

6. Bouwregels

In dit hoofdstuk worden de bouwregels voor de drie bouwvelden van E-buurt Oost geformuleerd:

1. Bouwveld van de laagbouw
2. Bouwveld van de hoogbouw
3. Bouwveld van de Noordzone

Een bouwveld met het ontwikkelprogramma en de bouwregels leidt tot een 'bouwenvelop'. De bouwenvelop is het contractuele kader voor ontwikkelafspraken met marktpartijen. De bouwregels zijn zo geformuleerd dat zij voldoende ontwikkelvrijheid geven. Die vrijheid kunnen de ontwikkelaar en architect benutten om naar eigen inzicht invulling te geven aan de bouwopgave.

6.1 Bouwregels laagbouw

Voor de laagbouw in E-buurt Oost gelden de volgende algemene bouwregels. Het is mogelijk dat bepaalde regels nog worden aangescherpt in één of meer van de latere bouwenveloppen:

Daken

- De dakvloer is een architectonische ontwerpeenheid. De woonruimte, terrassen en eventuele technische installaties dienen een samenhangend geheel te vormen.
- het dak van de bebouwing is plat en groen.
- Niet toegestaan zijn: dak overstekken, details of dakrandmarkeringen van andere materialen dan de gevel, gevels buiten de rooilijnen of opgaande gevels. In de praktijk betekent dit vaak het toepassen van verholen goten en

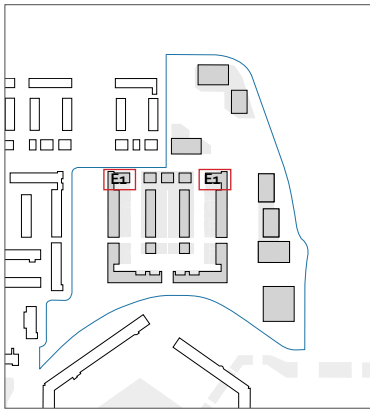
het niet toestaan van boeiboorden. Deze regel geldt ook voor uitstekende gebouwdelen, zoals dakkapellen en erkers.

Parkeren

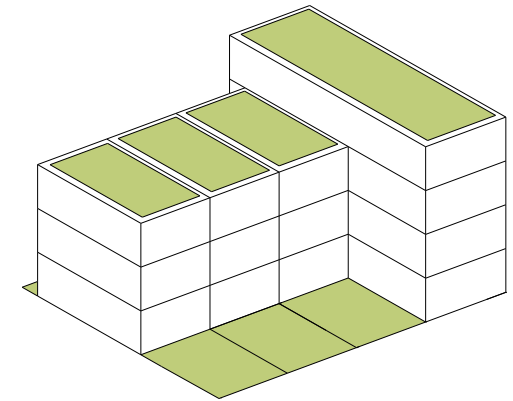
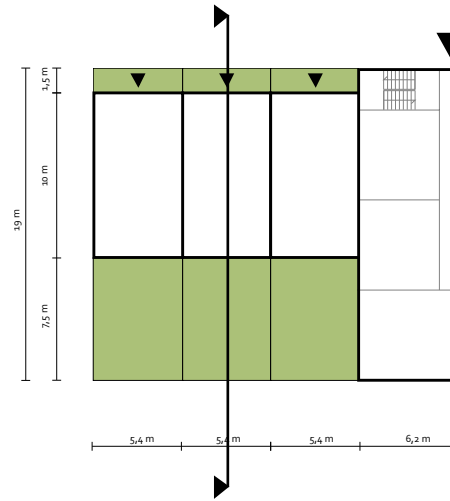
- Parkeerplaatsen incl. bergingen voor fietsen worden gesitueerd op eigen kavel.
- De inrit van de parkeerplaatsen ligt geheel binnen het bouwveld en is geïntegreerd in het kavel.
- Bewoners parkeren op eigen terrein conform de vastgestelde gemeentelijke parkeernorm. Parkeerplaatsen voor bezoekers worden aan het woonerf en Egoli geplaatst.



► Figuur 6.1: Overzicht bouwblokken

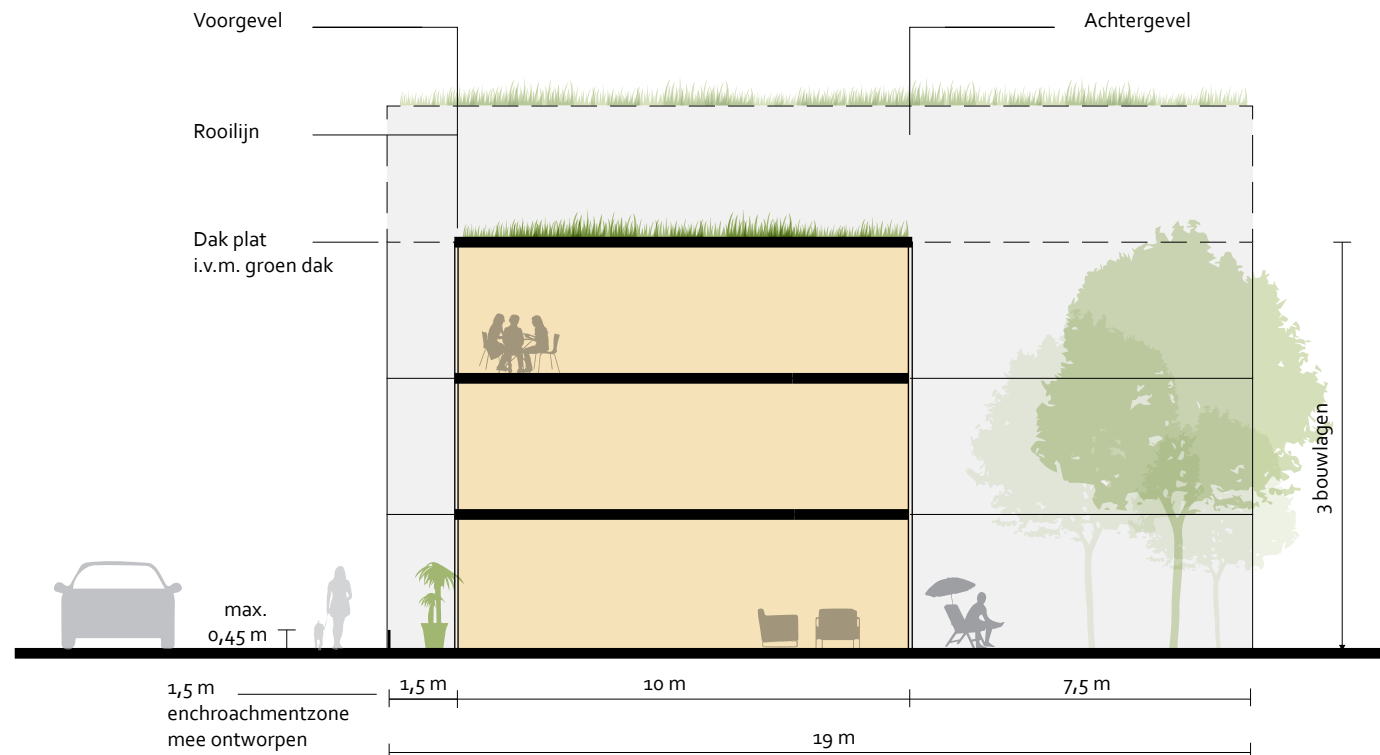


► Figuur 6.2: Referentiebeeld overgang openbaar-privé

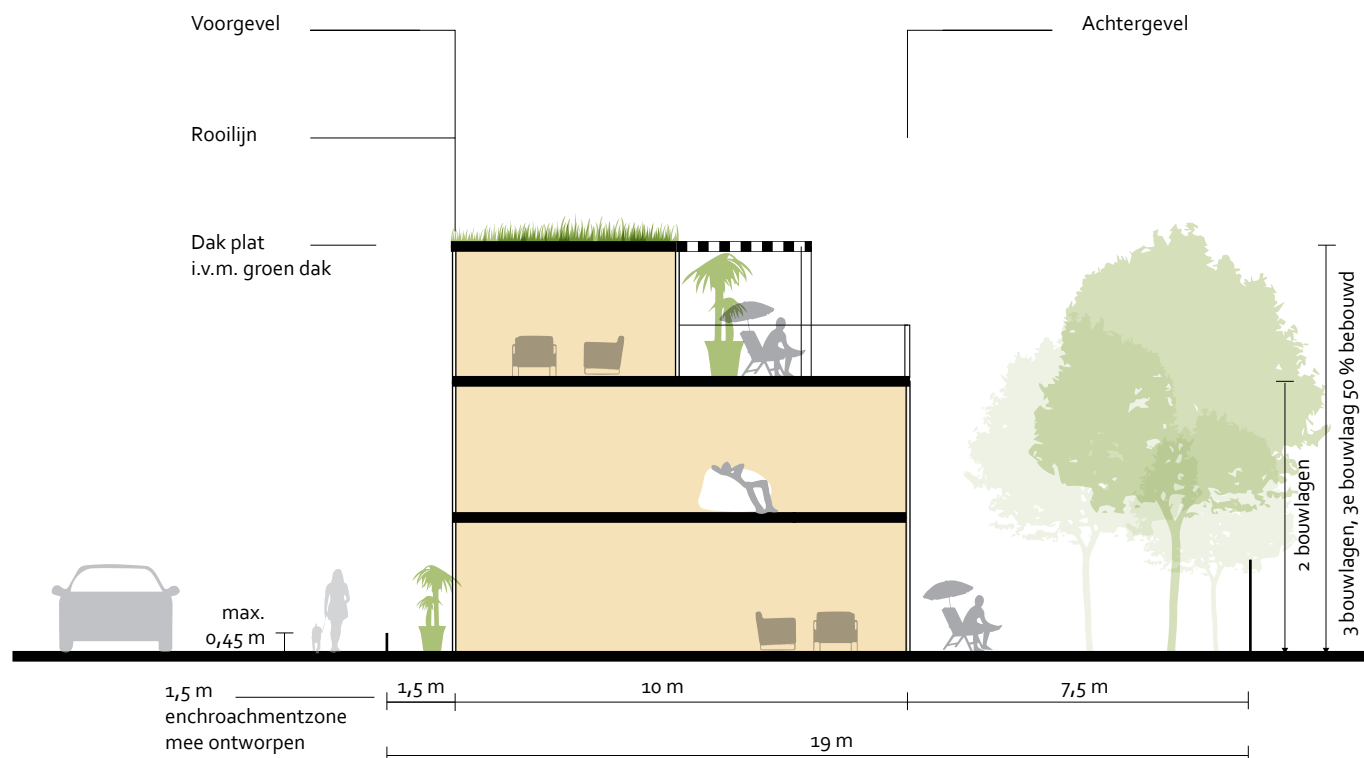
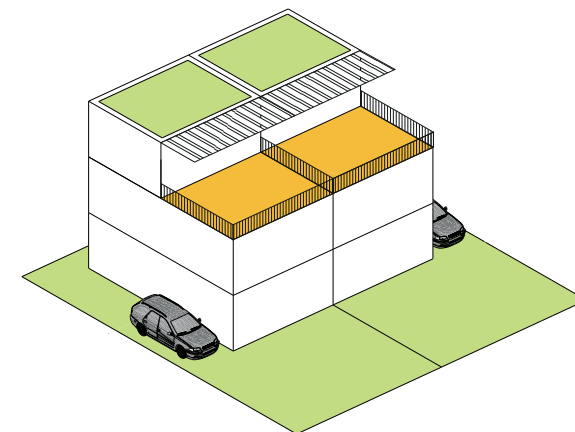
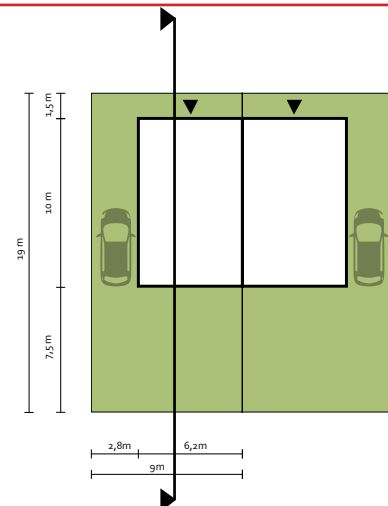
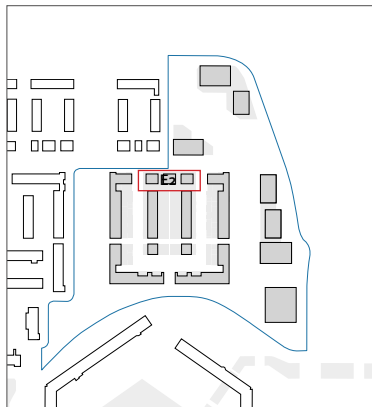


Bouwblok E

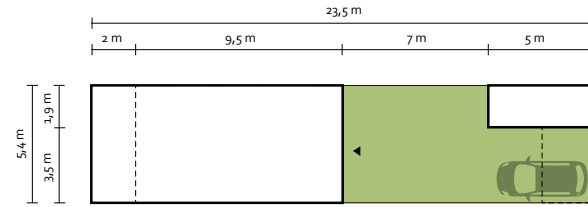
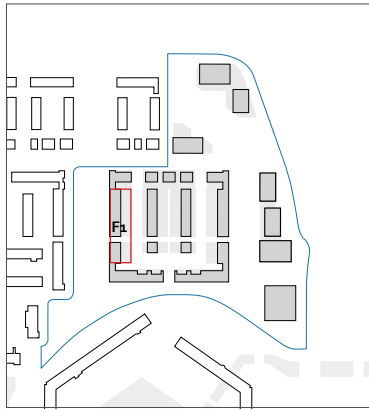
- De bouwhoogte langs de Egoli is 3 bouwlagen, met uitzondering van de hoeken van maximaal 4 bouwlagen.
- Het blok heeft een encroachmentzone aan de weg. Dat is mogelijk door een strakke rooilijn en bij de hoeken een kleine verspringing van 150 cm.
- De encroachmentzone wordt mee ontworpen in de architectuur van de woningen.
- Kavels voor grondgebonden woningen zijn circa 5,4 meter breed en 19 meter diep voor de rijwoningen. De twee-onder-één-kapwoningen zijn circa 9 meter breed en 19 meter diep. Kavels voor appartementen zijn circa 6 meter breed en 19 m diep.
- De dakvorm van de bebouwing is plat en groen.



► Figuur 6.3: Blok E1

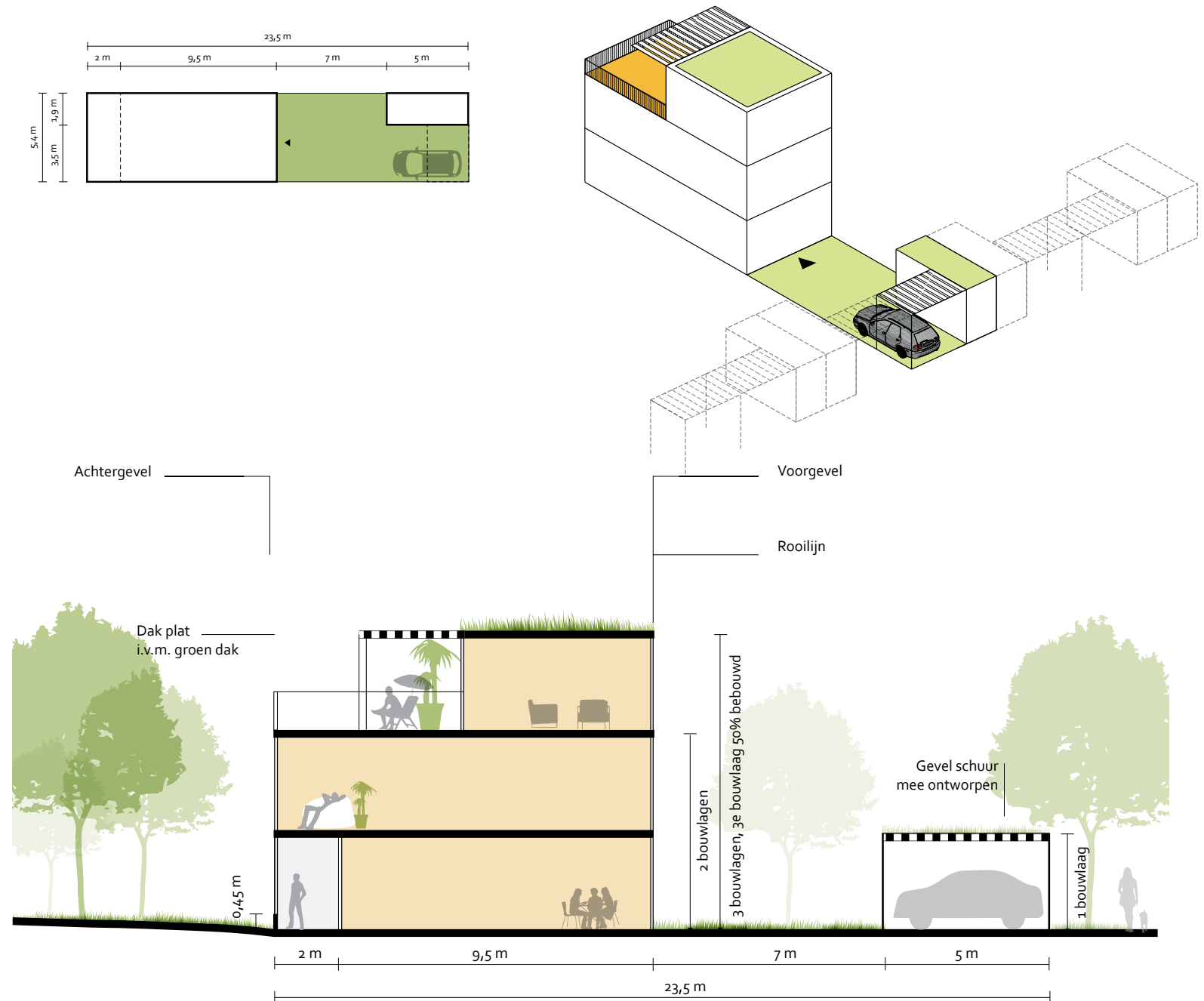


► Figuur 6.4: Blok E2

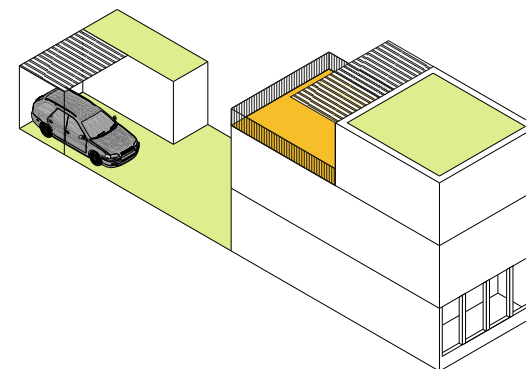
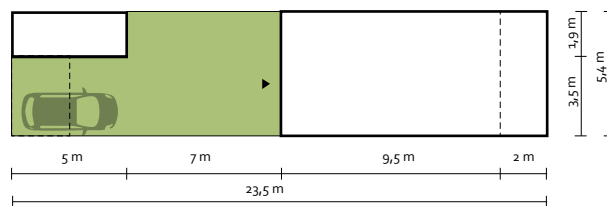


Bouwblok F

- Dit blok bestaat uit drie componenten. Component F1 is gericht op de groene baan Stadslandbouw. F2 is gericht op de groene baan Natuurweide. F3 is gericht op het woonerf
- De bouwhoogte voor alle componenten is maximaal 3 bouwlagen.
- Aan de achtergevel van F1 en F2 (aan de parkzijde) komen op de begane grond loggia's van circa 2 meter diep, met een kleine muur van circa 0,45 m hoog, als overgang tussen de publieke en private ruimte. De loggia's moeten in ontwerp en materiaalkeuze een onlosmakelijk geheel vormen met het gevelbeeld.
- Het maximale bebouwingspercentage van de kavel is 50 procent. De derde bouwlaag is 50% bebouwd.
- De woningen zijn met hun voordeur georiënteerd op het woonerf.
- De kavel is circa 5,4 meter breed. De kavel is circa 23,5 meter diep voor component F1 en F2 en circa 26,5 meter diep voor component F3.
- De dakvorm van de bebouwing is plat en groen.



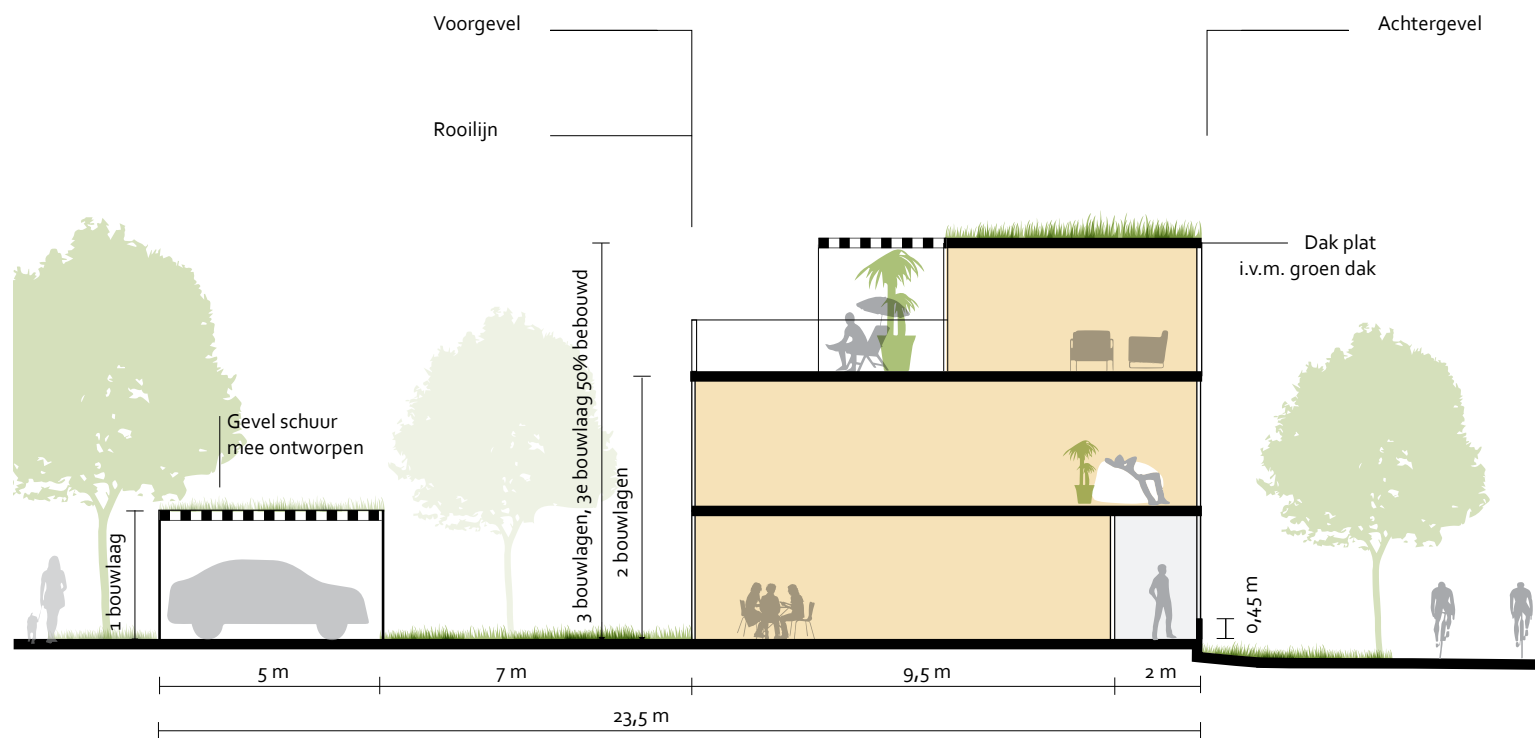
► Figuur 6.5: Blok F1



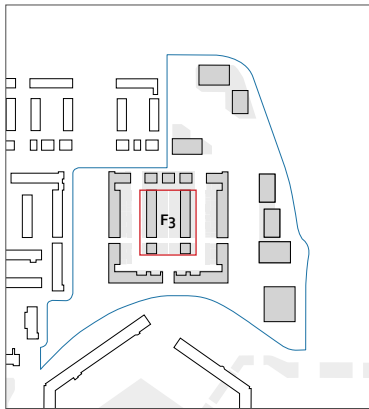
► Figuur 6.6: Referentiebeeld parkeren F1 & F2



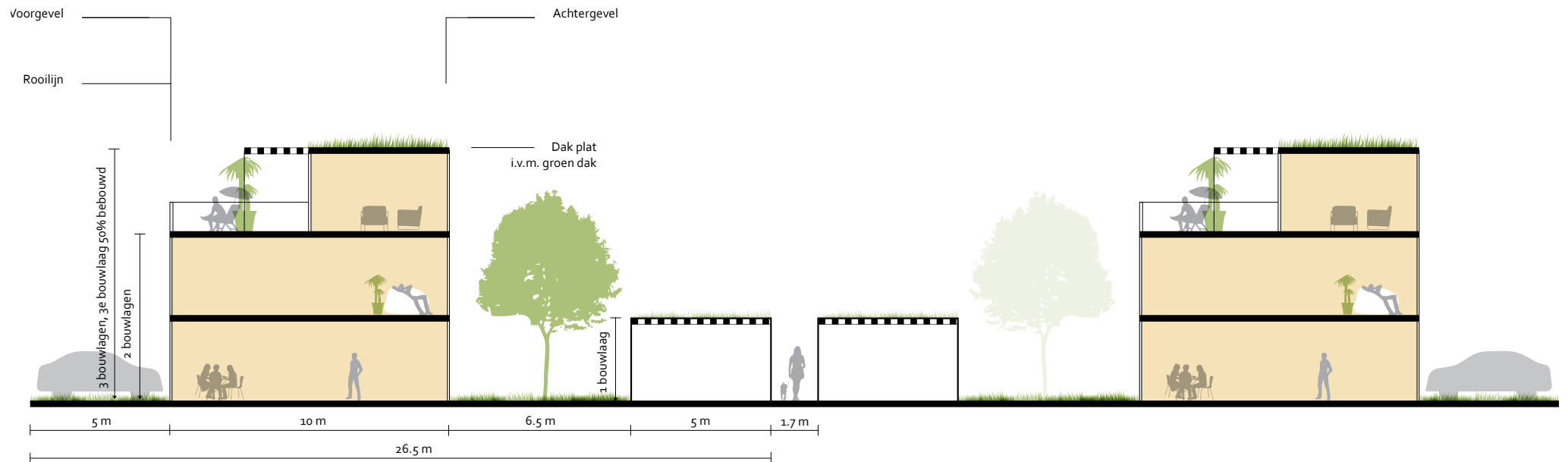
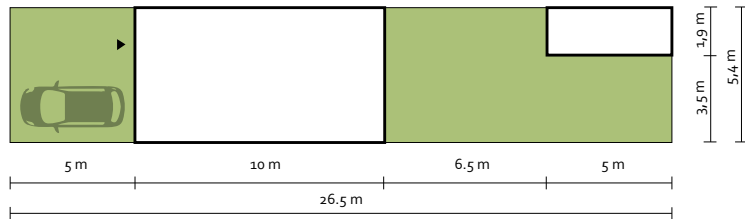
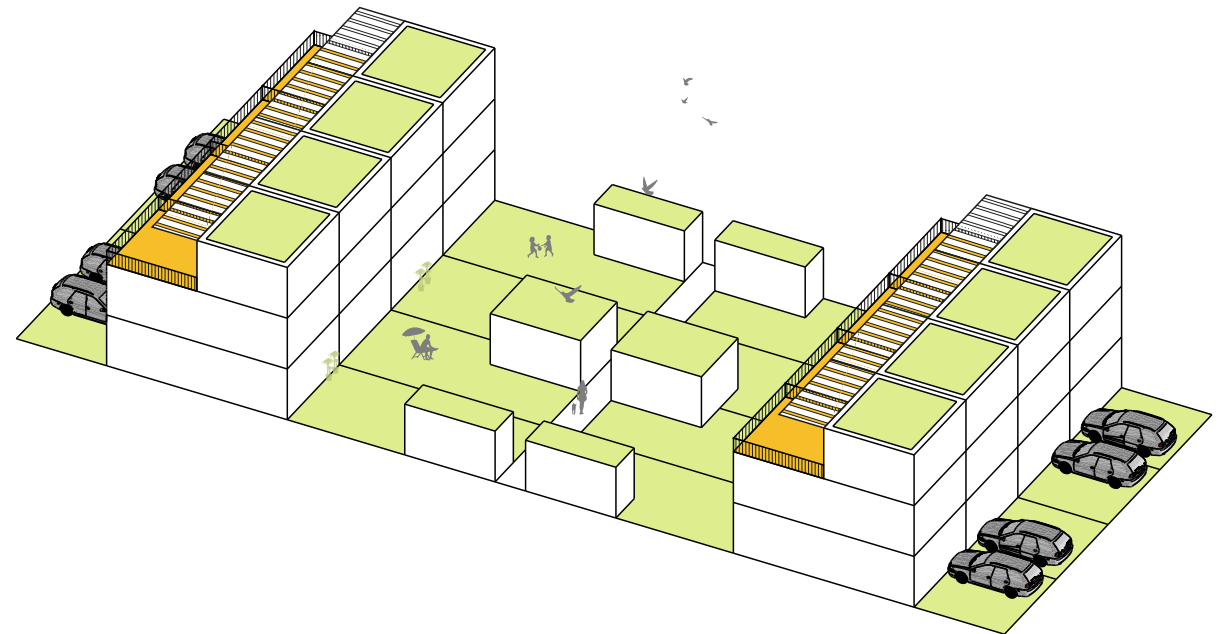
► Figuur 6.7: Referentiebeelden wonen aan groene baan



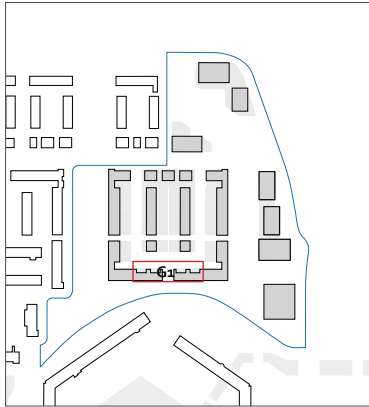
► Figuur 6.8: Blok F2



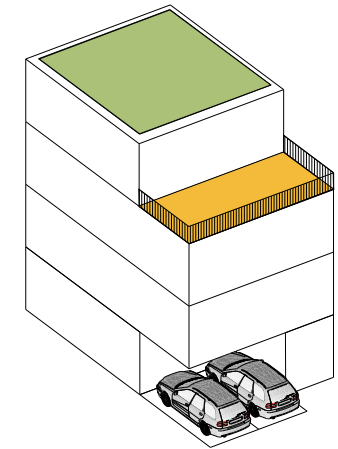
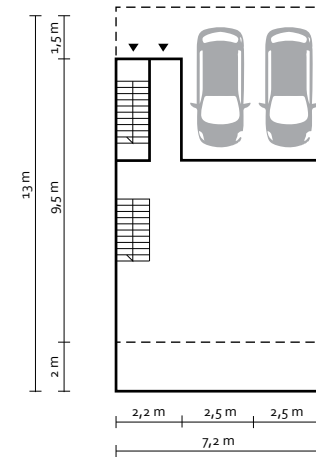
► Figuur 6.9: Referentiebeeld parkeren F3



► Figuur 6.10: Blok F3

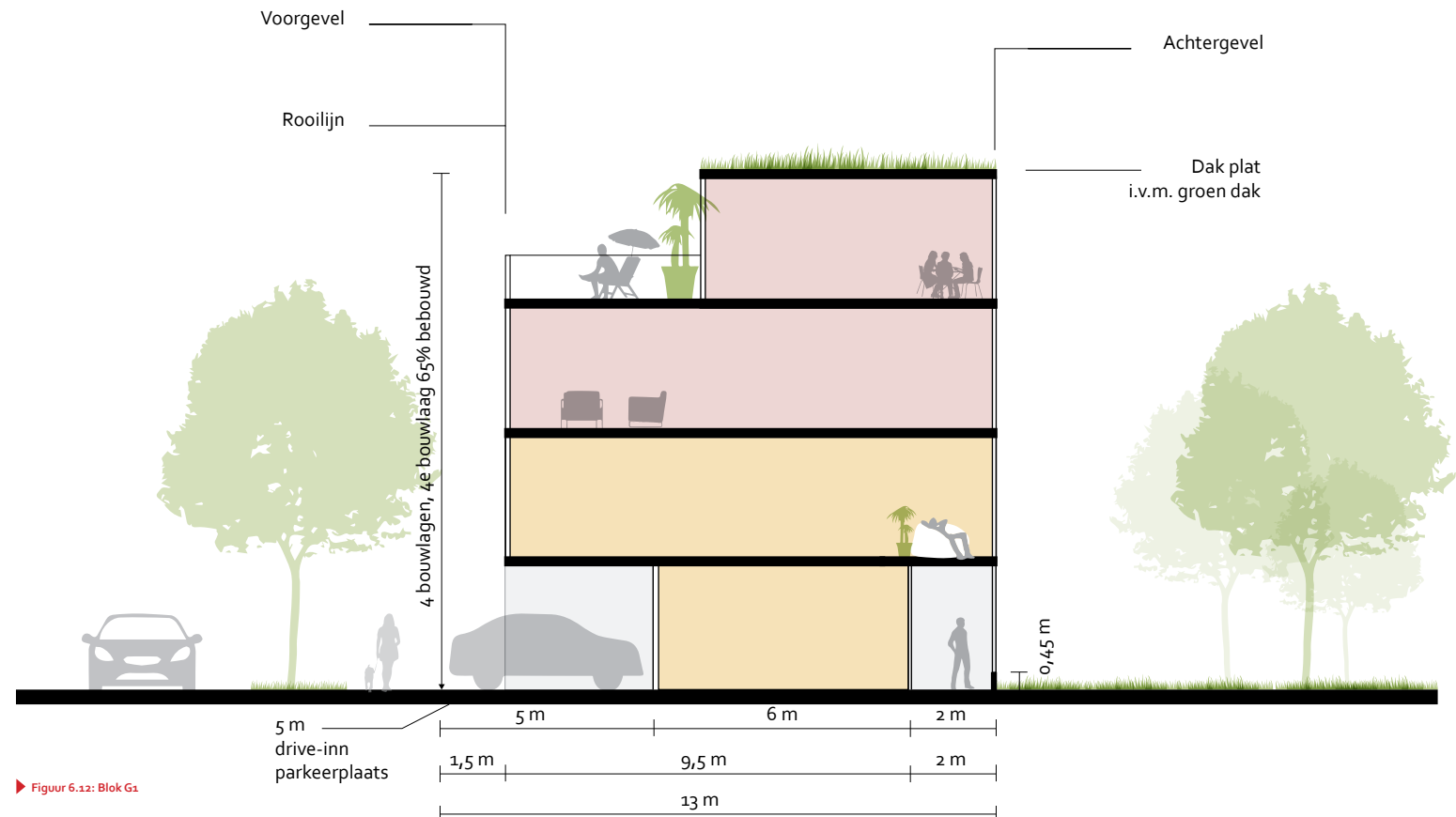


► Figuur 6.11: Referentiebeeld wonen aan Strandvlietpad

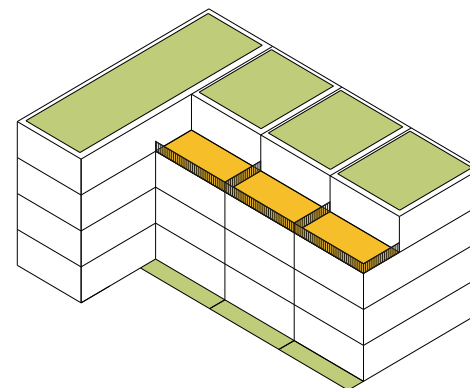
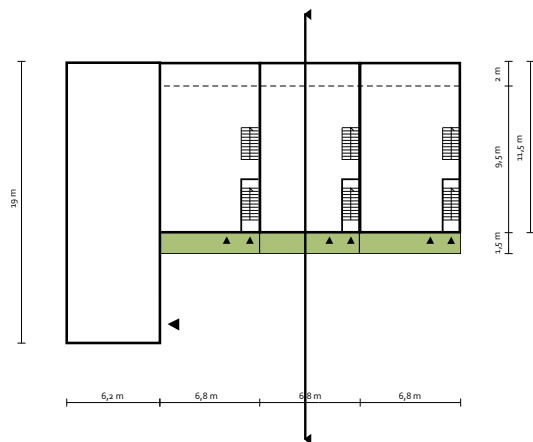


Bouwblok G

- Dit blok bestaat uit de twee componenten G1 en G2.
- De bouwhoogte is van beide componenten 4 bouwlagen.
- Aan de achtergevel G1 (aan de parkzijde) komen op de begane grond loggia's van circa 2 meter diep, met een kleine muur van 0,45 m hoogte, als overgang tussen de publieke en private ruimte. De loggia's moeten in ontwerp en materiaalkeuze een onlosmakelijk geheel vormen met het gevelbeeld.
- De bebouwing langs het park heeft een verticale geleiding en een overwegend gelijke bouwhoogte.
- De kavels van de bebo's zijn circa 7 meter breed en 13 meter diep.
- Kavels van de appartementen (hoekwoningen) zijn circa 6 meter breed en 19 meter diep.
- De dakvorm van de bebouwing is plat en groen.



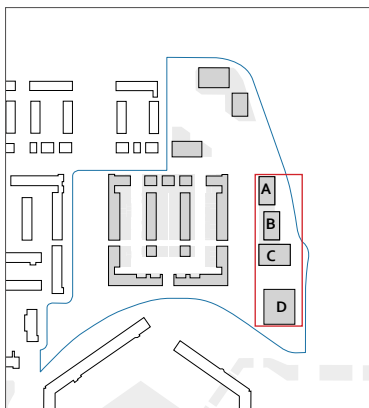
► Figuur 6.12: Blok G1



► Figuur 6.13: Referentiebeeld hoekappartementen



► Figuur 6.14: Blok G2



6.2 Bouwregels hoogbouw

- Voor de hoogbouw in E-buurt Oost gelden de volgende algemene bouwregels. Het is mogelijk dat bepaalde regels nog worden aangescherpt in één of meer van de latere bouwenvoloppen:

Bouwhoogte

- De bouwhoogte in deel A, B en C langs de Elsrijksdreef bedraagt minimaal 6 bouwlagen en maximaal 8 bouwlagen.
- Bouwdeel D is hoger dan bouwdeel A, B, en C. Voor bouwdeel D zijn minimaal 8 bouwlagen en maximaal 10 bouwlagen toegestaan.
- De bouwdelen dienen in bouwhoogte van elkaar te verschillen. Bouwdeel D is daarbij het hoogst. Bouwdeel A t/m C bestaat uit minimaal drie componenten die tevens van elkaar verschillen qua bouwhoogte.

Rooilijn

- Stedenbouwkundig gezien is er een duidelijk verschil tussen de voorgevel en achtergevel.
- De parkeergarage van deel A, B en C vormt een duidelijke, scherpe

- parkwand.
- Uitspringen ten opzichte van de voorgevelrooilijn is toegestaan vanaf de eerste verdieping.
- Gevelaccenten (overstek, erkers, balkons, e.d.) steken maximaal 1,5 meter uit de rooilijn, zijn toegestaan vanaf de eerste verdieping, en zijn integraal onderdeel van het gevelbeeld.
- Blok A en B mogen 16 meter diep worden, zodat een grote diversiteit aan woningplattegronden mogelijk is.

Buitenruimte

- Elk appartement heeft een buitenruimte van minimaal 4m².
- De buitenruimte heeft de vorm van een balkon, loggia of dakterras.

Begane grond

- De begane grondlaag aan het parkeerdek heeft geen eigen buitenruimte. Het dek vormt één gemeenschappelijke buitenruimte voor de appartementen van de begane grond.
- De begane grond heeft een vrije verdiepingshoogte van 3,5 tot 5 meter. De overige etages hebben een vrije

verdiepingshoogte van minimaal 2,7 meter.

- Alle toegangstrappen naar de woningen worden inpandig opgelost.
- Alle woningen op de begane grond die gelegen zijn aan het dek hebben een voordeur aan het dek. Voor appartementen boven de begane grond mag een portiekontsluiting of galerijontsluiting worden toegepast.

Dek

- Op het dek worden geen fietsen gestald.
- Regenwater dient snel te worden afgevoerd, vanwege aan het dek liggende toegangen tot woningen op de begane grond.
- Vanaf het dek is het mogelijk om via trappen het park te bereiken. De trappen dienen ook als tribune en ontmoetingsplek.

Dak

- De dakverdieping wordt als een architectonische eenheid vormgegeven: woonruimtes, terrassen en technische installaties dienen een samenhangend geheel te vormen.

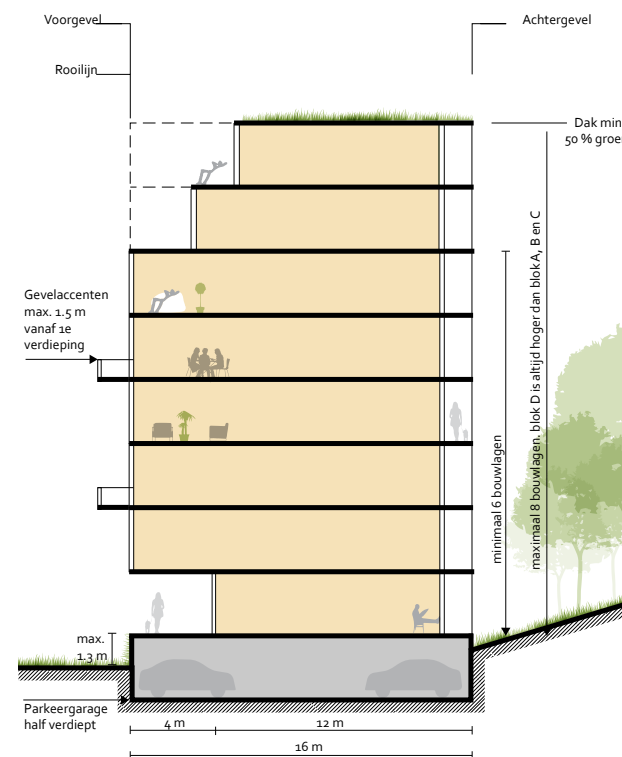
- Losstaande technische installaties springen minimaal 3 meter terug van de rooilijn en zijn maximaal 3 meter hoog.
- Voor afdoende regenwaterberging wordt minimaal 50 procent van het dak groen ingericht.

Parkeren

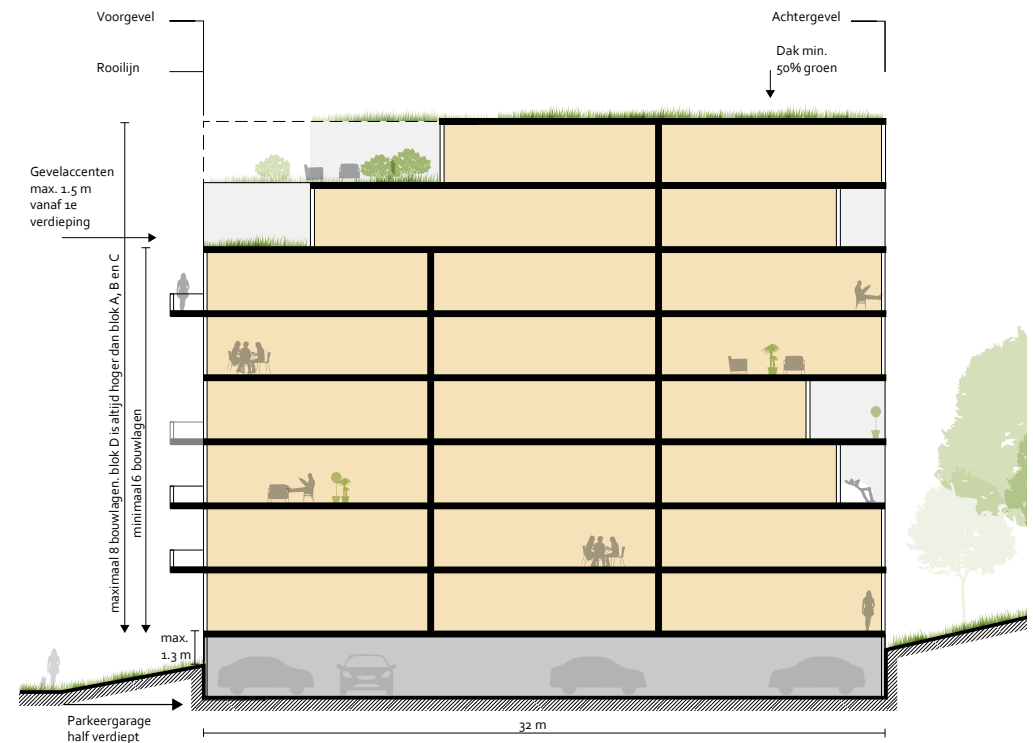
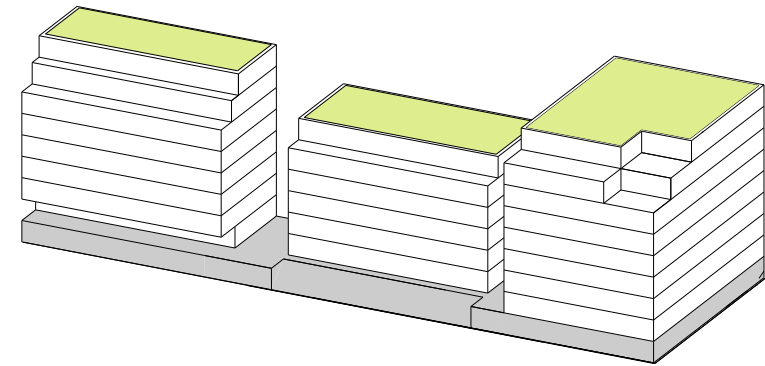
- Parkeergarages (inclusief fietsenstalling) worden onder de bebouwing van de bouwblokken gesitueerd.
- De parkeergarage ligt op maaiveldniveau, of half verdiept, en moet binnen de aangegeven zone worden gerealiseerd.
- De inrit van de parkeergarage is geïntegreerd in de bebouwing met een volledig inpandige hellingbaan.
- Systemen voor het bedienen van de garagedeuren en/of slagbomen bevinden zich op eigen terrein.
- Garagedeuren/hekken liggen max. 0,5 meter terug van de voorgevel om donkere nissen en schuilplekken te voorkomen.



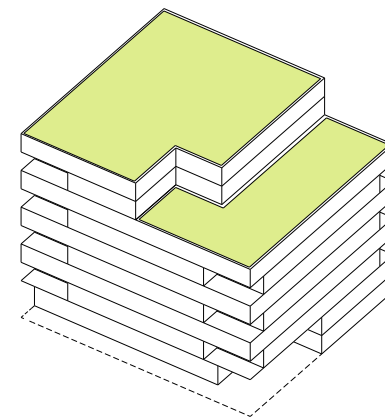
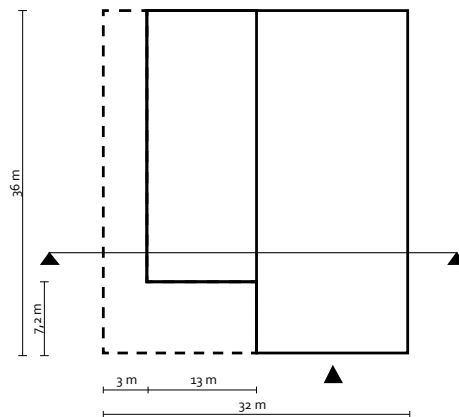
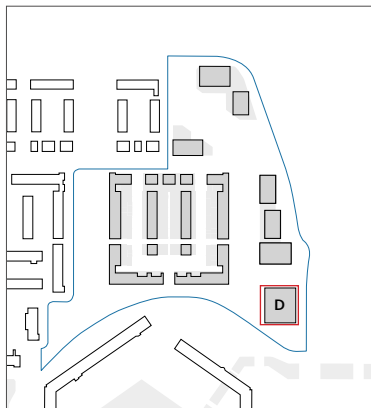
► Figuur 6.15: Referentiebeeld overgang parkeerdek - park



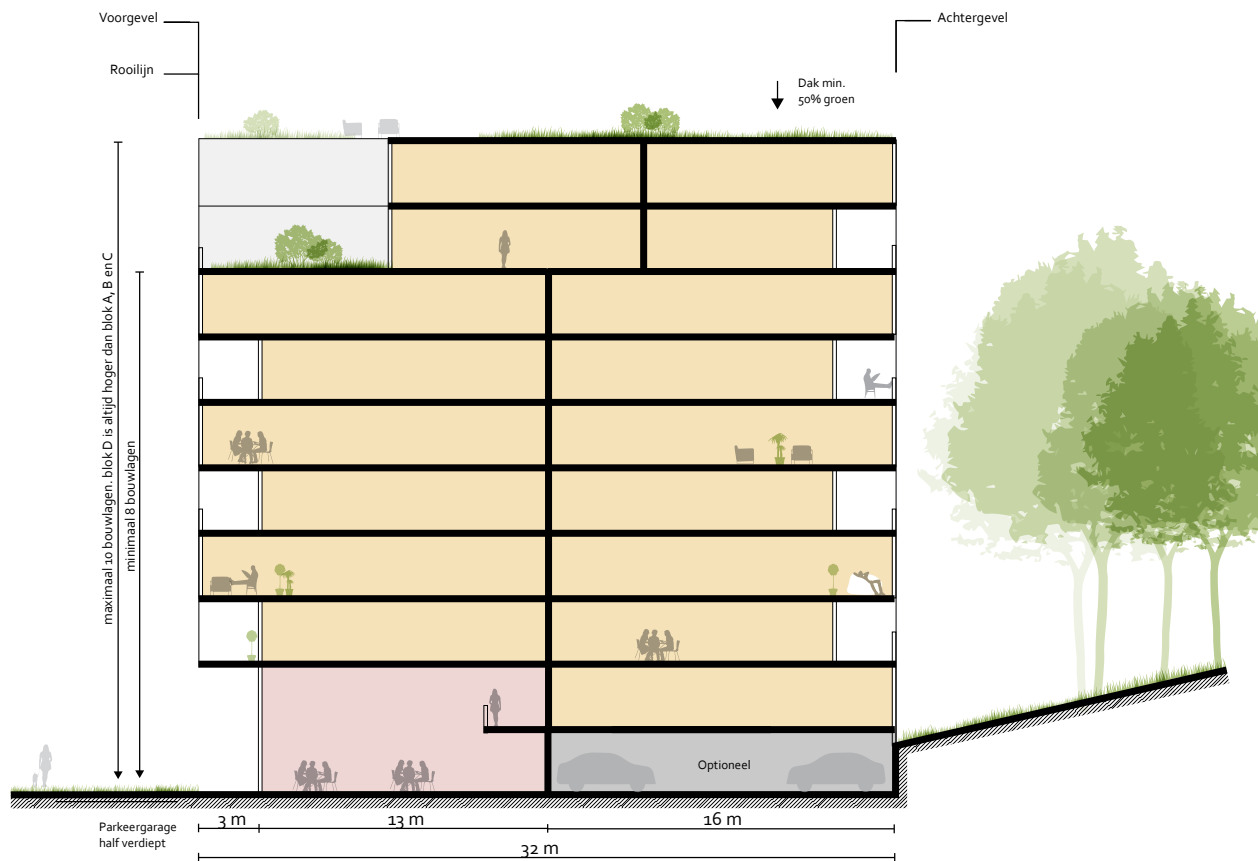
► Figuur 6.16: Blok A



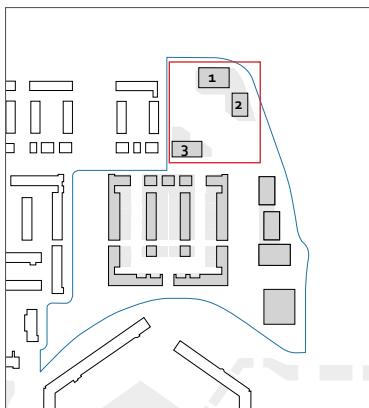
► **Figuur 6.18: Blok C**



► **Figuur 6.19:** Referentiebeeld blok D



► **Figuur 6.20:** Blok D



6.3 Bouwregels Noordzone

- Voor de Noordzone in E-buurt Oost gelden de volgende algemene bouwregels. Het is mogelijk dat bepaalde regels nog worden aangescherpt in één of meer van de latere bouwenvoloppen:

Architectuur

- De hoogbouw is rank en heeft een duidelijke oriëntatie met een breed en een smal silhouet.
- Blok 1 is maximaal 60 meter hoog (max. 18 bouwlagen van minimaal 3 meter, bovenop de plint), inclusief technische installaties.
- De hoogbouw wordt als een landmark ontworpen, met een eenduidige, architectonische taal tussen sokkel en toren.
- Blok 1 wordt in samenhang met blok 2 ontworpen.
- De hoogbouw wordt zo vormgegeven dat er op maaiveld geen last is van windhinder. Op en rondom het plein wordt een goede verblijfskwaliteit gegarandeerd. Aangetoond moet kunnen worden dat er een goed windklimaat is.

- Aan de andere kant van het plein wordt een kleiner gebouw van maximaal 5 lagen + plint gesitueerd, voorbehouden aan een CPO project.

Parkeren

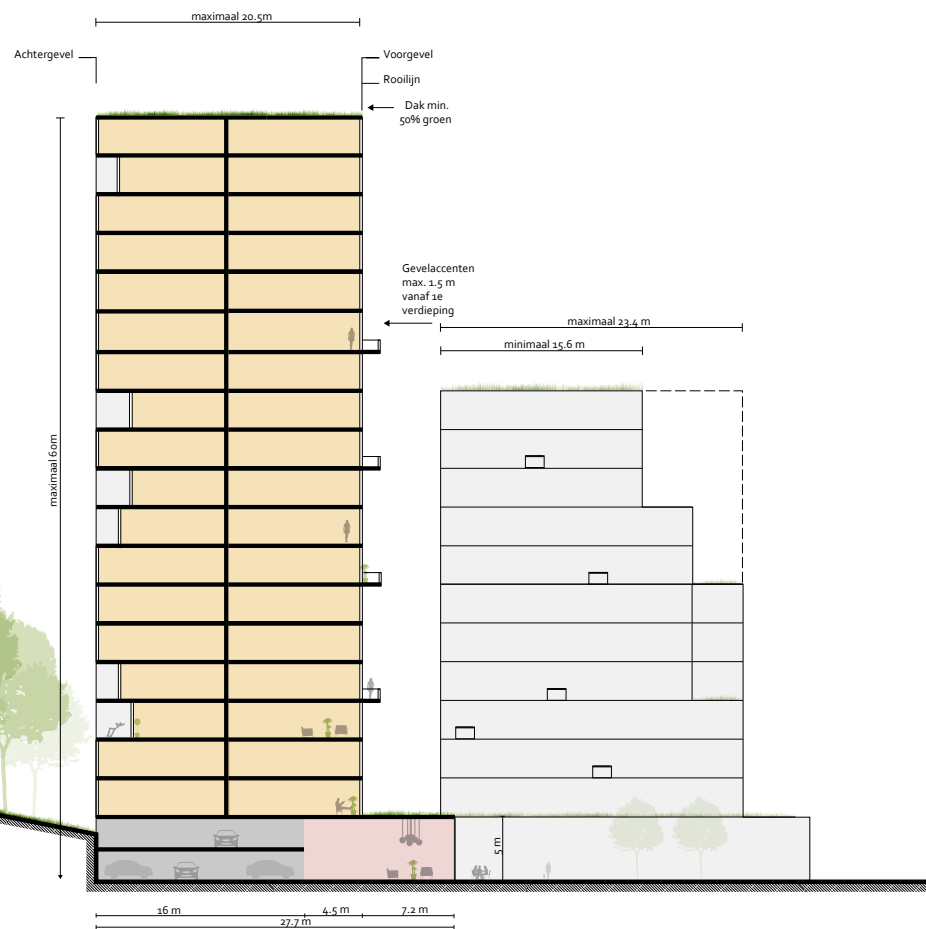
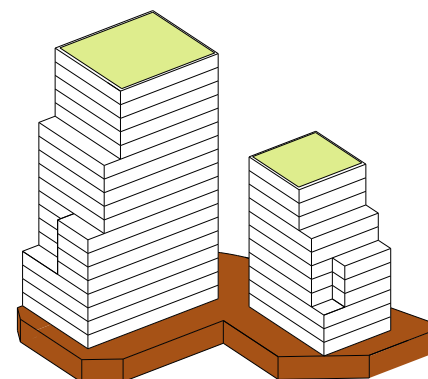
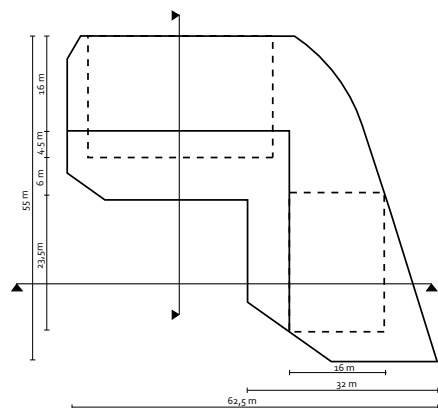
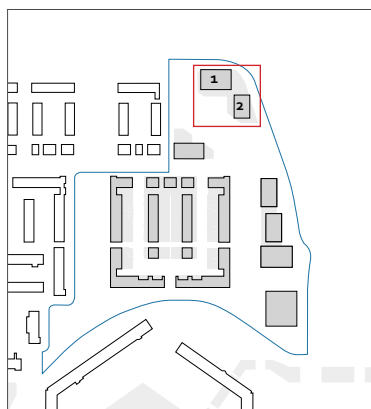
- De parkeergarage (inclusief bergingen voor fietsen) wordt onder de bebouwing van de bouwblokken gesitueerd.
- De parkeergarage ligt op maaiveldniveau, of half verdiept, en moet binnen de aangegeven zone worden gerealiseerd. Voor blok 3 is het mogelijk een ondergrondse parkeergarage te realiseren.
- De inrit van de parkeergarage is geïntegreerd in de bebouwing met een volledig inpandige hellingbaan.
- Systemen voor het bedienen van de garagedeuren en/of slagbomen bevinden zich op eigen terrein.
- Garagedeuren/hekken liggen max. 0,5 meter terug van de voorgevel om donkere nissen en schuilplekken te voorkomen.



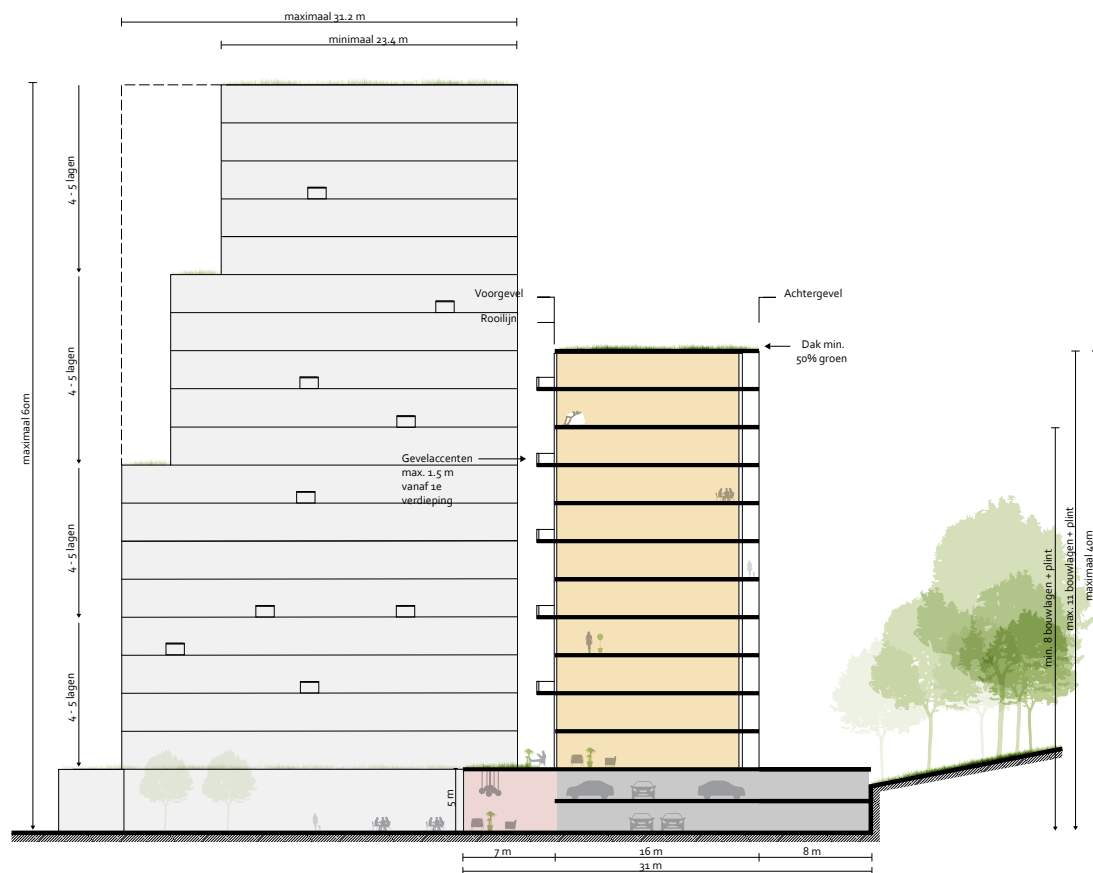
► Figuur 6.21: Referentiebeelden Noordzone



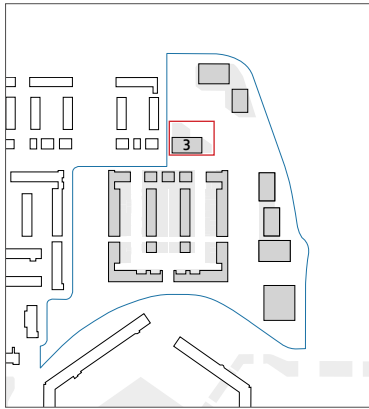
► Figuur 6.22: Het plein



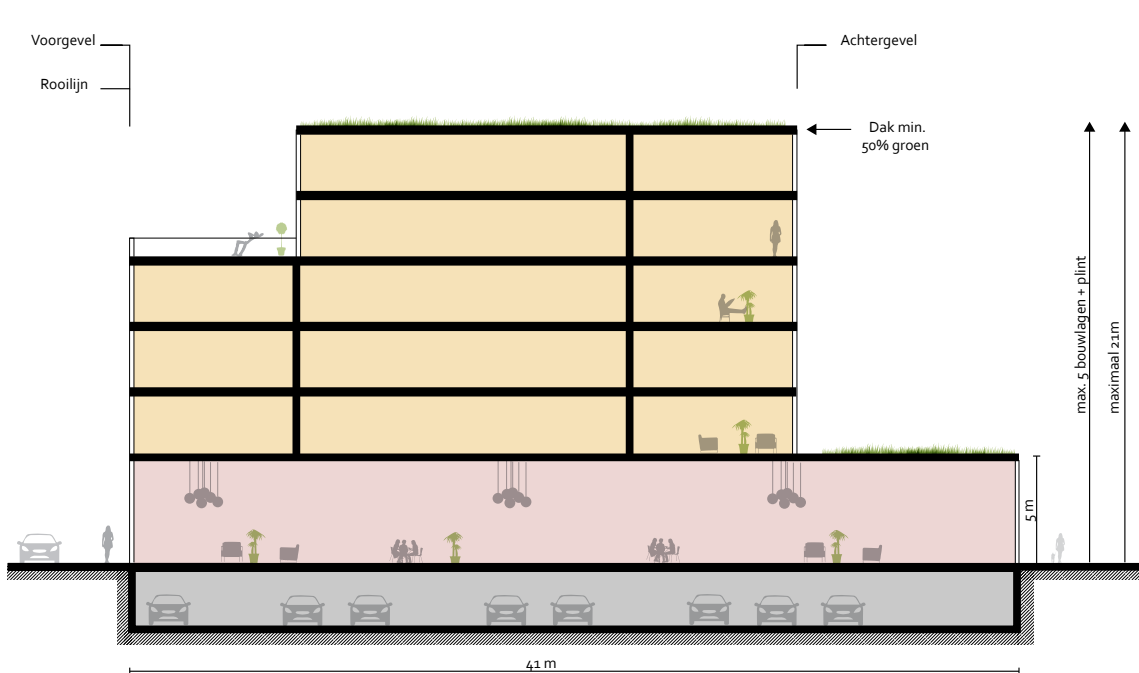
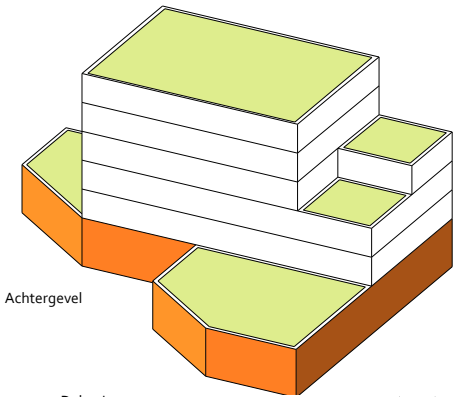
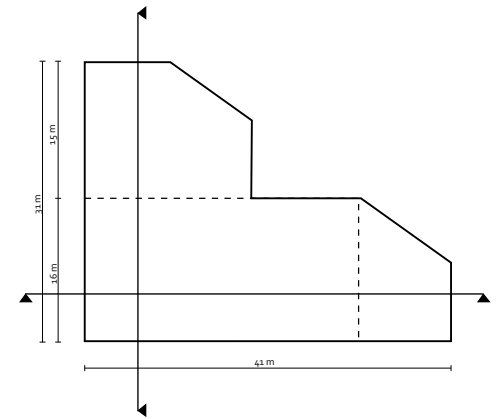
► Figuur 6.23: Blok 1



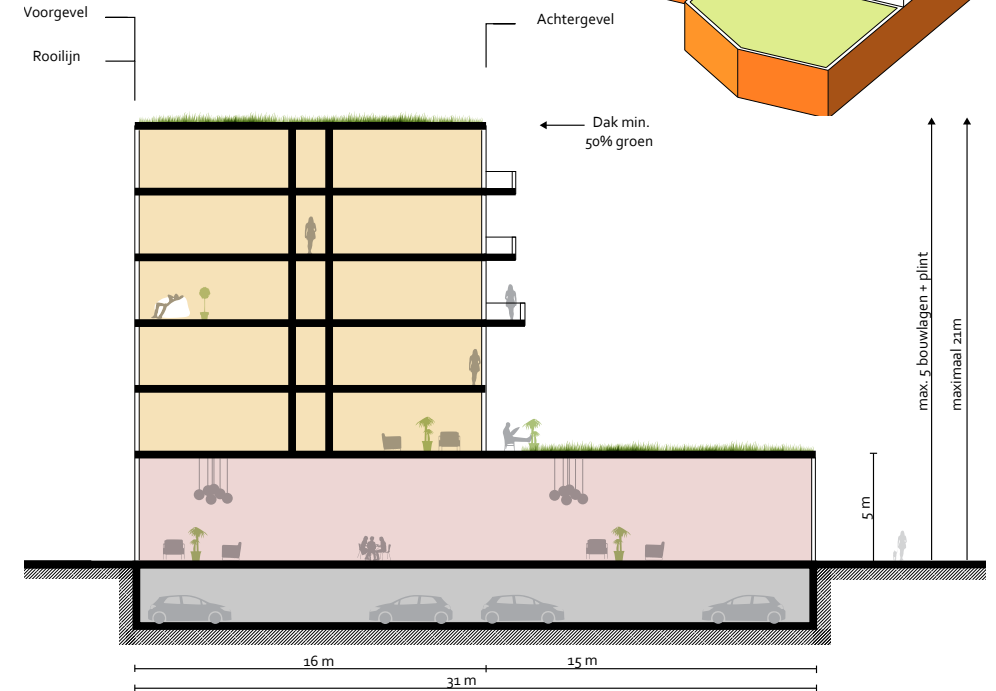
► Figuur 6.24: Blok 2



► **Figuur 6.25:** Referentiebeelden wonen in CPO-blok



► **Figuur 6.26:** Blok 3



► **Figuur 6.27:** Blok 3

6.4 Aanvulling bouwregels aan dreven

Voor de bouwblokken (appartementen) langs de Elsrijkdreef en Daalwijkdreef is het, naast de uitwerkingen in paragraaf 6.2 en 6.3, mogelijk om andere uitwerkingen voor de bouwblokken te maken. In het schema op de volgende pagina is d.m.v. plattegronden en aanzichten aangegeven welke andere uitwerkingen mogelijk zijn en welke principes daarbij toegepast dienen te worden.

Bouwhoogten

Ieder bouwblok heeft een minimale en maximale bouwhoogte. Dit geeft ruimte om te kunnen variëren in bouwhoogten en zorgt voor flexibiliteit om het gewenste programma te kunnen realiseren.

Ritmiek

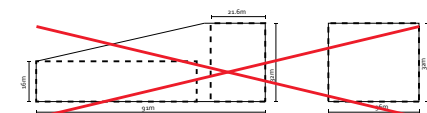
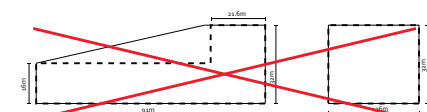
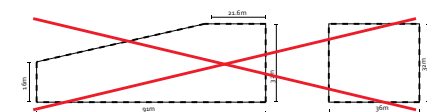
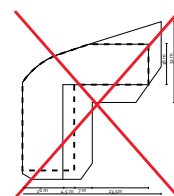
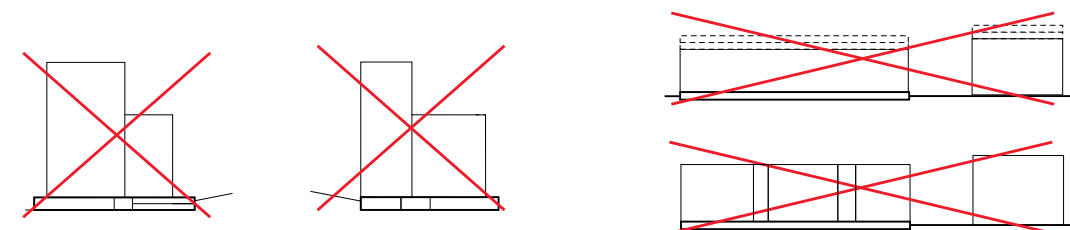
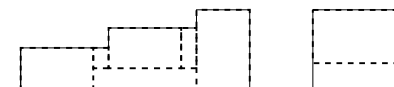
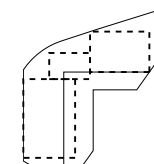
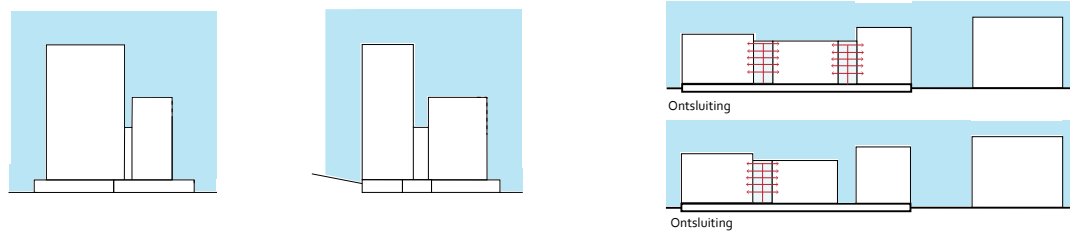
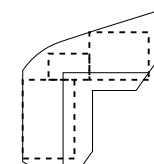
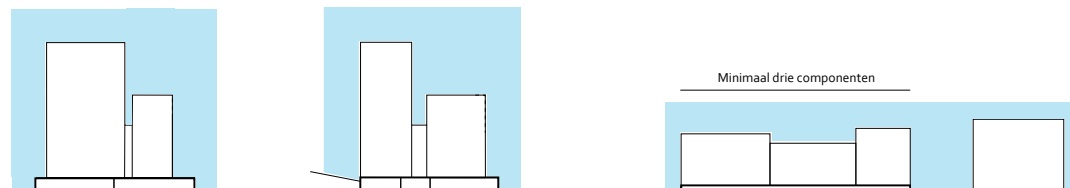
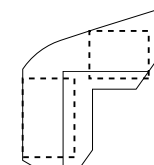
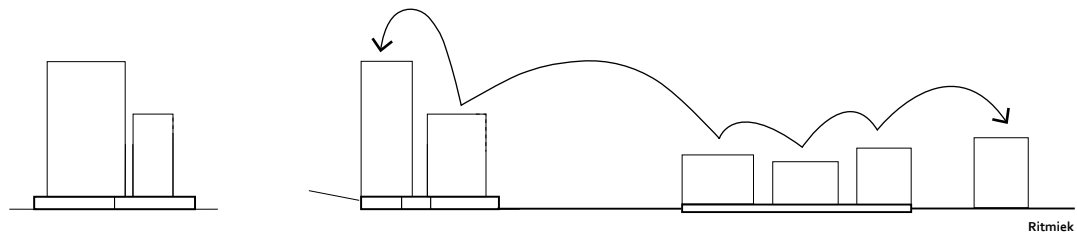
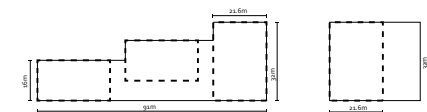
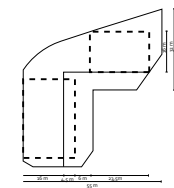
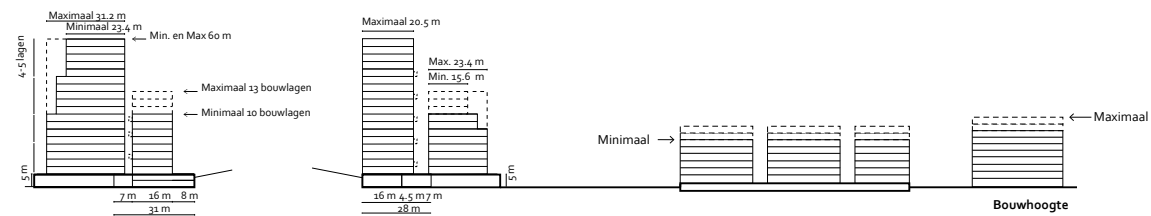
De bouwdelen dienen in bouwhoogte van elkaar te verschillen. Daarbij dient een zekere ritmiek te worden aangehouden. Een trapsgewijs principe is daarbij van belang, waarbij Blok 1 / 2 en blok D hoger zijn dan de andere bouwdelen. Het trapsgewijze principe zorgt voor samenhang en een natuurlijke overgang tussen de nieuwbouw en de bestaande hoogbouw in het zuiden (flats Geldershoofd en Gravestein) en het noorden (Holland Park).

Compositie

Er is ruimte om verschillende composities binnen de bouwvelden te maken. Belangrijk daarbij is dat ieder bouwveld wordt ervaren als een bouwveld met meerdere componenten/ bouwdelen (met uitzondering van blok D).

Ontsluiting (blok A,B,C)

Een goede locatie voor de stijpunten van blok A, B en C is het gebied tussen de torens. Door de stijpunten bijvoorbeeld transparant te maken, wordt het bouwblok nog steeds ervaren als één blok met meerdere componenten. De woningen kunnen aan de achterzijde d.m.v. een galerij worden ontsloten. De woningen zijn daarmee aan de voorzijde georiënteerd op het park. Deze ontsluitingswijze zorgt ervoor dat de woningen een geluidsluwe zijde hebben. Daarnaast wordt door deze ontsluitingswijze een barrière tegen het geluid (afkomstig van de dreven) gecreëerd. Dit heeft een positief effect op de geluidsbelasting van de woningen in de laagbouwzone.



► Figuur 6.28: Aanvulling bouwregels aan dreven

7. Beeldkwaliteit

Het beeldkwaliteitsplan geeft richtlijnen voor de bebouwde ruimte met als doel de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen. De geformuleerde architectonische richtlijnen vormen het kader voor verdere uitwerking van het plan E-buurt Oost door ontwikkelaars en architecten. Doel van het beeldkwaliteitsplan is dat de samenhang, ambities en uitgangspunten zoals verwoord in het stedenbouwkundig plan worden gewaarborgd.

In de welstandsnota “De schoonheid van Amsterdam 2016” zijn de welstandscriteria voor ruimtelijke systemen omschreven. De beoogde beeldkwaliteit van E-buurt Oost sluit aan op het systeem woongebieden na 1985, gedifferentieerde woongebieden (8c).

De Bijlmermeer van vroeger had bij velen de reputatie van een monotoon, grootschalig en grijs gebied. In de vernieuwingsoperatie van de Bijlmer moesten veel eenvormige honingraatflats daarom plaats maken voor gevarieerde laagbouwmilieus. Dat gold ook voor de E-buurt, zij het dat het laatste oostelijke plandeel pas op de plaats heeft moeten maken vanwege de economische crisis. Inmiddels is de regionale woningmarkt alweer enkele jaren hersteld, met zelfs een veel hogere vraag dan er aanbod is. In die markt heeft de gemeente Diemen het een paar jaar geleden aangedurfd om vlakbij de E-buurt Oost het Holland Park te ontwikkelen. Dat was gedurfd, omdat in Holland Park opnieuw naar het concept van compacte (middel) hoogbouw werd gegrepen. Holland Park is een succes geworden en dat heeft de planvorming van

de E-buurt Oost in positieve zin beïnvloed, niet alleen qua programma maar ook qua stedenbouwkundig beeld.

7.1 Openbare ruimte

E-buurt Oost wordt een groene woonomgeving. Door de aanwezigheid van twee groene banen grenst een groot deel van de woningen aan het groen. De inrichting van het maaiveld is daarmee een cruciaal onderdeel van het plan. De hoogwaardige kwaliteit van het openbare groen is de drager van het plan waarop de architecten hun ontwerpen moeten laten inspireren. Het landschap moet een esthetische voorziening voor de omliggende bebouwing worden. Klimaatbestendig groen en natuurinclusiviteit (paragraaf 10.0.4 en 10.1.6) zijn bij inrichting van de openbare ruimte ook belangrijke thema's.

7.1.1 Groene banen: Iedere groene baan krijgt een eigen thema en daarmee een eigen identiteit. Daar waar mogelijk wordt het huidig reliëf en bestaande bomen behouden. Invulling wordt gegeven aan het thema stadslandbouw en natuurweide.

7.1.2 Het plein: Het plein wordt gevormd tussen de bebouwing in de Noordzone. Het plein wordt autovrij en krijgt een hoogwaardige verblijfskwaliteit, die gekoppeld is aan voorzieningen en functies die zich in de plint van de bouwblokken gaan vestigen. Ontmoeting staat hierbij centraal. Bestaande bomen worden zoveel mogelijk behouden en groenvakken met lage beplanting worden toegevoegd. Het groen heeft een ander karakter dan in de groene banen.

7.1.3 Woonerf: De laagbouw wordt ontsloten door middel van een binnenstraat, welke wordt ingericht als woonerf. De entrees van de woningen bevinden zich aan het woonerf en zijn onderdeel van de architectuur van de woningen. Aan weerszijden van de opritten worden groenvakken gerealiseerd, met bomen, heesters en een onderbegroeiing van vaste planten. Het woonerf heeft een meer besloten karakter dan de andere wegen in het gebied.

7.2 Architectuur Twee oriëntaties

De nabijheid en het succes van Holland Park heeft het planontwerp geïnspireerd om aan de (noord)oostkant te kiezen voor een rand en accent van hoogbouw. Aan de (zuid)westkant van het plangebied is juist aansluiting gezocht bij de laagbouwmilieus van de reeds vernieuwde E-buurt. Tussen die twee extremen is een gedifferentieerd woongebied gecreëerd met verschillende bouwvelden, bouwvormen en woningtypen.

Eigen identiteit

In elk bouwveld wordt architectonisch één sfeer of stijl gehanteerd. De afzonderlijke bouwblokken vormen een ensemble met een warme architectuur, waarbij natuurlijke materialen en direct contact met de openbare ruimte centraal staan. Principes van duurzame stedenbouw, zoals een autoluwe inrichting, groene daken en regenwaterberging, dragen bij aan het creëren van een eigen identiteit van deze buurt.

Variatie binnen samenhang

Het Stedenbouwkundig plan voor de E-buurt Oost is een stoer, duurzaam en rustig ontwerp met drie bouwvelden. De bebouwing bestaat vooral uit rijen aan elkaar geschakelde laagbouw in het centrale deel van het plangebied en gestapelde woningen met erkers en balkons aan de rand. De gestapelde woningen aan de rand vormen accenten in het ruimtelijk beeld dat culmineert in het echte hoogbouwaccent in de Noordzone van het gebied. Binnen deze eenvoudige en strenge orde van bouwmassa's is echter voldoende ruimte voor variatie in de architectonische uitwerking.

In de veelheid van hedendaagse architectuur moeten wel een paar keuzes worden gemaakt om te waarborgen dat er voldoende samenhang in het plan blijft. Een set van bouwregels waarborgt dat de architectonische expressie van elk individueel project een relatie blijft houden met de architectonische expressies van de andere projecten in het gebied. Zo ontstaat een geheel dat meer is dan de som der delen.

7.2.1 Architectuur laagbouw

Het bouwveld met laagbouw is een sequentie van eengezinswoningen en meergezinswoningen die stedenbouwkundig gezien één totaal vormen. De afzonderlijke bouwblokken laten ruimte voor een gevarieerde en zorgvuldig gedetailleerde architectonische invulling, waarbij de hoeken van de laagbouwzone op hun beurt juist weer voor samenhang in het ensemble zorgen.

- Elk blok is vormgegeven als één volume. De koppen van de laagbouwzone onderscheiden zich daarvan, zodat het blok een begin en eind krijgt.
- De bebouwing op elke kavel vormt qua beeld een ensemble met op elkaar afgestemde kenmerken. Het ensemble kan uit meerdere typologieën van gebouwen bestaan, maar vormt op kavelniveau als het ware één gebouw.
- De meeste woningen zijn grondgebonden. Appartementen en bebo's die niet grondgebonden zijn hebben buitenruimtes.
- De woningen hebben een aantrekkelijke begane grondlaag, met grote ramen en sociale ruimten die (indien grenzend aan de groene banen) op het groen zijn georiënteerd. De woningen aan de groene banen zijn gescheiden van de publieke, groene ruimte d.m.v. loggia's die dienen als enclaves.
- Bebouwing aan de openbare ruimte heeft een verticale geleding en overwegend gelijke bouwhoogte, met uitzondering van de hoeken van de laagbouwzone. Gevels zijn als individuele verticale eenheden ontworpen, of als zodanig herkenbaar door een eenduidige architectonische articulatie.
- De erfafscheidingen en bergingen van de woningen zijn door de ontwikkelaar mee ontworpen om samenhang in het beeld te waarborgen.

7.2.2 Architectuur gestapelde bouw

Het bouwveld met gestapelde bouw langs de Elsrijkdreef bestaat uit blokken met appartementen bovenop parkeergarages

die halfverdiept worden gerealiseerd. Elk blok wordt gezien als een architectonische eenheid. De straatwand in zijn geheel wordt wel als eenheid ontworpen. Verschillen in gevelindelingen zijn mogelijk, zolang de gevels rondom de hoeken een eenheid blijven vormen.

7.2.3 Architectuur Noordzone

In de Noordzone bevindt zich het derde bouwveld met twee blokken en een kavel voor uitgifte in collectief particulier opdrachtgeverschap. De bouwblokken herbergen appartementen en voorzieningen aan het plein. In deze hoogbouwvolumes is het mogelijk om een bijzondere plasticiteit in het beeld aan te brengen, bijvoorbeeld met overstekken van balkons en terrassen met een groen karakter.

7.3 Thema's

De bouwregels in hoofdstuk 6 van dit SP richten zich reeds op een aantal aspecten die de beeldkwaliteit van het plangebied beïnvloeden. Daarnaast dient bij de architectonische uitwerking van het stedenbouwkundig plan en de bouwveloppen specifiek aandacht te worden besteed aan:

- **De daklijn:** het is wenselijk dat over de hele lengte van de laagbouw een doorlopende lijn in de daklijn wordt doorgezet. Daarboven is ruimte voor dakterrassen en private buitenruimtes. De gevel zelf mag een licht en speels karakter krijgen, maar zonder dat het gebouw aan strakheid verliest.
- **Balkons, loggia's en dakterrassen:** deze elementen vragen om een

expressieve vormtaal die variatie in het lokale architecturale beeld versterkt.

- **Gebouwen met ramen en deuren:** de gebouwen mogen 'warm' en expressief zijn in kleur, het contrast aanbrengen in bouwdelen als ramen en deuren, en gebruik maken van organische materialen, waaronder glas, staal, hout en baksteen.
- **Plint:** de gestapelde woningen aan de Elsrijkdreef hebben een 3,5 tot 5 meter hoge plint. Deze plint maakt het mogelijk om royale en interessante overgangen te maken tussen dek en gebouw. De plinten aan het plein, in de Noordzone, vragen om een transparante uitwerking met publieksfuncties.
- **Verticale versus horizontale expressie:** de aanzienlijke lengte van de laagbouwblokken krijgt een menselijke maat door het toestaan van individuele architectonische expressie tussen bouwdelen, die een zekere ritme in de lange gevel brengt. Daarbij dient een zekere balans te worden gezocht in de verticale versus de horizontale architectonische expressie. De verticale expressie zou daarin de overhand moeten hebben.



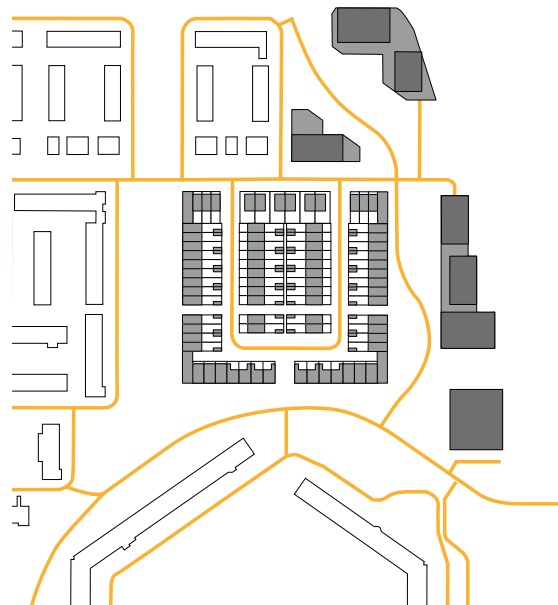
ASPECTEN

8. Verkeer

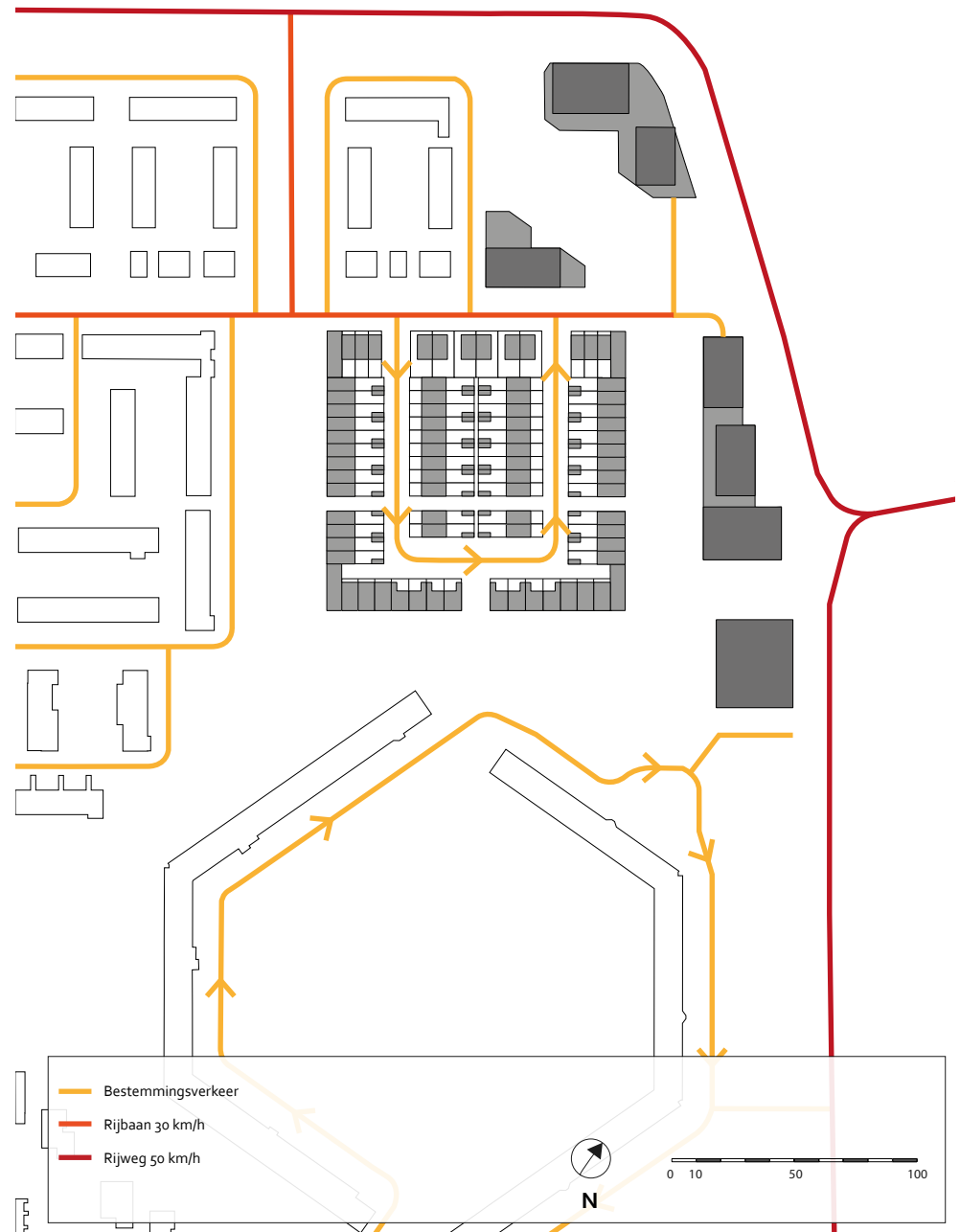
8.1 Auto (en nood- en hulpdiensten)

Het plangebied leent zich, door de nabijheid van metro, bus, een winkelcentrum en voet- en fietspaden, goed voor de inrichting als autoluwe wijk. In het plangebied komt alleen maar bestemmingsverkeer. Parkeren op eigen terrein wordt geconcentreerd aan het woonerf, bezoekers kunnen in de openbare ruimte parkeren. De parkeergarages onder de hoogbouw krijgen entrees aan de Egoli. Het meest zuidelijke blok wordt ontsloten via de route langs de flats van het Geldershoofd.

De routes voor de auto en het vrijliggende fietspad kunnen worden gebruikt voor nood- en hulpdiensten. In het definitieve maaiveldontwerp (DO) zullen routes voor nood- en hulpdiensten nader worden uitgewerkt.



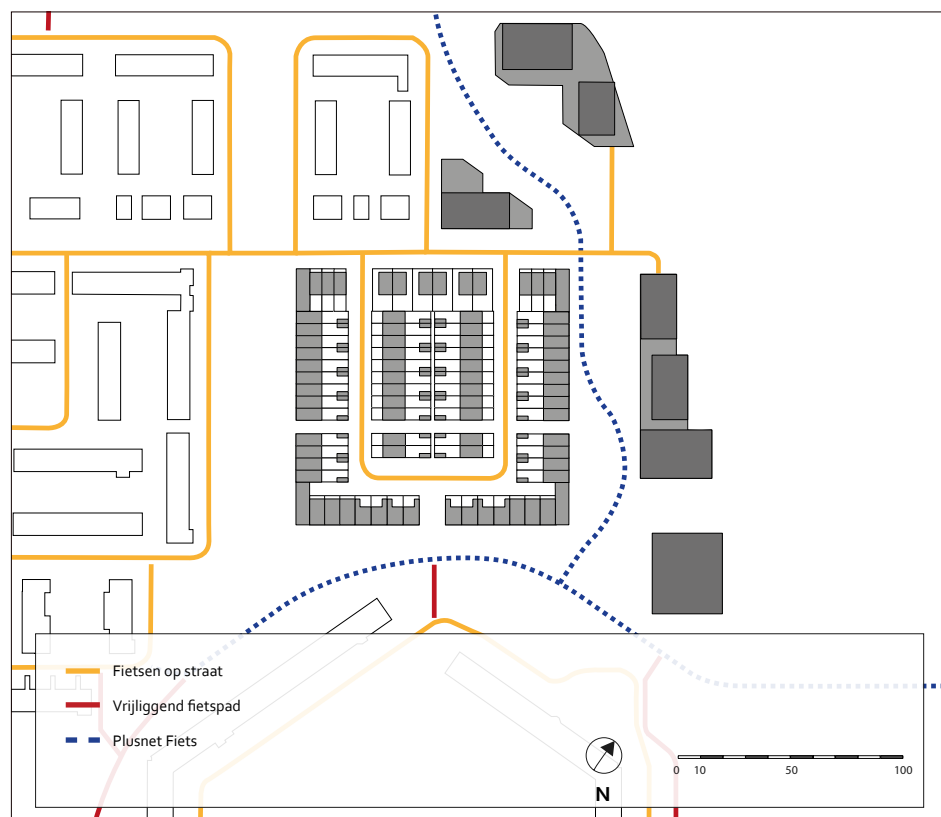
► Figuur 8.1: Nood- en hulpdiensten (nadere uitwerking in DO maaiveldontwerp)



► Figuur 8.2: Auto-ontsluiting

8.2 Fietzers en voetgangers

In het plangebied wordt fietsen en lopen gestimuleerd, bijvoorbeeld door meer (aantrekkelijke) routes te maken voor fietsers en voetgangers dan voor de auto. Zuidoost staat overigens al bekend om zijn comfortabele doorgaande fietspaden. Door het plangebied ligt bovendien een Plusnet fietsroute naar Diemen, Amsterdam en de rest van Zuidoost.



► Figuur 8.3: Fiets ontsluiting

8.3 Openbaar vervoer

De E-buurt Oost ligt op loop- en fietsafstand van de metrostations Verrijn Stuartweg en Ganzenhoef. Daar rijdt lijn 53 richting Gaasperplas en Amsterdam Centraal. Aan de Daalwijkdreef ligt bushalte Eekholt met bussen richting Haarlem en Almere. Aan de Elsrijkdreef ligt de bushalte Geldershoofd, met bussen richting IJburg en station Amsterdam Bijlmer Arena.



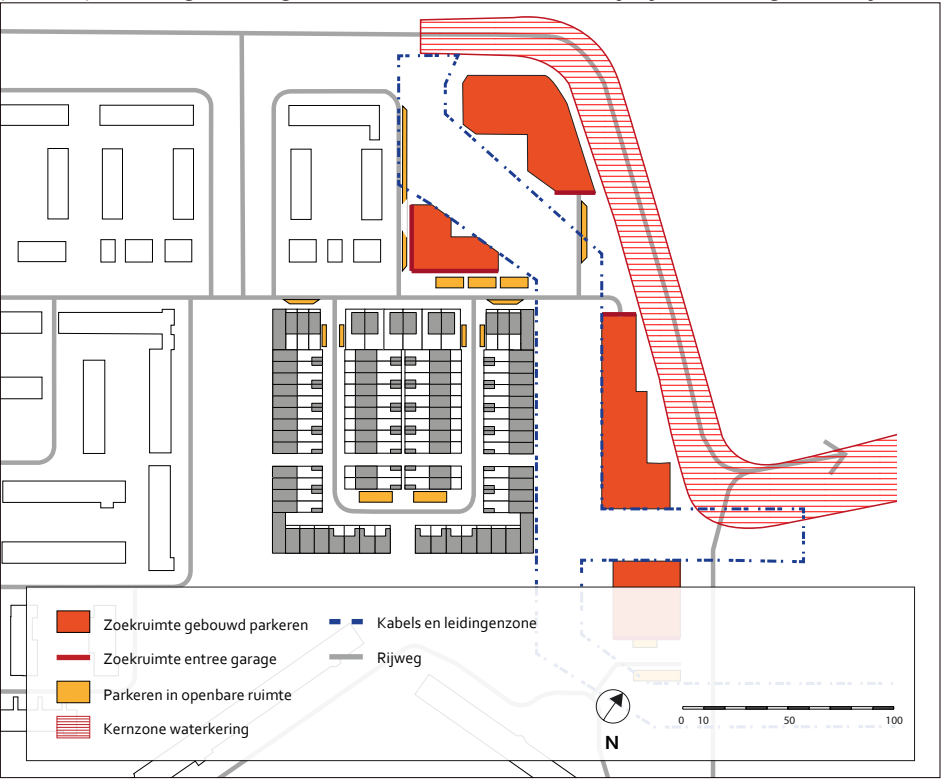
► Figuur 8.4: Bereikbaarheid openbaar vervoer

8.4 Parkeren

In november 2017 heeft de gemeenteraad de Nota Parkeernormen Auto vastgesteld. De nota schrijft voor dat in nieuwbouwprojecten geen parkeerplaatsen voor bewoners meer in de openbare ruimte aangelegd mogen worden. Bewoners kunnen daar ook geen aanspraak meer maken op een parkeervergunning. Ontwikkelaars van woningen moeten parkeerplekken daarom binnen het bouwblok of in nabijgelegen garages realiseren.

Voor het aantal te realiseren parkeerplaatsen geeft de genoemde nota

ook maximale en minimale parkeernormen. In de tabellen 8.1 en 8.2 zijn die normen vertaald naar het plangebied. Voor bewoners dienen de ontwikkelaars in deze buurt dus minimaal 136 plaatsen op eigen terrein te realiseren. Mochten ontwikkelaars actief een deelauto concept introduceren, dan kunnen zij een verzoek indienen om de minimum parkeernorm met maximaal 20% te verlagen. Omgerekend geeft de nota voor dit gebied een norm van 52 parkeerplaatsen voor bezoekers, oftewel 0,1 parkeerplaats per woning. Deze worden aangelegd in de openbare ruimte. Naar alle waarschijnlijkheid is tegen die tijd betaald



► Figuur 8.5: Autoparkeren

parkeren ook in de E-buurt ingevoerd.

Fietsen en scooters

Vanwege het autoluwe karakter van de E-buurt Oost is het belangrijk dat fietsen wordt gefaciliteerd, inclusief de mogelijkheid om tweewielers comfortabel en veilig te parkeren. De stedelijke nota Parkeernormen Fiets en Scooter (2018) zal daarbij als handvat worden gebruikt en vertaald worden in de bouwveloppen. Voor woningen geldt bovendien het Bouwbesluit dat voor elke woning een berging van minimaal 5 m² voorschrijft, of een daaraan gelijkwaardige oplossing. Voor bezoekers dient de ontwikkelaar op eigen

terrein minimaal 0,5 fietsparkeerplaats en 0,13 scooterparkeerplaats per woning te realiseren.

Het aantal parkeerplekken voor tweewielers bij de voorzieningen kan pas worden bepaald als bekend is welke voorzieningen er gaan komen. Ook hier dienen die parkeerplekken op eigen terrein te worden opgelost. De nota Parkeernormen Fiets en Scooter wordt dan ook onderdeel van het bestemmingsplan.

Parkeernormen bezoekers	Bezoek (norm 0,1)
Sociaal en middeldure huur	29
Koop/Vrije sector > 60 bvo	23
Totaal	52

► Tabel 8.1: Parkeernormen auto bezoekers

Parkeernormen bewoners	Woningen	Norm			
		Percentage		Aantal	
		min	max	min	max
Sociaal en middeldure huur	292	0,0	1,0	0	292
Koop/Vrije sector > 60 bvo	226	0,6	1,0	135,6	226
Totaal	518			135,6	518

► Tabel 8.2: Parkeernormen auto bewoners

9. Bewegende stad

De stedelijke ambitie van de Bewegende stad is om Amsterdammers gemiddeld gesproken meer - en gezond - te laten bewegen. Om daar in stedenbouwkundige projecten handen en voeten aan te geven is de Beweeglogica opgesteld. Daarin wordt een logische relatie gelegd tussen de fysieke inrichting van de stad en de (on)bewuste neiging van mensen om voor een bepaalde vorm van beweging of vervoer te kiezen. In de Bewegende Stad en in de Beweeglogica worden dan ook concrete handvatten gegeven hoe een stedenbouwkundig plan kan bevorderen dat mensen meer gaan bewegen. Deze handvatten zijn verwerkt in de planopzet van de E-buurt Oost.

9.1 Voetgangers en fietsers

De E-buurt Oost wordt een groene buurt waarin de voetganger en fietser ruim baan krijgt. In het plan heeft de auto, ondanks een goede hoofdontsluiting, slechts minimaal de ruimte gekregen. In deze buurt zal überhaupt weinig autoverkeer zijn omdat er geen doorgaande autoroutes doorheen lopen.

Het straatprofiel is zo ingericht dat spelen op straat en op de trottoirs in principe mogelijk is. Het voetgangers- en fietspaden netwerk is fijnmaziger dan het netwerk voor auto's. Zo wordt wandelen en fietsen gestimuleerd. Het bestaande fietspad wordt verplaatst, zodat er één aansluitende en groene fietsroute kan worden gemaakt. Dat fietspad is onderdeel van het Plusnet en sluit aan op andere belangrijke fietsroutes naar de Amsterdamse Poort en de Diemerscheg.

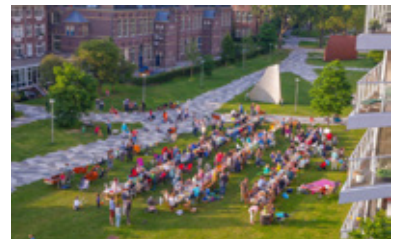
9.2 Sport en Spel

In de twee groene banen is ruimte gereserveerd voor sport- en speelplekken. Daarnaast bieden de hoogteverschillen in het maaiveld interessante mogelijkheden tot spelen, zonder noodzakelijk speeltoestellen te plaatsen. De groene banen en het noordelijke plein zijn zo ingericht dat er genoeg ruimte is voor informeel spel en een eigen invulling met flexibele gebruiksmogelijkheden. Denk aan grasvelden, verhoogde bakken of zitranden op het plein.

In de twee groene banen is 1.375 m² ruimte gereserveerd voor sport- en speelplekken. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde speelnorm.



► Figuur 9.1: Bewegende stad



► Figuur 9.2: Voorbeelden bewegende stad

10. Duurzaamheid en Milieuregelgeving

10.1 Duurzaamheid

De duurzaamheidsaspecten van de E-buurt Oost richten zich op energie, luchtkwaliteit, klimaatbestendigheid, duurzame mobiliteit, circulair bouwen en natuurinclusief bouwen.

10.1.1 Energie

Energieneutrale woningen

De gemeente hanteert als uitgangspunt dat in nieuwbouwprojecten geen aardgasnet meer wordt aangelegd. Om tot een duurzame E-buurt te komen wordt ingezet op een volledig duurzaam energiesysteem. In de eerste plaats betekent dit dat de energievraag tot een minimum dient te worden beperkt. De bebouwing zal daarom energieneutraal of energieleverend ontwikkeld worden en gebruik maken van lage temperatuur verwarming. Hierbij kan gedacht worden aan concepten als 'nul op de meter woningen'. Om zo min mogelijk energie te gebruiken zal lage temperatuur verwarming toegepast worden. Ook wordt onderzocht of restwarmte een bijdrage kan leveren aan een duurzame energiehuishouding van het gebied.

Toepassingen om het energiegebruik te beperken en lokaal energie op te wekken vragen om een efficiënt gebruik van de beschikbare ruimte. Zo kunnen bijvoorbeeld daken ingezet worden voor het opwekken van energie (zonnepanelen), maar ook om energiegebruik te reduceren (groene daken) of een combinatie daarvan.

Een trend op het gebied van energie is de elektrificering van het energiegebruik (warmtepompen, elektrische mobiliteit). Dit zorgt voor een hogere belasting van het elektriciteitsnetwerk. De capaciteit van dit

netwerk wordt gedimensioneerd op basis van de piekbelasting. Om deze piekbelasting te reduceren zal in de E-buurt een oplossing gezocht worden voor het managen van het elektriciteitsverbruik (Smart Grid) door het gebruik te spreiden en lokaal elektriciteit op te slaan.

- De energie die in de E-buurt wordt gebruikt is 100% duurzaam en wordt zoveel mogelijk lokaal opgewekt
- De energievraag wordt zoveel mogelijk beperkt door het ontwikkelen van energieneutrale of energieleverende gebouwen
- In de E-buurt wordt efficiënt omgegaan met beschikbare ruimte. Daken, openbare ruimte en gevels hebben een energiebesparende of –opwek functie.
- De E-buurt maakt gebruik van een lage temperatuur warmte- en koudnetwerk
- De elektriciteitsvraag van het gebied wordt dusdanig gemanaged dat een zo laag mogelijke piekbelasting van het net ontstaat.
- Overschotten van lokaal opgewekte energie worden zoveel mogelijk lokaal opgeslagen

10.1.2 Schone lucht en mobiliteit

Het is een Amsterdamse ambitie om in de stad een gezonde luchtkwaliteit te kunnen waarborgen. De lokale luchtkwaliteit wordt met name bepaald door autoverkeer. In de E-buurt Oost wordt een autoluwe wijk gecreëerd, dat zeker een positief effect zal hebben op de luchtkwaliteit in de buurt.

OV en fiets

In de E-buurt Oost hebben de voetganger

en fietser het primaat, de auto is er 'te gast'. Er wordt geïnvesteerd in extra fietsverbindingen in een aantrekkelijke en sociaal veilige omgeving. Om de rest van de stad te bereiken zijn er goede metro- en busverbindingen.

Elektrisch rijden

Elektrische auto's en fietsen zijn schoon. Om elektrisch rijden te faciliteren zijn bij oplevering oplaadpunten nodig en is het verstandig om ook al de infrastructuur (zoals mantelbuizen) aan te leggen voor toekomstige uitbreiding van de laadpunten:

- Bij oplevering is 15 á 25% van de parkeerplaatsen in de openbare ruimte (voor bezoekers en autodelen) voorzien van een oplaadpaal. Bij een woningaantal van 518 gaat het dus om 8 tot 13 laadpalen in de E-buurt Oost;
- De parkeerplaatsen voor elektrisch laden worden zoveel als mogelijk geclusterd.
- Kansen liggen er ook voor een koppeling van het vervoersconcept met het elektriciteitsnet. Denk bijvoorbeeld aan het gebruiken van accu's in auto's om de piekbelasting van het net te kunnen verlagen.
- Uitgangspunt is dat ook de rest van de parkeervakken in de openbare ruimte reeds is voorbereid op de groei van elektrisch rijden, bijvoorbeeld met gereedliggende elektraleidingen.

Voor gebouwd parkeren en parkeren op privaat terrein worden in kavelpaspoorten/bouwenveloppen nadere eisen opgenomen m.b.t. elektrisch rijden.

Autodelen

Amsterdam heeft inmiddels ruime ervaring met autodeelsystemen. Onderzoek heeft uitgewezen dat deelname van bewoners aan autodeelsystemen het aantal geparkeerde auto's in de stad omlaag brengt en mensen stimuleert om vaker de fiets of het OV te nemen. In de E-buurt Oost wordt de plaatsing van één of meer deelauto's gestimuleerd. Exploitanten van dergelijke auto's zijn bereid om een auto te plaatsen als 10 omwonenden zich daarvoor inschrijven.

10.1.3 Circulaire economie

In een 'circulaire economie' wordt afval gezien als een grondstof dat op een zo hoogwaardig mogelijke manier wordt gerecycled. De gemeente Amsterdam is al enige jaren met succes bezig om daarin een koploperspositie in te nemen.

Bouwafval

Om vroegtijdige sloop en afvalstromen te voorkomen moet een gebouw zich kunnen aanpassen aan de tijd en veranderende wensen. Circulaire gebouwen hebben idealiter de volgende eigenschappen:

- De plattegrond en het casco leent zich voor veranderingen in functie en woonwensen;
- Bij de bouw heeft hergebruik van materialen de voorkeur: Het ambitieniveau is een MPG van 0,5.
- Bij de bouw wordt daarnaast gebruik gemaakt van een materialenpaspoort.
- Bij voorkeur worden lokaal/regionaal of nationaal te winnen materialen gebruikt;

- Er wordt enkel hout met FSC-keurmerk toegepast.
- Voor de bouw worden hoogwaardige materialen gebruikt die lang meegaan en een lage milieubelasting hebben;
- Gebouwen zijn demontabel: bouwelementen worden gedocumenteerd, zodat zij ooit elders kunnen worden gebruikt.

Huishoudelijk afval

Amsterdam streeft naar het maximaal scheiden van huishoudelijk afval. Voor de E-buurt wordt daarom een inzamelsysteem toegepast dat voorziet in een hoge dienstverlening op het gescheiden kunnen aanleveren van grondstoffen (zoals groente-fruit en keukenafval, tuinafval, papier en karton, plastic en drankenkartons, glas en textiel).

10.1.4 Klimaatbestendig groen

Als gevolg van de beginnende klimaatveranderingen wordt verwacht dat in Nederland perioden van droogte/hitte én van hevige regenval in extremere mate zullen voorkomen. Slimme groenvoorzieningen in de stad kunnen de gevolgen van beide extremen dempen en zijn bovendien goed voor flora en fauna. De nabijheid van de Bijlmerweide (ruigte en struinnatuur), de reeds bestaande bomen en het aanwezige oppervlaktewater zijn daarom belangrijk om te behouden en goed te beheren. Daar bovenop zijn in het SP E-buurt Oost diverse groenvoorzieningen opgenomen:

- Nieuwe bomen in de straten
- Brede groenstrook met als thema

Stadslandbouw

- Brede groenstrook met als thema Natuurweide
- Tuinen bij grondgebonden woningen
- Groen op gebouwen

De groene daken hebben op zijn minst een vertragend effect op de regenwaterafvoer. Op de parkeerdekken van de appartementengebouwen worden bovendien 'intensief groene daken' aangelegd die ook qua flora en fauna meerwaarde bieden.

10.1.5 Rainproof plangebied

Eerder genoemde groenvoorzieningen zijn een belangrijk onderdeel van een klimaatbestendig plan, maar om werkelijk 'rainproof' te worden zijn meer maatregelen noodzakelijk om wateroverlast te voorkomen. In het maaiveldontwerp zal daarom veel aandacht worden besteed aan de grondwatersituatie, de maaiveldhoogten en kansen voor regenwaterinfiltratie.

Maaiveldhoogte en grondwater

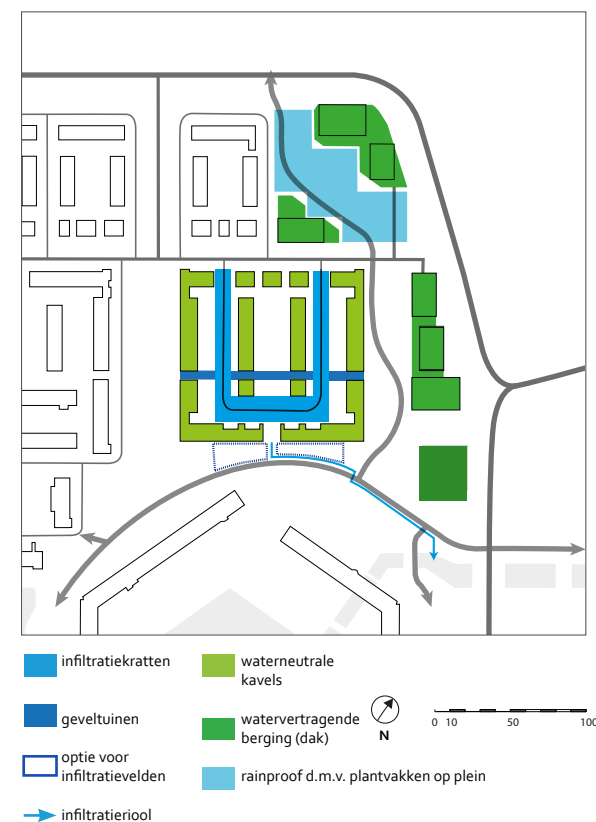
Voor de E-buurt Oost is geohydrologisch onderzoek gedaan naar de relatie tussen maaiveldhoogte en grondwaterstand. Daarbij werd gekeken welke aanleghoogte nodig is om straks na voltooiing van de buurt geen problemen met wateroverlast of wateronderlast te krijgen. Op basis daarvan wordt een aflopend maaiveldniveau voorgesteld met een aanleghoogte van NAP -1,8 meter aan de kant van Egoli en NAP -2,2 meter aan de kant van het Geldershoofd. Met dit aflopend maaiveldniveau wordt daardoor goed rekening gehouden met het grondwater verhang in het plangebied. Ook los van bovengenoemd maaiveldverloop is er in het gebied sprake van uiteenlopende aanleghoogten. Die variatie heeft soms invloed op de manier waarop regenwater kan worden verwerkt op de kavels en in de openbare ruimte. De wijze van regenwater verwerking wordt hieronder toegelicht.

Regenwater op kavels

Voor een rainproof E-buurt Oost is het wenselijk dat regenwater tot op een bepaald niveau op eigen terrein kan worden verwerkt. Dat vergt voor de laagbouw kavels

een andere aanpak dan voor de gestapelde bouw:

- Laagbouw: De capaciteit voor hemelwaterberging is minimaal 60mm. Hemelwater wordt in minimaal 24 uur afgevoerd met een constant debiet (2,5 mm/uur). Vertraagd afvoeren van hemelwater wordt bij voorkeur gedaan door het in de bodem te infiltreren of via het (eventueel nabijgelegen) oppervlaktewater. Als dit niet mogelijk is, mag hemelwater vertraagd worden afgevoerd via het riool;
- Hoogbouw: op kavels met gestapelde bouw is er meestal minder bodem (tuinen) aanwezig om regenwater te infiltreren. Bij de appartementen wordt dan ook ingezet op groene daken en wateropslag op het dek. De capaciteit voor hemelwaterberging is minimaal 60mm. Hemelwater wordt in minimaal 24 uur afgevoerd met een constant debiet (2,5 mm/uur). Vertraagd afvoeren van hemelwater wordt bij voorkeur gedaan door het in de bodem te infiltreren of via het (eventueel nabijgelegen) oppervlaktewater. Als dit niet mogelijk is, mag hemelwater vertraagd worden afgevoerd via het riool.



► Figuur 10.1: Rainproof principles in E-buurt Oost

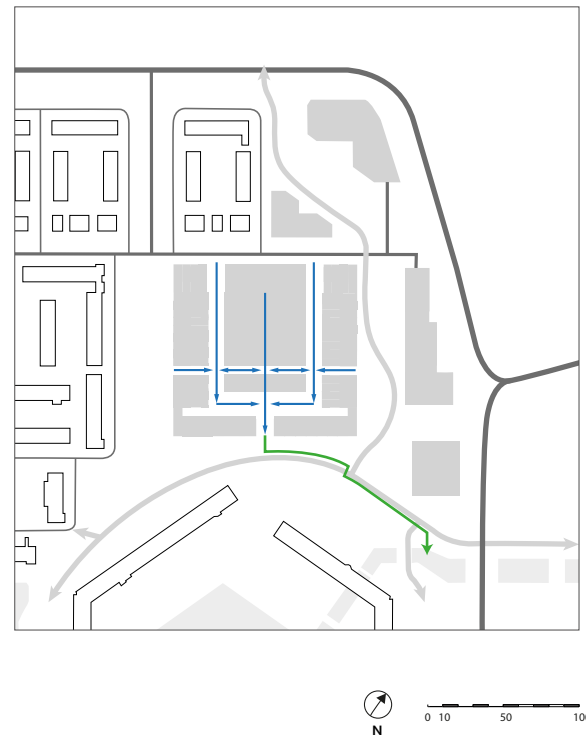
Regenwater in de openbare ruimte

Mogelijkheden voor regenwaterinfiltratie in de openbare ruimte zijn afhankelijk van de hoogte van het maaiveld. In de groene baan Stadslandbouw kan bijvoorbeeld beperkt worden geïnfiltreerd, omdat de baan hoger ligt dan het omringende maaiveld. Alleen het regenwater dat op de baan zelf valt kan er worden geïnfiltreerd.

Als gevolg van de zone met hoofdkabels en -leidingen in de groene baan Natuurweide, kan het maaiveld daar weinig worden opgehoogd en wordt dit uiteindelijk het laagste deel van het hele plangebied. De grondwaterstand is daar dus al vrij hoog (-2,8 tot -3,2 meter NAP) waardoor hier geen extra regenwater kan worden geïnfiltreerd. Door in deze strook bodemverbeteringen toe te passen kan de doorlatendheid wel worden vergroot.

Regenwater in de openbare ruimte van de laagbouw wordt op verschillende manieren opgevangen en geïnfiltreerd:

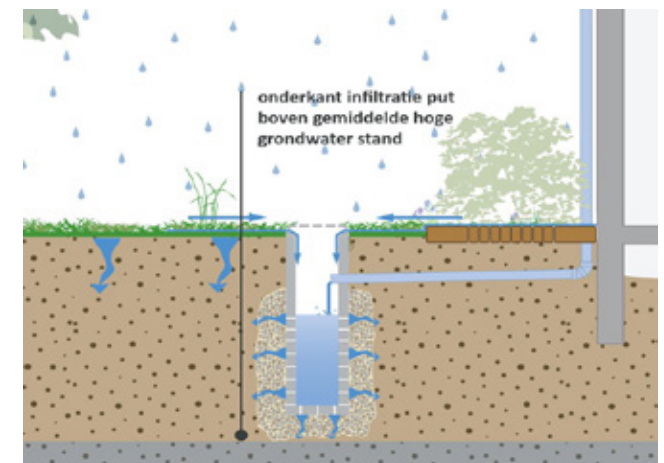
- Woonerf: regenwater wordt via een molgoot en een valkolk opgevangen in infiltratiekratten. Vandaaruit kan het in de grond infiltreren;
- Steeg oost-west: hier wordt het regenwater opgevangen in geveltuintjes.



► Figuur 10.2: Stromenkaart hemelwater



► Figuur 10.3: Referentiebeeld infiltratievelden



► Figuur 10.4: Rainproof principe afwatering op eigen kavel

10.1.6 Natuurinclusief ontwerpen

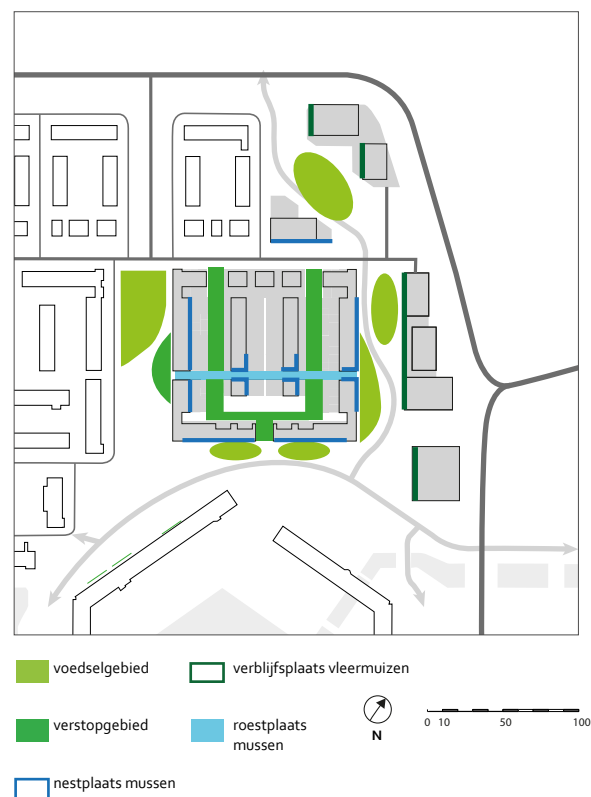
De stedelijke Agenda Groen zet in op het vergroten van de biodiversiteit. Daarbij ligt de focus op het oplossen van knelpunten en natuurinclusief bouwen. In de E-buurt Oost liggen geen knelpunten voor de Amsterdamse Ecologische Structuur. Wel biedt de nabijgelegen Bijlmerweide mogelijkheden om natuurinclusief te bouwen. Natuur-inclusief is een leidend ontwerpprincipe voor de E-buurt.

Broedplaatsen vogels

In Zuidoost is het aantal nestelplaatsen voor de huismus teruggelopen. Huismussen broeden binnen stedelijk gebied en zijn afhankelijk van vaste nestplaatsen. Speciale nestkaststenen kunnen vrij eenvoudig ingepast worden in het toekomstige ontwerp van de nieuwbouw. Voor vleermuizen kunnen speciale vleermuisstenen worden ingemetseld. In de openbare ruimte wordt rekening gehouden met biotoop-eisen, zoals voldoende voedsel in de vorm van zaden en insecten binnen 50 meter van de nesten. Struiken in de nabijheid van nesten zorgen voor veilige, beschutte schuil- en slaapplekken.

Groene daken en gevels

Groene daken zorgen niet alleen voor verkoeling en waterberging, maar kunnen ook ecologische waarde hebben als leefgebied voor insecten en dus voedsel voor mussen en vleermuizen. Groene gevels, in de vorm van klimplanten of gevarieerde groene muren, dragen ook bij aan de isolatie van bebouwing en de biodiversiteit van het gebied. Voor de vogels is gevelbegroeiing een belangrijke nestgelegenheid.



► Figuur 10.5: Natuurinclusief, doelsoort Mus



► Figuur 10.6: Referentiebeelden natuurinclusief

10.2 Milieuregelgeving

Geluid

De woningen in de E-buurt Oost zijn volgens de Wet geluidhinder 'geluidgevoelige objecten'. Het plangebied zit in de geluidinvloedssfeer van de Daalwijkdreef, Elsrijkdreef, Provincialeweg en de metro. Het geluidonderzoek wijst uit dat de geluidsbelasting op een aantal gevels in het stedenbouwkundig plan hoger is dan de voorkeurswaarde. Dat komt door het geluid van het autoverkeer op de aangrenzende wegen, maar vooral ook door het geluid van de metro. Een geluidsscherm is hier geen optie. Daarom zal een hogere waarde (onthefing) gevraagd worden. Dit is mogelijk omdat de gevelbelasting blijft onder de maximale ontheffingswaarde. Voorwaarde daarbij is dat een woning een stille zijde zal hebben dan wel dat een deel van een zijde stil (maximaal 48 dB) zal zijn. Bij het ontwerp van de gebouwen en de woningen zal hiermee rekening moeten worden gehouden.

Bodem

Er is een korte historische analyse gedaan. Er wordt nader onderzoek uitgevoerd of er mogelijk sprake is van vervuiling.

Archeologie en cultuurhistorie

De nieuwe Wet op Archeologische Monumentenzorg (WAMZ) schrijft voor dat bij nieuwe ruimtelijke plannen inventariserend archeologisch onderzoek moet worden gedaan. De provincie Noord-Holland heeft daartoe reeds een Cultuurhistorische Waardenkaart opgesteld, waarmee gemeentelijke plannen

worden getoetst op de aanwezigheid van rijksmonumenten, bouwkundig waardevolle elementen en historisch-geografisch en archeologisch waardevolle elementen. Bureau Archeologie en Monumentenzorg heeft over deze waarden advies uitgebracht en heeft geen bijzonderheden vastgesteld. In het bestemmingsplan zullen regels worden opgenomen over hoe om te gaan met archeologische vondsten. Eventuele bodemvondsten moeten direct worden gemeld.

Watertoets en waterbalans

Op de bestuurlijke niveaus van Rijk, provincies en gemeenten geldt sinds 2001 de afspraak om bij elk ruimtelijk plan een 'watertoets' te laten doen door de lokale waterbeheerder. In dit geval is dat het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV), waarvoor Waternet in Amsterdam taken uitvoert op het gebied van waterbeheer, grondwaterzorg en de riolering. In de watertoets wordt beoordeeld of in een ruimtelijk plan voldoende aandacht is voor de waterkwantiteit (ruimte voor water, berging, infiltratie, aan- en afvoer), de waterkwaliteit en de veiligheid (overstroming). Daarnaast hebben stadsdeel Zuidoost en Waternet begin 2017 een protocol Waterbalans Amsterdam Zuidoost ondertekend. Dat protocol heeft twee doelen voor ogen:

- Het bijhouden van een up-to-date waterbalans voor de vergunningverlening;
- Maken van een degelijk vooruitzicht hoe de waterbalans verandert door ruimtelijke ontwikkelingen.

In de waterbalans is voor de polder Bijlmer geconcludeerd dat er voor waterberging een positieve saldo is van bijna 3 hectare. Nieuwe bouwplannen die onder een GREX vallen kunnen voor watercompensatie gebruik maken van dit positieve saldo. Als het saldo negatief dreigt te worden dient de reeds geplande waterberging in de D-buurt te worden gerealiseerd. De watertoets en waterbalans hebben de volgende concrete relaties met de E-buurt Oost:

- Waterbalans: de watercompensatie voor de E-buurt Oost is reeds opgenomen in de compensatie afspraken voor de vernieuwing van de Bijlmermeer;
- Grondwater: de aanleg van parkeergarages wordt nog nader besproken met Waternet;
- Riolering en materialisering: uitgangspunt is om niet-uitlogende materialen toe te passen. Afvoer van hemelwater is gescheiden van het riool, zodat hemelwater kan infiltreren in de bodem en het riool niet onnodig wordt belast;
- Waterkeringen: de E-buurt Oost ligt niet binnen een beschermingszone van een waterkering.

Naar aanleiding van toename van verharding in het plangebied, dient er water gecompenseerd te worden. De watercompensatie bedraagt 10% van de toename aan verharding.

Verkeersonderzoek

Het SP E-buurt Oost voorziet in een toename van ongeveer 150 woningen ten

opzichte van het aantal woningen in het eerder vastgestelde bestemmingsplan. Daarom is een verkeersonderzoek gedaan naar effecten op de doorstroming. Daaruit zijn geen (nieuwe) knelpunten gekomen. Omdat bewoners in de huidige situatie al knelpunten ervaren in de spits, werd aanvullend onderzoek gedaan naar verkeersmaatregelen om de doorstroming te bevorderen. Daarnaast is bekeken of het SP voldoet aan het parkeerbeleid. Het plangebied lost het parkeren intern op en voldoet aan de Nota Parkeren.

Wet luchtkwaliteit

Volgens de Wet luchtkwaliteit moeten ruimtelijke plannen voldoen aan grenswaarden voor onder meer stikstofdioxide en fijnstof. Nieuwe ruimtelijke plannen kunnen lokaal immers zorgen voor meer luchtverontreiniging. Die toetsing is echter niet nodig als een (klein) bouwproject niet of nauwelijks voor extra luchtverontreiniging zorgt. Die uitzondering is geregeld in het Besluit Niet in Betekenende Mate Bijdragen. De E-buurt Oost voorziet in slechts 150 extra woningen ten opzichte van het vigerend bestemmingsplan. Het effect op de luchtkwaliteit is vrijwel nihil. De E-buurt Oost voldoet derhalve aan de Wet luchtkwaliteit en nader onderzoek is niet nodig.

Externe veiligheid

In het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (2004) staan richtlijnen voor gevoelige bestemmingen (zoals woningen) in de buurt van inrichtingen (bedrijven of installaties) waar gevaarlijke stoffen worden

geproduceerd en/of opgeslagen. In de nabijheid van de E-buurt Oost is echter geen sprake van dergelijke inrichtingen. Het plangebied bevindt zich evenmin in de buurt van een transportroute voor gevaarlijke stoffen. Nader onderzoek is daarom niet nodig.

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming regelt hoe in (steden)bouwkundige plannen moet worden omgegaan met beschermde planten en dieren, en hun rust- en verblijfplaatsen. Voor de Egeldonk is een quick scan flora en fauna uitgevoerd. Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat er geen strikt beschermde soorten aanwezig zijn in het terrein en in de gevels van Egeldonk 50. Een afdoend onderzoek is niet nodig. Er is geen ontheffing van de wet natuurbescherming nodig.

Voor de Noordzone is een verkennend onderzoek gedaan op basis van een bureauonderzoek en een veldbezoek. Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat in verband met het kappen van de bomen, met name aan de provinciale weg, nader onderzoek nodig is. Mogelijk zijn de bomen verblijfplaatsen voor de vleermuizen en/of onderdeel van de vliegroute. Nader onderzoek moet uitwijzen of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is. Voor de Noordzone is het verder van belang rekening te houden met het broedseizoen van vogels.

Verder is een stikstofdepositieonderzoek gedaan. Op grond van de Wet

natuurbescherming moet nagegaan worden of een nieuwe ontwikkeling een hogere concentratie van stikstof veroorzaakt op de dichtstbijzijnde natura 2000 gebieden. Uit dit onderzoek blijkt dat de ontwikkeling geen toename van stikstofdepositie op de Natura 2000 gebieden zal veroorzaken. Daarvoor liggen de natuurgebieden te ver weg.

Luchthavenindelingsbesluit

Volgens het Luchthavenindelingsbesluit (LIB) van 2017 gelden rond Schiphol een aantal beperkingen aangaande toegestane bestemmingen en bouwhoogten. Het gaat dan om regels voor maximale bouwhoogten en geluidsgevoelige bestemmingen en beperkingen voor bestemmingen die vogels aantrekken en daardoor een veilig vliegverkeer kunnen hinderen. De locatie ligt in het gebied waarvoor een hoogtebeperking geldt. Hier geldt een maximale hoogte van 146 meter. In verband met de radar geldt er een strengere norm, namelijk een maximale bouwhoogte van 70 meter. De bouwhoogte in het stedenbouwkundig plan blijft ruim onder deze norm.

De locatie ligt ook in het LIB5 gebied (zie figuur 10.7). Voor dit gebied geldt dat er een afweging moet worden gemaakt in verband met geluid en externe veiligheid. De reden om hier woningen mogelijk te maken is gelegen in de noodzaak voor nieuwe woningen in de Bijlmermeer en Amsterdam. Daarnaast maakt het huidige bestemmingsplan al woningbouw mogelijk op deze locatie. Het type woningen dat hier gerealiseerd gaat worden sluit aan

op de vraag naar ruime appartementen. Voorwaarde vanuit het LIB is dat de toekomstige bewoners op de hoogte zijn dat zij wonen in een gebied waar (meer) geluid van vliegtuigen te verwachten is. Daarom zal dit vermeld worden in de verschillende documenten en overeenkomsten die betrekking hebben op de te bouwen woningen.

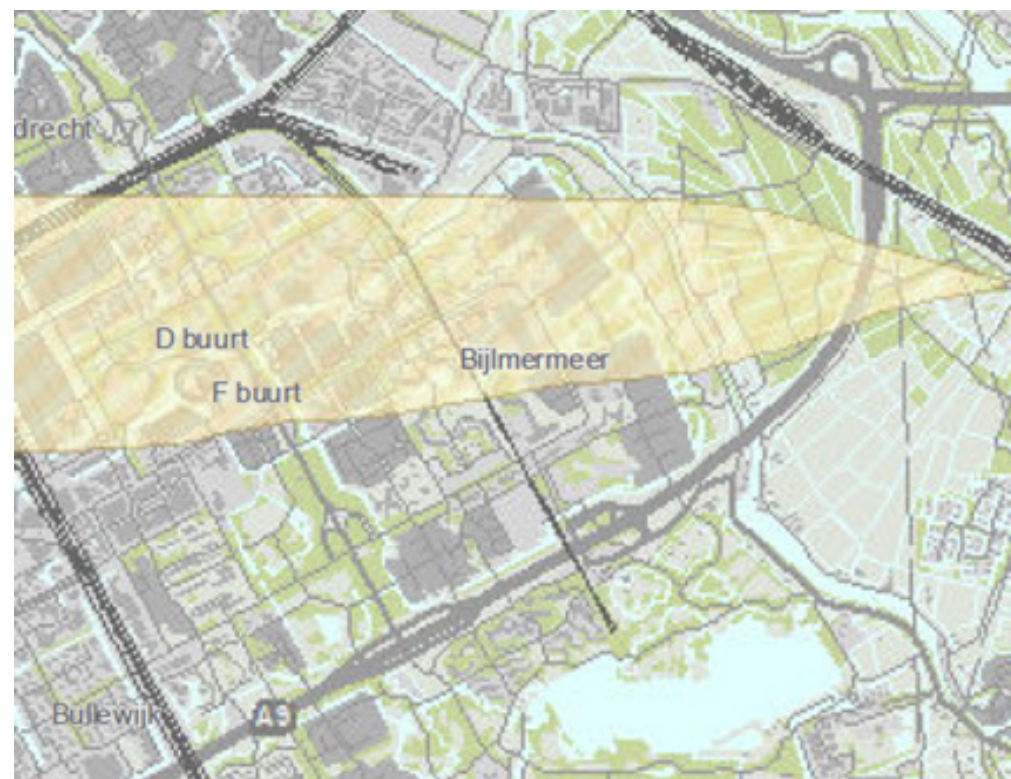
Windhinderonderzoek

Met het windhinderonderzoek is op basis van het stedenbouwkundig plan nagegaan hoe het windklimaat zal zijn op straatniveau. Uit dit onderzoek blijkt dat op de meeste

plekken het windklimaat goed voor het doorlopen zal zijn. Nabij toren 1 en 2 is er een zone waar het windklimaat matig voor slenteren zal zijn. In definitieve plannen zal rekening moeten worden gehouden dat er een goed windklimaat is voor de verblijfsgebieden, zoals het plein. Voor het definitieve plan zal moeten worden aangetoond dat het windklimaat goed is op die plekken.

Bezonningsonderzoek

Met een bezonningsonderzoek is nagegaan of de toekomstige gebouwen schaduwwerking zullen hebben op de



► Figuur 10.7: LIB5 gebied

bestaande gebouwen in de omgeving. De bezonningsdiagrammen wijzen uit dat de hoogbouw van 60 meter in de Noordzone op de maatgevende data (21 maart / 21 september) alleen in de ochtenduren voor een beperkte hoeveelheid schaduw op de bestaande bedrijfspanden ten noorden van de Daalwijkdreef zorgt. De bebouwing in de Noordzone geeft geen schaduw op de bestaande woningen ten westen van de Noordzone (straat Eensgevonden).

Op de overige tijdstippen van de dag geven de nieuwe woningen hooguit beperkte schaduw op de nog te ontwikkelen woningen van de E-buurt Oost, en niet op al bestaande woningen.

Omdat alleen de blokken A t/m D wat betreft hoogte afwijken van het geldende bestemmingsplan is nagagaan of deze hoogte zorgt voor extra schaduwwerking. De bezonningsdiagrammen laten zien dat de grotere hoogte op de maatgevende data (21 maart / 21 september) alleen in de vroege ochtend tot iets meer schaduw op de meest oostelijk gelegen woningen van blok F leidt. Voor het overige heeft de grotere bouwhoogte geen effect op de bezonning van bestaande omliggende gebouwen.

11. Kabels en leidingen

Het plangebied wordt doorsneden door een zone hoofdkabels en -leidingen. Deze kabels en leidingen moeten ten allen tijde bereikbaar zijn voor onderhoud of calamiteiten. Een consequentie daarvan is dat er in deze zone niet mag worden gebouwd of diep wortelende beplanting aangebracht mag worden.



► Figuur 11.1: Kabels en leidingen

12. Onderzoeken E-buurt Oost

In hoofdstuk 10 'Duurzaamheid en milieuregelgeving' van het Stedenbouwkundig Plan wordt ingegaan op de onderzoeken die zijn gedaan. De tabel hiernaast geeft een overzicht van de onderzoeken, de uitkomst daarvan en of een vervolgonderzoek wordt gedaan. De onderzoeksrapporten zijn in de bijlage van dit stedenbouwkundig plan te vinden.

Onderzoeken	Uitkomst	Vervolgonderzoek
Geohydrologisch	Geadviseerd wordt een aflopend maaiveldhoogte te realiseren voor een goede grondwaterstand. Bij inrichting van de openbare ruimte wordt rekening gehouden met waterberging.	Nee
Natuur	Egeldonk: Geen strikt beschermde soorten aanwezig zijn in het terrein en in de gevels van Egeldonk 50. Noordzone: Bomen, met name aan de provinciale weg, zijn mogelijk verblijfplaatsen voor de vleermuizen en/ of onderdeel van de vliegrouete. Nader onderzoek is nodig i.v.m. kappen van bomen. Daarnaast rekening houden met het broedseizoen van vogels.	Noordzone: In verband met het kappen van bomen, met name aan de provinciale weg, is nader onderzoek nodig is. Mogelijk zijn de bomen verblijfplaatsen voor de vleermuizen en/ of onderdeel van de vliegrouete. Nader onderzoek moet uitwijzen of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.
Natuur, stikstofdepositie	De ontwikkeling veroorzaakt geen toename van stikstof in Natura 2000 gebieden.	Nee
Geluid	Gevelbelasting op deel woningen boven voorkeursgrenswaarde van 48 dB(A). Hogere waarde zal worden aangevraagd. Voorwaarde voor een hogere waarde is een stille zijde per woning.	Bij het ontwerp van de gebouwen en woningen zal rekening moeten worden gehouden met het realiseren van een stille zijde.
Bodem	Op grond van historisch onderzoek in laag tot 0,5 m onder maaiveld geen bijzonderheden. Voor laag daaronder is nader onderzoek nodig.	Nader onderzoek naar mogelijke asbestvervuiling in laag dieper dan 0,5 m onder maaiveld.
Archeologie en Cultuurhistorie	Geen bijzonderheden aangetroffen.	Nee
Waterparagraaf	Het te verharde oppervlak past in Waterbalans Amsterdam Zuidoost	Nee
Verkeersonderzoek	Locatie is goed te ontsluiten. Uit nader onderzoek blijkt dat het verkeer op het kruispunt Daalwijkdreef – Egeldonk toeneemt, maar niet zodanig dat er knelpunten ontstaan. Er zijn geen verkeerslichten noodzakelijk.	Nee
Luchtkwaliteit	Toename aantal woningen ten opzichte van aantal dat planologisch al mogelijk was, is 150. Dit kan worden aangemerkt als 'niet in betekende mate'.	Nee
Externe veiligheid	In de omgeving zijn geen bedrijven of routes met gevaarlijke stoffen.	Nee
Luchtvaartindingsbesluit	De locatie ligt in een gebied met een hoogtebeperking van 70 meter. Het SP valt hierbinnen. De locatie ligt in een gebied waarvoor nadere motivering voor de woonbebouwing gegeven moet worden.	Nee
Bezonningsonderzoek	De nieuwe hoogbouw zorgt op de maatgevende data alleen in de ochtenduren voor een beperkte hoeveelheid schaduw op de bestaande bedrijfspanden ten noorden van de Daalwijkdreef, niet op de bestaande woningen in de omgeving	Nee
Windhinderonderzoek	Op de meeste plekken in het plan is er een goed windklimaat voor doorlopen. Nabij toren 1 en 2 is er een zone waar het windklimaat matig voor slenteren zal zijn	Voor het definitieve plan zal moeten worden aangetoond dat het windklimaat goed is voor de verblijfsgebieden.

13. Beheer en exploitatie

13.1 Beheer

Het maaiveldontwerp is inhoudelijk getoetst in de expertmeeting van stadsdeel Zuidoost. De realisatie van dit maaiveldontwerp moet onder meer leiden tot een goed beheerresultaat in het gebied. Het Schetsontwerp voor de openbare ruimte biedt hier goede voorwaarden voor. Het beheer is onlangs gecentraliseerd en ondergebracht bij stadswerken. Het plan en de financiële beheertoets is ook met de nieuwe beheercoördinatoren en beheerders van V&OR besproken en goedgekeurd. In de verdere uitwerking van het ontwerp zal beheer betrokken blijven.

13.2 Financiële beheertoets

Voor de inschatting van de toekomstige beheerkosten is een financiële beheertoets opgesteld. In de beheertoets zijn de toekomstige beheerkosten bepaald op basis van het gewenste beheerniveau en de daarbij behorende kosten. De toets van de genormeerde beheerkosten voor het maaiveldontwerp is uitgevoerd ten opzichte van de genormeerde beheerkosten van de bestaande situatie.

De beheertoets voor het schetsontwerp E-oost laat een afname zien van de dagelijkse beheerkosten in het plangebied. Dit is te verklaren door de uitgifte van de woningen. In de beheertoets zijn niet de vervangingskosten opgenomen. In de verdere uitwerking van het ontwerp naar voorlopig ontwerp en definitief ontwerp zal een meer gedetailleerde beheertoets kunnen worden uitgevoerd. De verwachting is dat het ontwerp uiteindelijk beheerneutraal zal zijn.

13.3 Bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie (BLVC)

In de voorbereiding en uitvoering van sloop- en saneringswerkzaamheden, bouwrijp maken en bouwprojecten dient aandacht besteed te worden aan de eisen die worden gesteld aan BLVC. De maatregelen die in dit kader worden genomen en de hieraan verbonden kosten worden beschreven in de BLVC-plannen. Een BLVC-plan wordt opgesteld is voor de uit te voeren werkzaamheden.



VERVOLG

14. Planning en ontwikkelstrategie

De planning van de E-buurt Oost is erop gericht om de bouw in het najaar van 2021 te beginnen. Het concept Stedenbouwkundig Plan wordt in het begin van 2019 door het college van B&W vrijgegeven voor inspraak. Vervolgens worden de ontvangen reacties van een inhoudelijke beantwoording voorzien. Het Stedenbouwkundig Plan wordt daarna voorgelegd aan de gemeenteraad, samen met de inspraakreacties en beantwoording. Na vaststelling van het SP wordt bepaald in welke volgorde de bouwblokken het best ontwikkeld kunnen worden. Samenvattend kan voor het SP de volgende planning op hoofdlijnen worden aangehouden:

Vaststelling Stedenbouwkundig plan	2019
Bestemmingsplan	2019/ 2020
Tender	2020
Bouwplanontwikkeling	2020-2021
Realisatie	2021

14.1 Juridisch kader

Om het plan ruimtelijk-juridisch mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan voor het plangebied gemaakt. Het bestemmingsplan is een juridisch-planologische vertaling van het vastgestelde Stedenbouwkundig Plan. Ook het ontwerpbestemmingsplan zal ter inzage worden gelegd waarop een ieder zienswijzen kan indienen. De zienswijzen worden door de gemeenteraad betrokken bij de vaststelling van het bestemmingsplan.

14.2 Regie stedenbouwkundige kwaliteit en welstand

Voor de E-buurt Oost wordt een supervisor aangesteld. De supervisor is belast met de taak een hoogstaande ontwerp kwaliteit te bereiken.

In de welstandsnota "De schoonheid van Amsterdam 2016" zijn de welstandscriteria voor ruimtelijke systemen omschreven. De beoogde beeldkwaliteit van E-buurt Oost sluit aan op het systeem woongebieden na 1985, gedifferentieerde woongebieden (8c).

14.3 Selectie marktpartijen en zelfbouwers

De keuze van ontwikkelaars verloopt volgens de stedelijke Beleidsregels selectieprocessen. In de openbare meervoudige selectie hanteert de gemeente vooraf gedefinieerde criteria zoals duurzaamheid, kwaliteit en prijs. Ook omwonenden hebben inbreng in de criteria en de beoordeling van inzendingen. Ontwikkelaars wordt tevens gevraagd welke ruimte zij voor bewonersparticipatie bieden in de bouwplannen en het-plan (Beheer, Leefbaarheid, Verkeer, Communicatie).

14.4 Financiële uitvoerbaarheid

Op basis van het Stedenbouwkundig Programma van Eisen werd in 2007 een Grondexploitatie vastgesteld. Die Grondexploitatie is inmiddels niet meer actueel, ook omdat de Noordzone daar toen nog niet in was meegenomen. Op basis van dit voorliggende Stedenbouwkundig Plan wordt de Grondexploitatie daarom herzien. Het exploitatiegebied wordt daarin uitgebreid naar de Noordzone en naar de openbare ruimte van de G-buurt Noord. Dat laatste is wenselijk om de aanhechting en verbindingen tussen deze twee buurten te versterken.

14.5 Communicatie en participatie

De participatie stopt niet na vaststelling van dit Stedenbouwkundig Plan. Van de start van de planvorming tot en met de uitvoering zijn/ worden bewoners betrokken door:

- Informatie: informatieavonden, nieuwsbrieven, projectensite, social media.
- Consultatie: bewoners gaan met het projectteam in gesprek over het plan en verbeterpunten.
- Inspraak: bewoners kunnen bezwaar maken en alternatieven voorstellen. De inspraak is onderdeel van de besluitvormingsprocedure.

Tijdens de inspraak worden bewoners geconsulteerd over hun woonwensen voor de nieuwbouw. Bewoners worden ook betrokken bij de inrichting van de openbare ruimte, het selecteren van de projectontwikkelaars en de ontwikkeling van het CPO-blok (Collectief Particulier Opdrachtgeverschap) in de Noordzone.



