico's omdat beiden mogelijkheden bieden het brandrisico beheersbaar te houden. Zo zorgt een goede bereikbaarheid voor een snellere opkomst van brandweereenheden. De beschikbaarheid van bluswater maakt een efficiënte bestrijding van het incident mogelijk, zodat een brand minder snel of niet escaleert.

Bovendien dient in het bestemmingsplan rekening te worden gehouden met activiteiten met gevaarlijke stoffen die risico's opleveren voor de omgeving. In een verantwoording van externe veiligheidsrisico's⁴² in het bestemmingsplan, als gevolg van opslag en/of transport van gevaarlijke stoffen, moet worden ingegaan op mogelijke maatregelen om de risico's te beperken, en de bestrijdbaarheid van incidenten (met gevaarlijke stoffen) te vergroten. De basis hiervoor ligt in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (BEVB) en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)⁴³. Bluswatervoorziening en bereikbaarheid zijn instrumenten die hier als maatregelen kunnen worden opgevoerd.

Wanneer de activiteiten met gevaarlijke stoffen een verhoogd risico opleveren ten opzichte van het gemiddelde van het bestemmingsplan, kan het voorkomen dat de openbare blus-

⁴² Verantwoording groepsrisico in het kader van BEVI of RNVGS.

⁴³ Er is een Besluit Transportroutes Externe Veiligheid (BTEV) in voorbereiding ter vervanging van de RNVGS en in lijn met BEVI en BEVB.

watervoorziening niet toereikend is. In die specifieke gevallen (zie Bouwbesluit 2012⁴⁴) kan de gemeente een niet-openbare bluswatervoorziening op eigen terrein eisen. Een dergelijke eis zou ook kunnen resulteren in een publiek-private samenwerking ten aanzien van de totale benodigde bluswatervoorziening. De eis om deze voorzieningen te onderhouden, is ook vastgelegd in het Bouwbesluit.

44 Ministerie van BZK (2011) *Bouwbesluit 2012*.

BIJLAGE 4 Literatuur

- 'Inspectiesignaal brandwerendheid woningscheidende constructies'; Ministerie van VROM 2009
- 'De brandweer over morgen: strategische reis als basis voor vernieuwing'; NVBR 2010
- 'Bouwbesluit 2012'; Ministerie van BZK 2011
- 'Besluit transportroutes externe veiligheid'; Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2012
- 'NFPA 1142: Standard on Water Supplies for Suburban and Rural Fire Fighting'; National Fire Protection Association (United States) 2012
- 'Een nieuwe kijk op straalpijpvoering'; NIFV 2008
- 'Mobiele en stationaire blusinstallaties'; Landelijk Expertisecentrum BrandweerBRZO (LEC-BRZO) 2009
- 'BrandweerBRZO - Scenarioboek'; Landelijk Expertisecentrum BrandweerBRZO (LECBRZO) 2009
- 'Zakboek grootschalig optreden'; W. Tates, Koninklijke Vermande 2002
- 'Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid'; NVBR 2003
- 'Alternatieven voor primaire bluswatervoorziening'; NVBR 2009
- 'Onderzoek en resultaten bluswater Apeldoorn/Epe'; H. Koopman, www.brandweerkennisnet.nl, 2011
- 'Handleiding PREVAP 2009'; NIFV 2009
- 'Operationele Handreiking Ongevalsbestrijding Gevaarlijke Stoffen'; NVBR Vakgroep OGS 2012
- 'Naar een duurzaam veilig wegverkeer. Nationale Verkeersveiligheidverkenning voor de jaren 1990/2010'; M.J. Koornstra et al., SWOV 1992
- 'Handboek wegontwerp (Publicatie 164 a t/m d)'; CROW 2002
- 'Hulpdiensten snel op weg (Publicatie 165)'; CROW 2002
- 'Concept-Leidraad repressieve brandweezorg'; NVBR 2008
- 'Bronnenboek natuurbrandbeheersing'; NVBR 2011

BIJLAGE 5 Verklarende woordenlijst

AGS	adviseur gevaarlijke stoffen
BHV	bedrijfshulpverlening
BLEVE	boiling liquid expanding vapour explosion
BR	BLEVE-resistent
BRZO	besluit risico's zware ongevallen
CAFS	compressed air foam system
LD	lagedruk (stralen)
HD	hogedruk (stralen)
NFPA	national fire protection association
OGS	ongevallen met gevaarlijke stoffen
PREVAP	preventie-activiteiten plan
RV	redvoertuig (hoogwerker)
SBV	schuimblusvoertuig
SVM	schuimvormend middel
TS	tankautospuut
VAB	volautomatische autobergingen
WBDBO	weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag
WK	waterkanon
WTS	watertransportsysteem

Colofon

**Dit is een uitgave van
Brandweer Nederland**

adres Kemperbergerweg 783
6816 RW Arnhem

post Postbus 7010
6801 HA Arnhem

t (026) 355 24 55

f (026) 351 50 51

e info@brandweernederland.nl

i www.brandweernederland.nl

projectleider Mevrouw dr. G.J. (Gerda) Bouma

projectgroep dr. G.J. (Gerda) Bouma
Veiligheidsregio Utrecht

De heer ing. M.A.G. (Marc) Bus
Veiligheidsregio Twente; Netwerk Repressie

De heer ing. R.T.J. (Ronald) van Miltenburg
*Veiligheidsregio Gooi & Vechtstreek;
Netwerk Risicobeheersing,
sector Milieu en Industrie*

De heer ing. M. (Marcel) Nijssen
*Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond;
Netwerk Risicobeheersing,
sector Milieu en Industrie*

De heer ir. M. (Marcel) Reefhuis
*Veiligheidsregio Twente;
Netwerk Risicobeheersing,
sector Externe Veiligheid*

De heer B. (Bert) Vis
Veiligheidsregio Haaglanden

De heer W. (Wout) Werensteijn
Veiligheidsregio Utrecht

De heer ing. M. (Maikel) van der Hulst
Veiligheidsregio Flevoland

De heer ing. D. (Dick) Arentsen, MSc CSP RVK
NVBR Landelijke vakgroep OGS

De heer drs. J. (Jop) Perrée
Veiligheidsregio Utrecht

illustraties bereikbaarheid De heer N. (Nick) Naber
Veiligheidsregio Flevoland

vormgeving HSTOTAAL Communicatie & Design, Haarlem

© Brandweer Nederland
november 2012



Beleidsregels voor de realisatie van middenhuur Amsterdam

Geldend van 01-07-2025 t/m heden

Intitulé

Beleidsregels voor de realisatie van middenhuur Amsterdam

Het college van burgemeester en wethouders van Amsterdam,

gelet op artikel 160, eerste lid, onder d, van de Gemeentewet en artikel 4:81, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht,

besluit vast te stellen de volgende regeling:

Beleidsregels voor de realisatie van middenhuur Amsterdam

Artikel 1 Beleid voor de realisatie van middenhuurwoningen 2025 (25 jaar)

1. Een middenhuurwoning moet als zelfstandige woning voor de duur van minimaal de eerste 25 jaar na het passeren van de notariële akte houdende erfpachtnijverheid of erfpachtnijverheid waarin middenhuurwoningen onderdeel uitmaken van de bestemming, worden verhuurd als middenhuurwoning.
2. In geval van een perceel in volle eigendom van een derde moet een middenhuurwoning als zelfstandige woning voor de duur van minimaal de eerste 25 jaar na het onherroepelijk worden van de verleende omgevingsvergunning, worden verhuurd als middenhuurwoning.
3. In geval van een in erfpacht uitgegeven perceel mogen de woningen 25 jaar na het passeren van de notariële akte houdende erfpachtnijverheid of erfpachtnijverheid waarin middenhuurwoningen onderdeel uitmaken van de bestemming, worden uitgepand als koopwoning zonder dat in verband hiermee een aanvullende erfpachtnijverheid verschuldigd is.
4. In geval van een perceel in volle eigendom van een derde mogen de woningen 25 jaar na het onherroepelijk worden van de verleende omgevingsvergunning, worden uitgepand als koopwoning.
5. De zakelijk gerechtigde tot middenhuurwoningen is slechts gerechtigd bij iedere nieuwe verhuring maximaal een kale aanvangshuurprijs te vragen die correspondeert met de huur behorend bij het aantal WWS-punten tot een maximum van 186 punten plus de eventuele nieuwbouwopslag van 10% als die van toepassing is, zoals bedoeld in de Wet betaalbare huur of een daarvoor in de plaats tredende wettelijke regeling.
6. De maximale kale aanvangshuur zoals bedoeld in Artikel 1, lid 5 volgt ieder jaar per 1 januari de wettelijke indexatie. Bij gebreke van enige wettelijke regeling wordt de maximale kale aanvangshuur jaarlijks per 1 januari geïndexeerd met het percentage volgend uit de verhouding van de gemiddelde CPI van de aan die 1 januari voorafgaande periode van juli tot juli tot het gemiddelde van de CPI in dezelfde periode een jaar eerder. De indexatie geldt vanaf de wettelijke huurprijs die gold op het laatste moment dat er nog een wettelijke regeling bestond.
7. Voor lopende huurovereenkomsten met betrekking tot middenhuurwoningen geldt een jaarlijkse indexatie conform de Wet betaalbare huur of een daarvoor in de plaats tredende regeling. Bij gebreke van enige wettelijke regeling geldt voor lopende huurovereenkomsten gedurende de instandhoudingstermijn van 25 jaar zoals bedoeld in Artikel 1, lid 1 en lid 2 dat de maandhuren jaarlijks mogen worden verhoogd met maximaal de CAO-loonstijging +1%-punt zoals door het Centraal Bureau voor de Statistiek in het betreffende jaar gepubliceerd. Hiervoor wordt het tijdvak december van het voorgaande jaar tot december van het actuele jaar aangehouden.
8. Voor middenhuurwoningen op een in erfpacht uitgegeven perceel geldt voor opvolgende verhuringen die worden aangegaan na afloop van het 20^{ste} jaar na het passeren van de notariële akte houdende

erfpachtuitgifte of erfpachtwijziging waarin middenhuurwoningen onderdeel uitmaken van de bestemming, geen privaatrechtelijke beperking van de huurprijs.

9. Voor middenhuurwoningen op een perceel in volle eigendom van een derde geldt voor opvolgende verhuringen die worden aangegaan na afloop van het 20^{ste} jaar na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning, geen privaatrechtelijke beperking van de huurprijs.
10. De middenhuurwoningen hebben een minimaal gebruiksoppervlak (GO) van 40m².
11. Er mag geen verplichte gekoppelde verhuur van een parkeerplaats bij middenhuurwoningen plaats vinden.
12. Bovenstaande beleidsregels doen geen afbreuk aan de wettelijke taken en bevoegdheden van de gemeente op grond van de Wet betaalbare huur.

Artikel 2 Beleid voor de realisatie van middenhuurwoningen 2025 (eeuwigdurend)

1. Een middenhuurwoning moet als zelfstandige woning voor onbepaalde tijd, eeuwigdurend, worden verhuurd als middenhuurwoning.
2. De zakelijk gerechtigde tot middenhuurwoningen is slechts gerechtigd bij iedere nieuwe verhuring maximaal een kale aanvangshuurprijs te vragen die correspondeert met de huur behorend bij het aantal WWS-punten tot een maximum van 186 punten plus de eventuele nieuwbouwopslag van 10% als die van toepassing is, zoals bedoeld in de Wet betaalbare huur of een daarvoor in de plaats tredende wettelijke regeling.
3. De maximale kale aanvangshuur zoals bedoeld in Artikel 2, lid 2 volgt ieder jaar per 1 januari de wettelijke indexatie. Bij gebreke van enige wettelijke regeling wordt de maximale kale aanvangshuur jaarlijks per 1 januari geïndexeerd met het percentage volgend uit de verhouding van de gemiddelde CPI van de aan die 1 januari voorafgaande periode van juli tot juli tot het gemiddelde van de CPI in dezelfde periode een jaar eerder. De indexatie geldt vanaf de wettelijke huurprijs die gold op het laatste moment dat er nog een wettelijke regeling bestond.
4. Voor lopende huurovereenkomsten met betrekking tot middenhuurwoningen geldt een jaarlijkse indexatie conform de Wet betaalbare huur of een daarvoor in de plaats tredende regeling. Bij gebreke van enige wettelijke regeling geldt voor lopende huurovereenkomsten dat de maandhuren jaarlijks mogen worden verhoogd met maximaal de CAO-loonstijging +1%punt zoals door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) in het betreffende jaar gepubliceerd. Hiervoor wordt het tijdvak december van het voorgaande jaar tot december van het actuele jaar aangehouden.
5. De middenhuurwoningen hebben een minimaal gebruiksoppervlak (GO) van 40m².
6. Er mag geen verplichte gekoppelde verhuur van een parkeerplaats bij middenhuurwoningen plaats vinden.
7. Bovenstaande beleidsregels doen geen afbreuk aan de wettelijke taken en bevoegdheden van de gemeente op grond van de Wet betaalbare huur.

Artikel 3 Intrekking oud beleid

De Beleidsregels kleine huurwoningen (college d.d. 31 jan 2017, nr. BD2017-00817), de Beleidsregels voor uitzonderingen op de beleidsregels voor nieuwe kleine huurwoningen (college d.d. 11 juli 2017, nr. BD2017-007917), de Herijkte voorwaarden voor middeldure huur (25 jaar) en de beleidsvoorstellen voor eeuwigdurende middeldure huur (Vervolg Actieplan Meer Middeldure Huur 2020, college d.d. 2 juni 2020, nr. VN2020-006635), de Tijdelijke overgangsmaatregel middeldure huur in verband met de Wet betaalbare huur (Tweede wijzigingsbesluit Vervolg Actieplan Meer Middeldure Huur 2020, college d.d. 16 juli 2024, nr. VN2024-009432) en het Derde wijzigingsbesluit Vervolg Actieplan Meer Middeldure Huur 2020 in verband met wijziging van de tijdelijke overgangsmaatregel middeldure huur (college d.d. 15 oktober 2024, nr. VN2024-013329) worden ingetrokken.

Artikel 4 Overgangsbepalingen

1. Voor tenderprocedures die zijn gepubliceerd voor de datum waarop het beleid voor de realisatie van middenhuur 2025 in werking treedt, geldt het beleid dat gold ten tijde van het publiceren van de tender.

2. Voor projecten die middels een 1-op-1 selectie in erfpacht worden uitgegeven, waarvoor een Exclusiviteitsovereenkomst is afgesloten en waar voorafgaand aan de datum waarop het beleid voor de realisatie van middenhuur 2025 in werking treedt reeds een erfpachtaanbieding is geaccepteerd, geldt het beleid dat gold ten tijde van de acceptatie van de erfpachtaanbieding.
3. Voor projecten die middels een 1-op-1 selectie in erfpacht worden uitgegeven waarvoor op de datum waarop het beleid voor de realisatie van middenhuur 2025 in werking treedt nog geen erfpachtaanbieding is geaccepteerd, maar wel door de gemeente aan de erfpachter schriftelijk een geldige grondprijs is afgegeven, al dan niet vastgelegd in een Exclusiviteitsovereenkomst, kan de erfpachter een keuze maken tussen het beleid voor de realisatie van middenhuur 2025 of het beleid dat gold ten tijde van de mededeling van de grondprijs. Alle onderdelen van het gekozen beleid zullen van toepassing zijn.
4. Voor transformatieprojecten op een in erfpacht uitgegeven perceel en ACE-projecten waar voorafgaand aan de datum waarop het beleid voor de realisatie van middenhuur 2025 in werking treedt reeds een erfpachtaanbieding is geaccepteerd, geldt het beleid dat gold ten tijde van de acceptatie van de erfpachtaanbieding.
5. Voor transformatieprojecten op een in erfpacht uitgegeven perceel en ACE-projecten waar op de datum waarop het beleid voor de realisatie van middenhuur 2025 in werking treedt nog geen erfpachtaanbieding is geaccepteerd, maar wel door de gemeente aan de erfpachter schriftelijk een geldige grondprijs is afgegeven, kan de erfpachter een keuze maken tussen het beleid voor de realisatie van middenhuur 2025 of het beleid dat gold ten tijde van de mededeling van de grondprijs. Alle onderdelen van het gekozen beleid zullen van toepassing zijn.
6. Voor projecten op een perceel in volle eigendom van derden waar voorafgaand aan de datum van de inwerkingtreding van het beleid voor de realisatie van middenhuur 2025 een anterieure overeenkomst tot stand is gekomen én een onherroepelijk omgevingsvergunning is verleend, geldt het beleid dat gold ten tijde van het sluiten van de anterieure overeenkomst.
7. Voor projecten op een perceel in volle eigendom van derden waar op of na de datum van de inwerkingtreding van het beleid voor de realisatie van middenhuur 2025 nog geen onherroepelijke omgevingsvergunning is verleend, maar wel een anterieure overeenkomst tot stand is gekomen, kan de eigenaar als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan een keuze maken tussen het beleid voor de realisatie van middenhuur 2025 of het beleid dat gold ten tijde van het sluiten van de anterieure overeenkomst:
 - a. er wordt overeenstemming bereikt over een nieuwe anterieure bijdrage;
 - b. de wijzigingen worden opgenomen in een allonge op de anterieure overeenkomst; en
 - c. alle onderdelen van het gekozen beleid zullen van toepassing zijn.
8. In geval van een aangegane overeenkomst die niet is benoemd in de bepalingen onder Artikel 4 lid 1 t/m 7, beslist de directeur Grond en Ontwikkeling welk beleid van toepassing is, daarbij zoveel mogelijk aansluiting zoekend bij de onder Artikel 4 lid 1 t/m 7 geregelde gevallen.

Artikel 5 Inwerkingtreding

1. Dit besluit treedt in werking op 1 juli 2025 of, indien bekendmaking op een later moment dan 30 juni plaatsvindt, de dag na bekendmaking.
2. De beleidsregels voor de realisatie van middenhuur 2025 zijn van toepassing op alle nieuwe overeenkomsten en nieuwe grondprijsberekeningen die worden afgesloten respectievelijk worden opgesteld na de inwerkingtreding van het beleid 2025.
3. De beleidsregels voor de realisatie van middenhuur 2025 zijn van toepassing op alle tenderprocedures die worden gepubliceerd na de inwerkingtreding van het beleid 2025.

Artikel 6

Dit besluit wordt aangehaald als: Beleidsregels voor de realisatie van middenhuur Amsterdam.

Ondertekening

Achtergrond

De huurprijzen van vrije sector huurwoningen zijn de afgelopen 10 jaar steeds hoger geworden en daarmee steeds minder toegankelijk voor huishoudens met een middeninkomen. Daarom heeft de gemeente Amsterdam in 2017 beleid opgesteld om de bouw van middenhuurwoningen mogelijk te maken. Inmiddels heeft het Rijk ook maatregelen genomen om de huren te beteugelen door middel van de Wet betaalbare huur. Deze wet, die per 1 juli 2024 is ingevoerd, heeft als gevolg dat het Amsterdamse beleid voor de bouw van middenhuurwoningen niet aansluit bij de nieuwe wetgeving. Het is daarom nodig om het beleid aan te passen. Dit is aangekondigd in de raadsinformatiebrief van 16 juli 2024 over de tijdelijke overgangsmaatregel voor de bouw van middeldure huurwoningen. Aanvullend gemeentelijk beleid ten opzichte van de Wet betaalbare huur is noodzakelijk om ook middenhuur woningen groter dan ca. 45 m² te kunnen realiseren en te borgen dat deze woningen 25 jaar lang in het middensegment verhuurd worden.

Landelijke regelgeving

- Per 1 juli 2024 is de Wet betaalbare huur ingevoerd waarbij woningen van 144 tot en met 186 punten volgens de puntentelling van het Woningwaarderingssysteem (WWS) middelduur verhuurd moeten worden. In 2025 ligt de maximale huur bij 186 punten op € 1.184,82 per maand.
- Onderdeel van de Wet betaalbare huur is de 10% nieuwbouwopslag voor nieuwbouwwoningen, hierbij mag gedurende 20 jaar 10% extra huur gevraagd worden ten opzichte van de huur bij 186 WWS-punten. Voorwaarde is ingebruikname na 1 juli 2024 en start bouw voor 1 januari 2028. Maximale huur is daarmee € 1.303,30 (prijspeil 2025). In de wet is opgenomen dat de nieuwbouwopslag uiterlijk op 1 juli 2027 geëvalueerd wordt om te bezien of het noodzakelijk is om de nieuwbouwopslag ook na 1 januari 2028 voort te zetten.
- Daarnaast regelt de Wet betaalbare huur de indexatie van de aanvangshuren en de toegestane huurverhoging. Deze zijn anders dan tot nu toe in gemeentelijk beleid.
- Veel nieuw gebouwde middenhuurwoningen in Amsterdam kunnen door de hoge WOZwaarde en het hoge energielabel al met een oppervlakte van 45m² boven de 186 WWS-punten uitkomen. Daarmee valt de woning volgens de Wet betaalbare huur in het vrije huursegment.
- De Wet versterking regie volkshuisvesting (hierna Wet regie) is in voorbereiding. In die concept wettekst staat onder andere dat Amsterdam ten minste 40% in het middensegment (huur en koop) moet gaan bouwen, want de bestaande voorraad heeft meer dan 30% sociale huur. Deze wet hanteert een strikte definitie voor de verplichte 40% middenhuur. De geplande invoeringsdatum van de Wet regie is nu 1 januari 2026, was tot voor kort 1 juli 2025. De voorstellen moeten nog door de Tweede en Eerste kamer worden goedgekeurd.
- Daarnaast volgen er per 1 januari 2026 mogelijk aanpassingen van de Wet betaalbare huur. Minister Keijzer heeft verschillende suggesties gedaan zoals zwaarder meetellen van de WOZ-waarde in de WWS-puntentelling. Deze moeten nog door de Tweede en Eerste kamer worden vastgesteld.
- Voor zowel de nieuwe Wet regie als mogelijke aanpassingen aan de Wet betaalbare huur geldt dat - zodra hier duidelijkheid over is - bezien zal worden of en welke consequenties dit heeft voor het beleid middenhuur.

Beleid middenhuur gemeente 2017-2024

- Sinds 2017 voert Amsterdam een eigen beleid voor de bouw van middenhuurwoningen met als belangrijkste uitgangspunt dat de woningen gedurende 25 jaar middelduur verhuurd worden. Daarvoor is een maximale en een gemiddelde aanvangshuur samen met een maximale huurverhoging leidend. Na 25 jaar is uitponing mogelijk. De regels gelden zowel voor kleinere als grotere middeldure huurwoningen. Dit beleid is in 2020 geactualiseerd.

- Sinds 2017 hanteert Amsterdam voor woningbouw het uitgangspunt 40-40-20: 40% van de nieuwbouw is sociale huur, 40% is middensegment (koop en huur) en 20% is vrije sector (koop en huur).
- In 2024 is de gemeentelijke Tijdelijke overgangsmaatregel voor de bouw van middenhuurwoningen ingevoerd zodat Amsterdam dezelfde huurruimte biedt die de Wet betaalbare huur mogelijk maakt. Uitgangspunt van de tijdelijke maatregel is dat voor projecten waar nog geen overeenkomst is getekend, de voorwaarde voor maximale huur uit het beleid 2020 wordt opgetrokken naar de maximale huur (incl. 10% nieuwbouwopslag) die in 2024 volgde uit de Wet betaalbare huur. De grondprijs is gelijk gebleven, dat betekent dat de hogere huur (incl. 10% nieuwbouwopslag) niet residueel wordt doorgerekend. Projecten op eigen grond kunnen op gelijke manier aanspraak maken op de overgangsmaatregel als projecten op erfpachtgrond.

Nieuwe beleidsregels middenhuur 2025

De Tijdelijke overgangsmaatregel zorgde er voor dat het gemeentelijke beleid op onderdelen beter aansluit op de ruimte die de Wet betaalbare huur biedt. Middels het nieuwe beleid wordt de aansluiting op de wet volbracht.

Het uitgangspunt is om zo goed mogelijk aan te sluiten op de Wet betaalbare huur én zaken te regelen die voor de gemeente van belang zijn: een minimale instandhoudingstermijn en de mogelijkheid om ook grotere middenhuurwoningen te realiseren (> 186 punten).

Het nieuwe beleid voor de realisatie van middenhuur is op de volgende onderdelen gewijzigd t.o.v. het oude beleid:

- Maximale aanvangshuur (incl. nieuwbouwopslag), wijze van indexeren en huurprijs na mutatie volgen de Wet betaalbare huur.
- In beleidsregels zoveel mogelijk verwijzen naar wetgeving.
- Gemiddelde aanvangshuur komt te vervallen.
- Bij alle artikelen is een terugvaloptie opgenomen voor het geval de Wet betaalbare huur komt te vervallen gedurende de exploitatietermijn van de huurwoningen. In deze terugvalopties is aangesloten bij regels in de huidige wet. In dat geval blijven de privaatrechtelijke voorwaarden van toepassing zodat de woningen middelduur verhuurd kunnen blijven worden.

Deze aanpassingen zullen residueel worden doorgerekend in de grondprijs. De gemeente Amsterdam kan niet vooruit lopen – of wachten – op eventuele wijzigingen in wetgeving door het Rijk, zowel wat betreft eventuele toekomstige wijzigingen aan de Wet Betaalbare Huur als de beoogde Wet Regie Volkshuisvesting. Dit omdat niet duidelijk is hoe, op welke wijze en wanneer wetgeving mogelijk zal worden aangepast. Met het nieuwe beleid wordt duidelijkheid gegeven aan partijen en zo goed mogelijk aangesloten bij de wet.

Het nieuwe beleid geldt niet voor wooncoöperaties, dit type projecten valt onder een apart programma met specifieke regelgeving en randvoorwaarden (College d.d. 12 mei 2020 "Aan de slag met wooncoöperaties", VN 2020-005766)

Toelichting op beleidsregels voor de realisatie van middenhuur Amsterdam

Dit beleid is van toepassing op privaatrechtelijke afspraken die de gemeente over middenhuurwoningen maakt met private partijen. Dat kan zijn bij het uitgeven van grond in erfpacht, het wijzigen van erfpachtvoorwaarden en/of het afsluiten van een anterieure overeenkomst voorafgaand aan een omgevingsvergunning of wijziging van het omgevingsplan.

Een middenhuurwoning is een woning waarvoor de gemeente met de erfpachter/ eigenaar heeft afgesproken dat de regels voor middenhuurwoningen van toepassing zijn.

Artikelsgewijze toelichting

Artikel 1, lid 1

Voor woningen op een perceel uitgegeven in erfpacht geldt een verhuurexploitatie van minimaal 25 jaar. Na 25 jaar is de eigenaar vrij om de woning te verhuren zonder privaatrechtelijke beperkingen op huurhoogte en huurverhogingen of te verkopen. Deze voorwaarde voor de realisatie van middeldure huurwoningen is niet gewijzigd ten opzichte van eerder beleid.

Artikel 1, lid 2

Met dit artikel is de voorwaarde om de woning 25 jaar te verhuren expliciet gemaakt voor projecten op een perceel in volle eigendom van een derde. Er geldt een verhuurexploitatie van minimaal 25 jaar. Na 25 jaar is de eigenaar vrij om de woning te verhuren zonder privaatrechtelijke beperkingen op huurhoogte en huurverhogingen of te verkopen.

Artikel 1, lid 3

Na 25 jaar is de eigenaar vrij om de huurwoning te verhuren zonder privaatrechtelijke beperkingen op huurhoogte en huurverhogingen of te verkopen zonder dat een aanvullende erfpachtcanon is verschuldigd. Deze voorwaarde voor de realisatie van middeldure huurwoningen is niet gewijzigd ten opzichte van eerder beleid.

Artikel 1, lid 4

Met dit artikel is de voorwaarde dat de woning na 25 jaar uitgepand mag worden als koopwoning expliciet gemaakt voor projecten op een perceel in volle eigendom van een derde.

Artikel 1, lid 5

De gemeente Amsterdam wil zo goed mogelijk aansluiten bij de Wet betaalbare huur. Dit artikel regelt dat de maximale aanvangshuur de wettelijke maximale aanvangshuurprijs voor het middensegment volgt. Dit is de maximale huur bij 186 WWS-punten, eventueel aangevuld met de 10% nieuwbouwopslag indien de woning daarvoor in aanmerking komt. In aansluiting op de wet is dit artikel zowel van toepassing op woningen die na de bouw voor het eerst in de verhuur gaan als op woningen die na mutatie een nieuw huurcontract krijgen..

Als de Wet betaalbare huur komt te vervallen gedurende de instandhoudingstermijn van 25 jaar, dan is de maximale aanvangshuur gelijk aan de huidige maximale aanvangshuur bij 186 WWS-punten plus 10% nieuwbouwopslag als die van toepassing zou zijn op grond van de bepalingen uit de huidige Wet betaalbare huur. In 2025 is dit € 1303,30.

Dit artikel is van toepassing op percelen uitgegeven in erfpacht en percelen in volle eigendom van derden.

Artikel 1, lid 6

De gemeente Amsterdam wil zo goed mogelijk aansluiten bij de Wet betaalbare huur. De maximale aanvangshuur bij eerste verhuur volgt de wet, dit is bepaald in artikel 1, lid 5. Als de Wet betaalbare huur komt te vervallen in de periode dat de huurwoningen in ontwikkeling zijn, dan wordt de maximale kale aanvangshuur geïndexeerd volgens de Wet betaalbare huur in 2025. Dit komt neer op een jaarlijkse indexatie per 1 januari met het percentage volgend uit het gemiddelde van de gemiddelde CPI van juli tot juli van het voorgaande een jaar en de gemiddelde CPI van juli tot juli een jaar eerder.

Dit artikel is van toepassing op percelen uitgegeven in erfpacht en percelen in volle eigendom van derden.

Artikel 1, lid 7

De gemeente Amsterdam wil zo goed mogelijk aansluiten bij de Wet betaalbare huur. Dit artikel regelt dat voor lopende huurovereenkomsten de wettelijke wijze van indexatie volgen. In 2025 is deze indexatie vastgesteld op de CAO-loonstijging plus 1%punt van het tijdvak december tot december van het actuele jaar, zoals gepubliceerd door het CBS. Als de Wet betaalbare huur komt te vervallen gedurende de exploitatietermijn van 25 jaar, dan geldt de wijze van indexatie zoals die in 2025 is opgenomen in de Wet betaalbare huur.

Dit artikel is van toepassing op percelen uitgegeven in erfpacht en percelen in volle eigendom van derden.

Artikel 1, lid 8

In 2020 is na overleg met marktpartijen afgesproken dat de middenhuurwoningen die na het 20^{ste} jaar vrijkomen door mutatie, geen privaatrechtelijke beperking meer van de huurprijs hebben. Deze voorwaarde blijft ongewijzigd. Voor woningen met minder dan 186 WWS-punten geldt dat de wet gevolgd moet worden.

Artikel 1, lid 9

In 2020 is na overleg met marktpartijen afgesproken dat de middenhuurwoningen die na het 20^{ste} jaar vrijkomen door mutatie, geen privaatrechtelijke beperking meer van de huurprijs hebben. Deze voorwaarde blijft ongewijzigd. Voor woningen met minder dan 186 WWS-punten geldt dat de wet gevolgd moet worden.

Artikel 1, lid 10

De middenhuurwoningen hebben een minimaal gebruiksoppervlak van 40m². Deze voorwaarde is ongewijzigd en sluit aan op de beleidsregels voor kleine huurwoningen die in 2017 zijn vastgesteld om te voorkomen dat kleine huurwoningen (kleiner dan 40m² GO) boven de toenmalige liberalisatiegrens verhuurd worden.

Artikel 1, lid 11

Om de betaalbaarheid van de middenhuurwoningen te borgen, mag de huurder niet verplicht worden een parkeerplaats te huren als de maandhuur daarmee boven de maximale huurprijs van een middenhuurwoning uitkomt zoals deze is vastgelegd in deze beleidsregels. Deze voorwaarde voor de realisatie van middeldure huurwoningen is niet gewijzigd ten opzichte van eerder beleid.

Artikel 1, lid 12

Bovenstaande beleidsregels zijn aanvullend aan de wettelijke regulering. Als de maximale huurprijs die volgt uit een privaatrechtelijke overeenkomst met de gemeente op enig moment hoger is dan de maximale huurprijs volgend uit wettelijke regelgeving, dan is de wet leidend. Als de maximale huurprijs die volgt uit een privaatrechtelijke overeenkomst met de gemeente op enig moment lager is dan de maximale huurprijs die volgt uit wettelijke regelgeving, dan geldt de maximale huurprijs zoals die is vastgesteld in de privaatrechtelijke afspraken.

Artikel 2, lid 1

Stedelijk wordt met name ingezet op middensegmenthuurwoningen met een minimale instandhoudingstermijn van 25 jaar. Het blijft hiernaast, in incidentele gevallen, mogelijk om eeuwigdurende middenhuurwoningen te realiseren. De mogelijkheid van eeuwigdurende middenhuur wordt per project bekeken en afgewogen, in relatie tot de financiële mogelijkheden in het Vereveningsfonds en projectspecifieke eigenschappen.

Ook voor eeuwigdurende middenhuurwoningen geldt dat de kaders zo goed mogelijk moeten aansluiten bij de wettelijke regulering, dit is middels Artikel 2 geregeld.

Artikel 2 volgt dezelfde lijn als Artikel 1, behalve dat er uiteraard voor eeuwigdurende middenhuur geen mogelijkheid tot uitpanding en/of vrije huur is.

Artikel 2, lid 2

De gemeente Amsterdam wil zo goed mogelijk aansluiten bij de Wet betaalbare huur. Dit artikel regelt dat de maximale aanvangshuur de wettelijke maximale aanvangshuurprijs voor het middensegment volgt. Dit is de maximale huur bij 186 WWS-punten, eventueel aangevuld met de 10% nieuwbouwopslag indien het project daarvoor in aanmerking komt. In aansluiting op de wet is dit artikel zowel van toepassing op woningen die na de bouw voor het eerst in de verhuur gaan als op woningen die na mutatie een nieuw huurcontract krijgen.

Als de Wet betaalbare huur komt te vervallen dan is de maximale aanvangshuur gelijk aan de huidige maximale aanvangshuur bij 186 WWS-punten plus 10% nieuwbouwopslag als die van toepassing zou zijn op grond van de bepalingen uit de huidige Wet betaalbare huur. In 2025 is dit € 1303,30.

Dit artikel is van toepassing op percelen uitgegeven in erfpacht en percelen in volle eigendom van derden.

Artikel 2, lid 3

De gemeente Amsterdam wil zo goed mogelijk aansluiten bij de Wet betaalbare huur. De maximale aanvangshuur bij eerste verhuur volgt de wet, dit is bepaald in Artikel 1, lid 5. Als de Wet betaalbare huur komt te vervallen in de periode dat de huurwoningen in ontwikkeling zijn, dan wordt de maximale kale aanvangshuur bij eerste verhuur geïndexeerd volgens de Wet betaalbare huur in 2025. Dit komt neer op een jaarlijkse indexatie per 1 januari met het percentage volgend uit het gemiddelde van de gemiddelde CPI van juli tot juli van het voorgaande een jaar en de gemiddelde CPI van juli tot juli een jaar eerder.

Dit artikel is van toepassing op percelen uitgegeven in erfpacht en percelen in volle eigendom van derden.

Artikel 2, lid 4

De gemeente Amsterdam wil zo goed mogelijk aansluiten bij de Wet betaalbare huur. Dit artikel regelt dat voor lopende huurovereenkomsten de wettelijke wijze van indexatie wordt gevolgd. In 2025 is deze indexatie vastgesteld op de CAO-loonstijging plus 1%punt van het tijdvak december tot december van het actuele jaar, zoals gepubliceerd door het CBS. Als de Wet betaalbare huur komt te vervallen dan geldt de wijze van indexatie zoals die in 2025 is opgenomen in de Wet betaalbare huur.

Dit artikel is van toepassing op percelen uitgegeven in erfpacht en percelen in volle eigendom van derden.

Artikel 2, lid 5

De middenhuurwoningen hebben een minimaal gebruiksoppervlak van 40m². Deze voorwaarde is ongewijzigd en sluit aan op de beleidsregels voor kleine huurwoningen die in 2017 zijn vastgesteld om te voorkomen dat kleine huurwoningen (kleiner dan 40m² GO) boven de toenmalige liberalisatiegrens verhuurd worden.

Artikel 2, lid 6

Om de betaalbaarheid van de middenhuurwoningen te borgen mag de huurder niet verplicht worden een parkeerplaats te huren als de maandhuur daarmee boven de maximale huurprijs van een middenhuurwoning uitkomt zoals deze is vastgelegd in deze beleidsregels. Deze voorwaarde voor de realisatie van middeldure huurwoningen is niet gewijzigd ten opzichte van eerder beleid.

Artikel 2, lid 7

Bovenstaande beleidsregels zijn aanvullend aan de wettelijke regulering. Als de maximale huurprijs die volgt uit een privaatrechtelijke overeenkomst met de gemeente op enig moment hoger is dan de maximale huurprijs volgend uit wettelijke regelgeving, dan is de wet leidend. Als de maximale huurprijs die volgt uit een privaatrechtelijke overeenkomst met de gemeente op enig moment lager is dan de maximale huurprijs die volgt uit wettelijke regelgeving, dan geldt de maximale huurprijs zoals die is vastgesteld in de privaatrechtelijke afspraken.

Artikel 3

Het huidige beleid voor de bouw van middenhuurwoningen wordt ingetrokken.

Dit betreft de Herijkte voorwaarden voor middeldure huur (25 jaar) en beleidsuitgangspunten voor eeuwigdurende middeldure huur (Vervolg Actieplan Meer Middeldure Huur 2020). De Tijdelijke overgangsmaatregel voor de bouw van middenhuurwoningen maakt hier onderdeel van uit. De Beleidsregels en de uitzonderingen bij nieuwe kleine huurwoningen wordt ook ingetrokken omdat deze niet meer actueel zijn.

Artikel 4

Omdat met het nieuwe beleid een aantal uitgangspunten wijzigt, moet helder zijn in welke situaties het nieuwe beleid al dan niet van toepassing is en wanneer er een keuzemogelijkheid is. Onderstaande overgangsbepalingen geven hier invulling aan. Hiermee wordt duidelijkheid gecreëerd voor alle betrokken partijen.

Artikel 4, lid 1

Voor projecten die middels een tender op de markt worden gebracht waarbij de tenderprocedure reeds is gepubliceerd vóór de inwerkingtreding van het beleid 2025, is het beleid van toepassing dat gold ten tijde van de publicatie van de tender.

Hiermee wordt een gelijk speelveld gecreëerd voor alle partijen.

Artikel 4, lid 2 en lid 3

Deze artikelen zijn van toepassing op projecten waarvoor 1-0p-1 een partij wordt geselecteerd waarbij het perceel in erfpacht worden uitgegeven.

Voor deze projecten zijn, mits reeds voor de inwerkingtreding van het nieuwe beleid een grondprijzadvies is afgegeven (al dan niet vastgelegd in een exclusiviteitsovereenkomst), twee mogelijkheden:

- (Artikel 4, lid 2) als de erfpachtaanbieding - voor de inwerkingtreding van het nieuwe beleid - is geaccepteerd, dan geldt het beleid dat gold ten tijde van de acceptatie van de erfpachtaanbieding.
- (Artikel 4, lid 3) als de erfpachtaanbieding - voor inwerkingtreding van het beleid voor de realisatie van middenhuur 2025 – nog niet is geaccepteerd, dan kan de beoogd erfpachter een keuze maken tussen het beleid 2025 óf het beleid dat gold ten tijde van de mededeling van de grondprijs. Alle onderdelen van het gekozen beleid zijn vervolgens van toepassing inclusief de daarbij behorende grondwaardes.

Artikel 4, lid 4 en 5

Deze artikelen zijn van toepassing op zowel Transformatie- als ACE-projecten, mits het gaat om percelen die in erfpacht zijn uitgegeven.

Transformatieprojecten zijn projecten waarbij de bestaande erfpachter middels herontwikkeling de bestaande functie wijzigt ("transformeert") in nieuwe woningen.

ACE-projecten zijn projecten die worden ontwikkeld onder de regels van het Aanvullend Convenant Erfpacht 2021 (ACE). Dit zijn projecten van woningcorporaties, waarbij corporaties middels sloop en nieuwbouw hun bezit vernieuwen.

Voor Transformatieprojecten en ACE-projecten zijn, mits reeds voor de inwerkingtreding van het nieuwe beleid een grondprijzadvies is afgegeven (al dan niet vastgelegd in een overeenkomst) twee mogelijkheden:

- (Artikel 4, lid 4) als de erfpachtaanbieding - voor de inwerkingtreding van het nieuwe beleid - is geaccepteerd, dan geldt het beleid dat gold ten tijde van de acceptatie van de erfpachtaanbieding.
- (Artikel 4, lid 5) als de erfpachtaanbieding - voor inwerkingtreding van het beleid voor de realisatie van middenhuur 2025 – nog niet is geaccepteerd, dan kan de erfpachter een keuze maken tussen het beleid 2025 óf het beleid dat gold ten tijde van de mededeling van de grondprijs. Alle onderdelen van het gekozen beleid zijn vervolgens van toepassing inclusief de daarbij behorende grondwaardes.

Artikel 4, lid 6 en 7

Deze artikelen zijn van toepassing op projecten op een perceel in vol eigendom van derden.

Voor deze projecten zijn, mits reeds voor de inwerkingtreding van het nieuwe beleid een anterieure overeenkomst is afgesloten, twee mogelijkheden:

- (Artikel 4, lid 6) als een onherroepelijke omgevingsvergunning - voor de inwerkingtreding van het nieuwe beleid - is geaccepteerd, dan geldt het beleid dat gold ten tijde van het sluiten van de anterieure overeenkomst.
- (Artikel 4, lid 7) als er nog geen onherroepelijke omgevingsvergunning is verleend dan kan onder voorwaarden gekozen worden tussen het beleid 2025 óf het beleid dat gold ten tijde van het sluiten van de overeenkomst. Er moet in dat geval overeenstemming worden bereikt over een nieuwe anterieure bijdrage en de wijzigingen worden opgenomen in een allonge. Ook hiervoor geldt dat alle onderdelen van het gekozen beleid van toepassing zijn.

Artikel 4, lid 8

Dit artikel geeft aan hoe er gehandeld wordt bij onvoorziene situaties die zich wellicht in de praktijk kunnen voordoen. Mocht er sprake zijn van een situatie die niet is benoemd in de voorgaande Artikelen 4, lid 1 t/m 7, dan bepaalt de directeur van Grond en Ontwikkeling welk beleid van toepassing is. Dit past binnen de bevoegdheden van de directeur Grond en Ontwikkeling zoals genoemd in bijlage 2, hoofdstuk 4, paragraaf 3, van het Algemeen mandaatbesluit Amsterdam.

Artikel 5

De inwerkingtreding van deze beleidsregels is in principe 1 juli 2025, tenzij op een later moment bekendmaking plaatsvindt. In dat geval geldt de dag na bekendmaking als ingangsdatum.

Ziet u een fout in deze regeling?

Bent u van mening dat de inhoud niet juist is? Neem dan contact op met de organisatie die de regelgeving heeft gepubliceerd. Deze organisatie is namelijk zelf verantwoordelijk voor de inhoud van de regelgeving. De naam van de organisatie ziet u bovenaan de regelgeving. De contactgegevens van de organisatie kunt u hier opzoeken: organisaties.overheid.nl.

Werkt de website of een link niet goed? Stuur dan een e-mail naar regelgeving@overheid.nl

**BIJLAGE 12 Afsprakenbrief in het kader van transformatie
Erfpachtpercelen Poeldijkstraat 20 en Voorburgstraat 248**

CONTRACTPLANNING

Mijlpaal	Deadline (in maanden na ondertekening door Partijen van deze Overeenkomst)
Indienen compleet Voorlopig Ontwerp	12 maanden
Indienen compleet Definitief Ontwerp	18 maanden
Procesbeschrijving wijziging Erfpachtrecht opgesteld	18 maanden
Indienen fiscale notitie	18 maanden
Acceptatie Erfpachtaanbieding	24 maanden