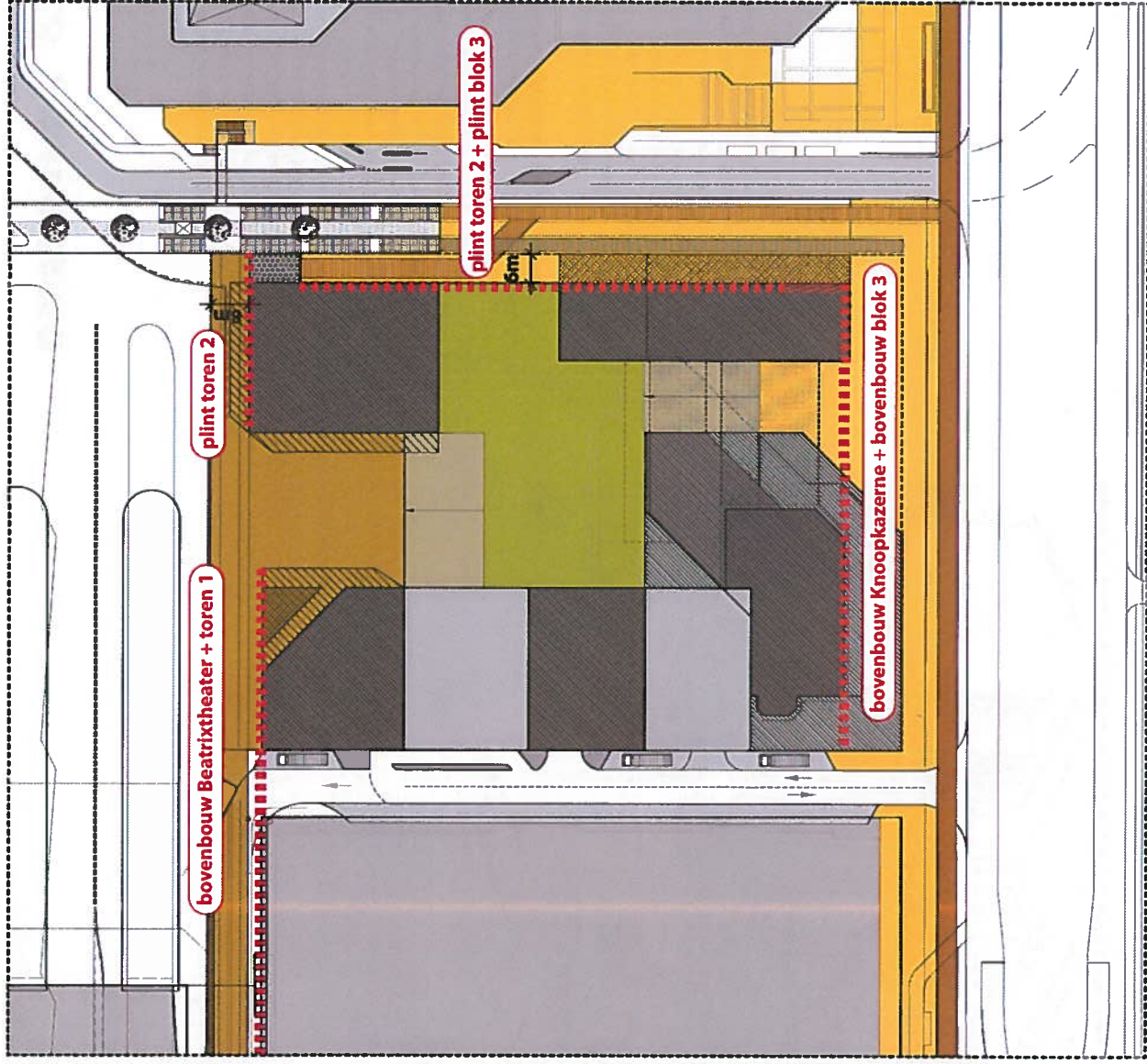


randvoorwaardenkaart rooilijnen

openbare ruimte en verplichte rooilijnen
Langs de belangrijkste openbare ruimten, aan de 'buitenzijde' van het gehele complex, gelden verplichte rooilijnen als randvoorwaarden voor verdere ontwikkeling. Ze zijn noodzakelijk om de functionaliteit en de ruimtelijke kwaliteit van de routes langs het Forum, de Montageweg en de Croeselaan te waarborgen. Sommige verplichte rooilijnen gelden ook of juist voor de bovenbouw omdat daarmee een dynamisch beeld en een ritmiek vanaf een grotere afstand bereikt kan worden of omdat daarmee meer licht, lucht en ruimte ontstaat in het voetgangersdomein. Aan de Mineurslaan geldt geen verplichte rooilijn, hier geldt een uiterste bebouwingsgrens die bepaald wordt door de kavelgrens. In de randvoorwaardenkaart staat eveneens toegeelicht of de verplichte rooilijn geldt voor de plint of voor de bovenbouw of voor beide.

- Knoopplein op 4,50 m. boven maaiveld
- zone voor overbrugging hoogteverschil
- Forum op 7,80 m. boven maaiveld
- openbare straat, maaiveldniveau (ca. 2,50 + NAP)
- verplichte rooilijn
- afwijking tbv zicht / route toegestaan



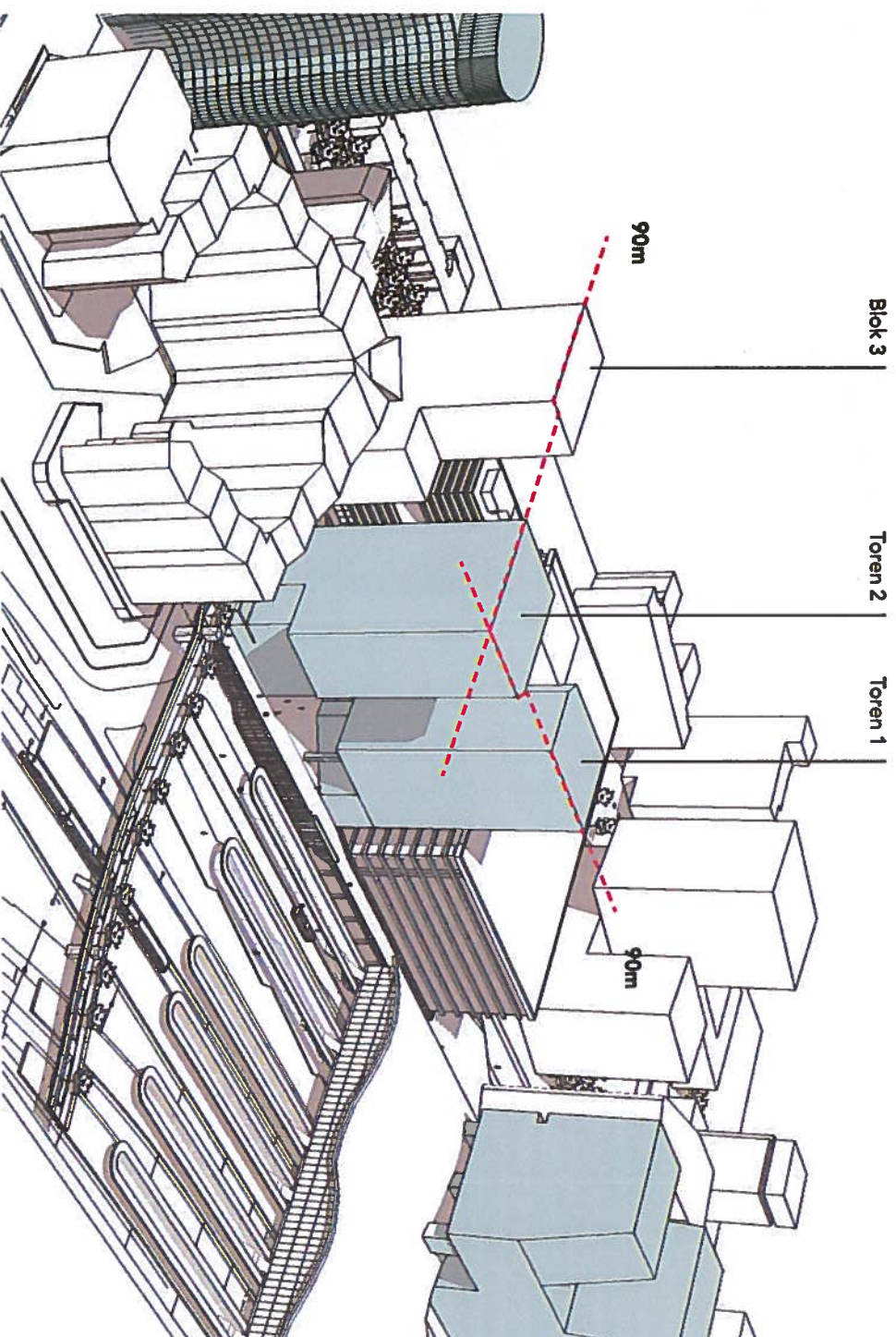
3.3 Bouwmassa

Maximale bouwveloppen

In dit SP worden de uiterste bebouwingsgrenzen bepaald, waarbinnen programmatische ambities gerealiseerd kunnen worden. Eenvoudige voorwaarden met betrekking tot bouwhoogten, plinthoogten, rooilijnen en overstekten zijn concreet gemaakt in maximale bouwveloppen. Deze zogenaamde bouwveloppen zijn als een 'ruime jas' voor de toekomstige ontwikkelingen, zodat te zijner tijd met behoud van ontwerpvrijheid, de gewenste metrages gerealiseerd kunnen worden. Door de uiterste bebouwingsgrenzen vast te leggen kunnen de functionaliteit en ruimtelijke kwaliteit van de eerder beschreven verbindingen langs en door de Westflank Zuid worden gegarandeerd.

Maximale bouwhoogte

Volgens het gemeentelijk beleid met betrekking tot hoogbouw zijn binnen de Westflank Zuid grote bouwhoogte toegestaan. Ten behoeve van een evenwichtig stedenbouwkundig ensemble is het zelfs wenselijk om op bepaalde plekken de 90-meterlijn te bereliken. Tenzij anders vermeld zijn alle bouwhoogtes gerelateerd aan maaiveldniveau (gemiddeld op 2,50 m. +NAP).



maximale bouwhoogte van toren 1 en toren 2 is 90 meter t.o.v. maaiveld

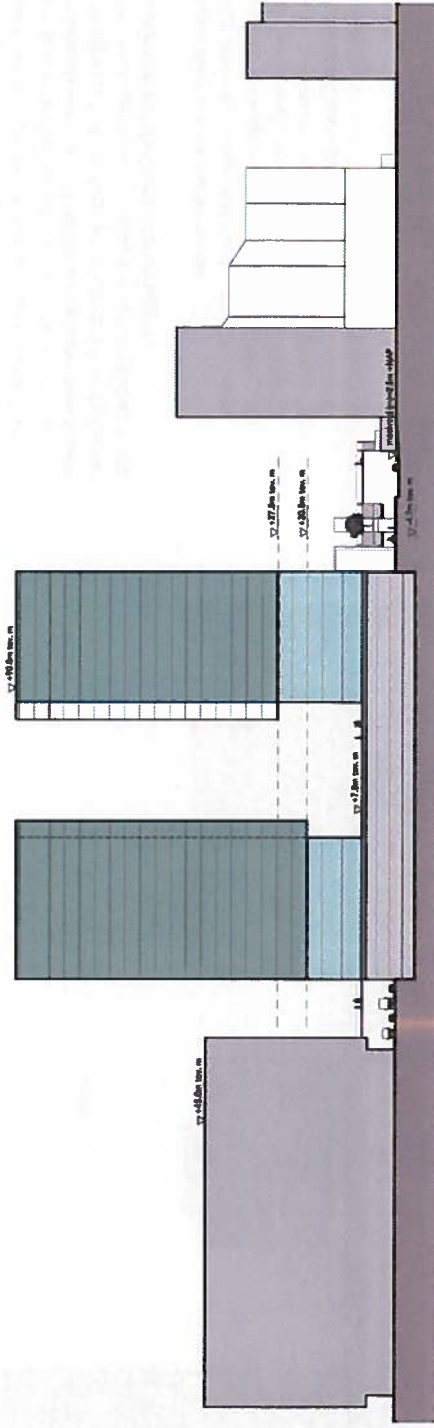
Bebouwing aan het Forum

Het maximaal te ontwikkelen programma direct aan het Forum is 40.000 m² bvo. Er wordt vanuit gegaan dat dit programma in twee aparte torens (met elk marktconforme vloeren) gerealiseerd wordt. Voor trein- en busreizigers vormen de beide torens aan het Forum samen met het SKU het adres van de Westflank. De strategische plek aldaar in het stedelijk netwerk, waar de Rabobrug en het Forum samenkomen dient al vanaf grote afstand herkenbaar te zijn. Voor toren 1 en 2 geldt een maximale bebouwingshoogte van 90 meter. Niet het verschil in plinthoogten van de beide torens wordt het belang van deze plek benadrukt. Voor toren 2 geldt een plinthoogte van 20 meter boven het Forumniveau en een maximale overstek van 4 meter waardoor voldoende licht, lucht en ruimte ontstaat ter plekke van de aansluiting tussen Rabobrug en Forum. De plinthoogte van toren 1 is 13 meter boven het Forumniveau. Deze hoogte staat beter in verhouding tot het aangelegen vergadercentrum en past bij de maat en schaal van het Knoopplein. Bij toren 1 zijn geen overstekken boven het Forum toegestaan om vanaf de OV Terminal overzicht te kunnen hebben op zowel toren 1 als 2 en de Rabobrug.

De afstand tussen de beide torens ter hoogte van de plintbebouwing bedraagt 32 meter om zo een voldoende ruime doorgang naar Knoopplein en vergadercentrum te garanderen. Boven de plintbebouwing is aan één van beide kanten een overstek van 4 meter toegestaan, zodat er een maat van minimaal 28 meter overblijft voor doorzicht vanuit het 'Knoopplein'. In de randvoorwaardenkaart aan het einde van dit hoofdstuk is het (doorzicht vanuit het rijkskantoor nader gespecificeerd met zichtlijnen.

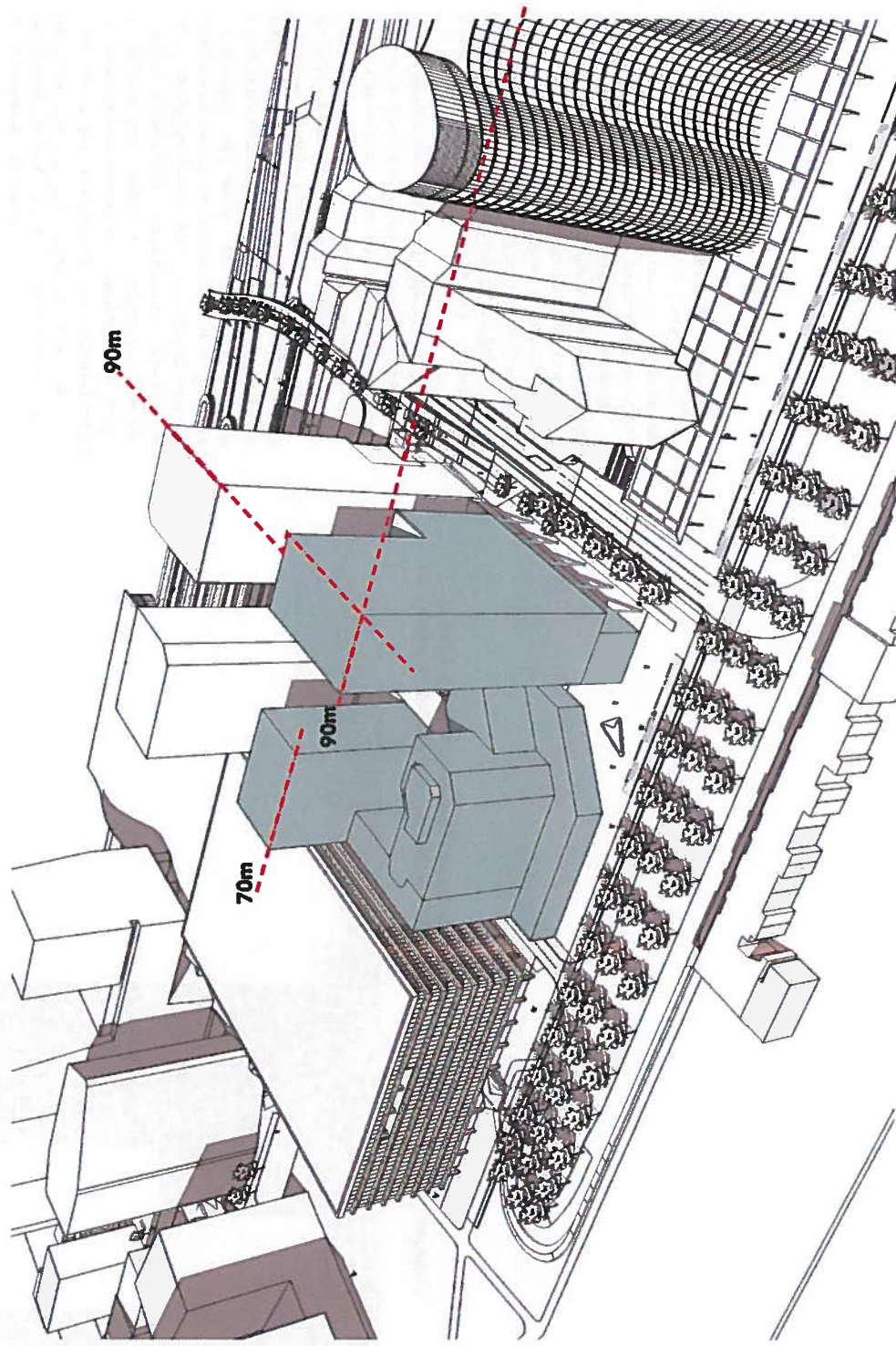


maximale bouwenveloppe van het gebouw hoek Montageweg/Croeseelaan en toren 2



maximale bouwenveloppe van toren 1 en toren 2

Bebouwing 'Knooppcomplex'
 In de aanbesteding van het nieuwe 'Knooppcomplex' wordt behoud en herontwikkeling van de toren en de middenbouw van de huidige Knoopkazerne als randvoorwaarde meegegeven, inclusief deze bestaande gebouwdelen bevat het maximaal te ontwikkelen programma voor het 'Knooppcomplex' 30.000 m² bvo. Het nieuw te bouwen deel sluit aan bij het bestaande gebouw en loopt door tot aan toren 1. De onderbouw met het vergadercentrum ligt gelijk met de vloer van de eerste verdieping van het bestaande gebouw (ca. 4,5 meter boven maaiveld Croeselaan). De bouwhoogte van de onderbouw is maximaal 19,5 meter boven maaiveld. De nieuwe bovenbouw van het rijkskantoor staat op een minimum afstand van 25 meter van toren 1 en heeft een bouwhoogte van maximaal 70 meter boven maaiveld. Op die manier is een geleidelijke hoogteopbouw richting Forum mogelijk. Alle vloeren in de nieuwbouw liggen bij voorkeur gelijk met die in het bestaande gebouw en worden verbonden met een smaller gebouwdeel dat niet hoger is dan de bestaande bebouwing.
 Voor de nieuwe delen van het 'Knooppcomplex' gelden geen rooilijnen, alleen maximale bouwgransen. De maximale bebouwingsgrens aan de Mineurslaan wordt bepaald door de kavelgrens. En aan de Croeselaan wordt de maximale bebouwingsgrens gebaseerd op de bestaande gevellijn. Er geldt hier dus geen verplichte rooilijn. De gevel van de onderbouw ligt in het verlengde van de terugliggende plint van het Beatrixtheater of volgt de contour van de huidige onderbouw.



- maximale bouwhoogte op de hoek Montagweg / Croeselaan is 90 meter met een geleding op ca. 47,5 meter; de hoogte van de Knoopkazerne
 - de uitbreiding van het Knooppcomplex mag naar maximaal 70 meter

Inpassing programma









In te passen programma

Het gewenste programma voor de duotorens aan het Forum bevat 40.000 m² BVO kantoren. De omvang van de bouwveloppe is zo bepaald dat dit programma met een ruime 'ontwerpmarge' (ca. 25 %) ingepast kan worden. In de plinten van de torens zouden kantoorgerelateerde semi-publieke functies toegevoegd kunnen worden. De verdeling van het programma over de beide torens ligt nog niet vast en zal afhankelijk zijn van de vraag vanuit de markt. Het totaal programma blijft echter beperkt tot 40.000 m² BVO. Het uitgangspunt is dat binnen de grenzen van de bouwveloppe twee afzonderlijke torens met markconforme vloeren gerealiseerd worden. Indien zich in de toekomst een afnemend aandeel die meer oppervlaktemeters wenst dan in één toren passen, dan zal de bouwveloppe in overleg met alle betrokken partijen aangepast moeten worden.

Het nieuwe 'Knooppcomplex' zal in de toekomst ruimte bieden aan maximaal 8.000 m² BVO vergadercentrum en 22.000 m² BVO kantoren. Beide programma onderdelen worden deels opgenomen in de bestaande knooppkazeme en deels in de uitbreiding ervan. Het vergadercentrum komt in de plint van het complex en sluit gelijkvloers aan bij de huidige congresvloer van de knooppkazeme. De kantoren in de nieuwbouw sluiten aan bij die van de oudbouw via een koppelsstuk om een samenhangend complex te realiseren met vloeren van voldoende oppervlak.



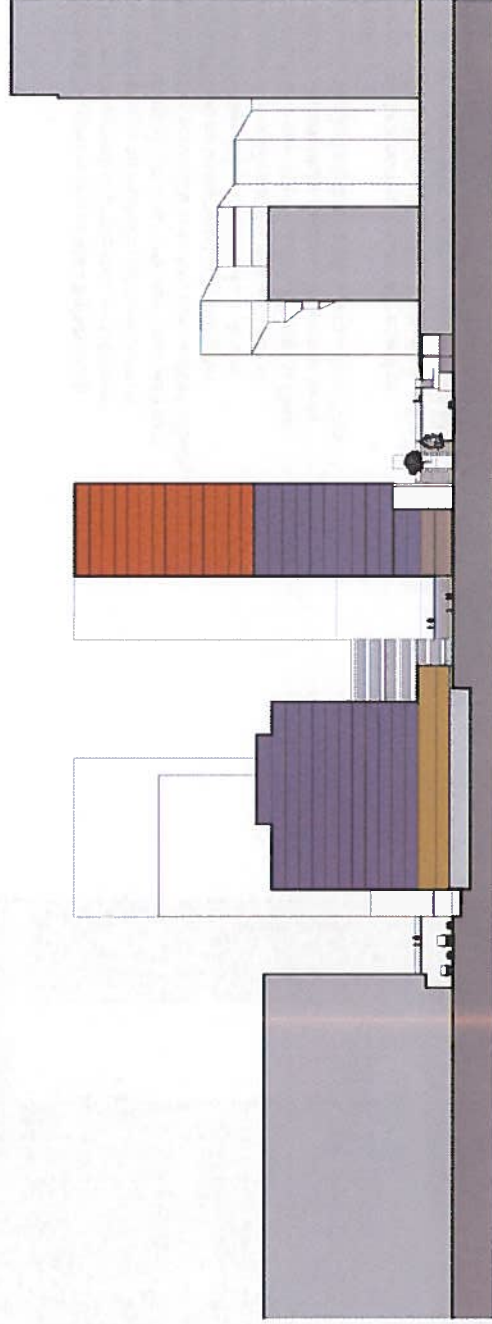
Inpassing van programma met de entree van de woningen aan de Croeselaan en extra commercieel programma in de plint van blok 3

-  kantoren
-  atrium / foyer
-  woningen
-  entreezone woningen
-  commerciële functies
-  vergadercentrum
-  fietsenstalling
-  parkeergarage

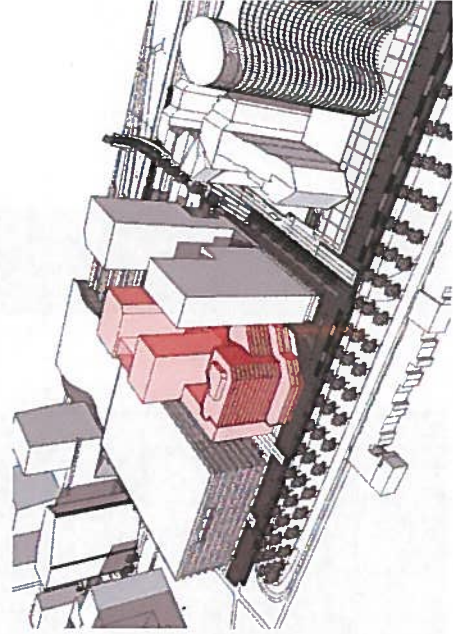
In de laatste fase van de Westflank Zuid zal het gebouw op de hoek Croeselaan/Montageweg (blok3) gebouwd worden. De bouwveloppe voor blok 3 biedt ruimte aan maximaal 15.000 m² BVO kantoren en minimaal 7.000 m² BVO woningbouw. De ruimte voor dit kantoorprogramma wordt

gewenst zodat het rijkskantoor hier in de toekomst eventueel uit zou kunnen breiden indien dat elders niet mogelijk is. In dat geval zouden, in overleg met betrokken partijen, aanvullende randvoorwaarden opgesteld moeten worden voor de tussenliggende verbinding. Deze toekomstige uitbreiding van het rijkskantoor zou ook plaats kunnen vinden in toren 1, aansluitend bij het vergadercentrum. In dat geval zou blok 3 minder of geen kantoorruimte kunnen bevatten.

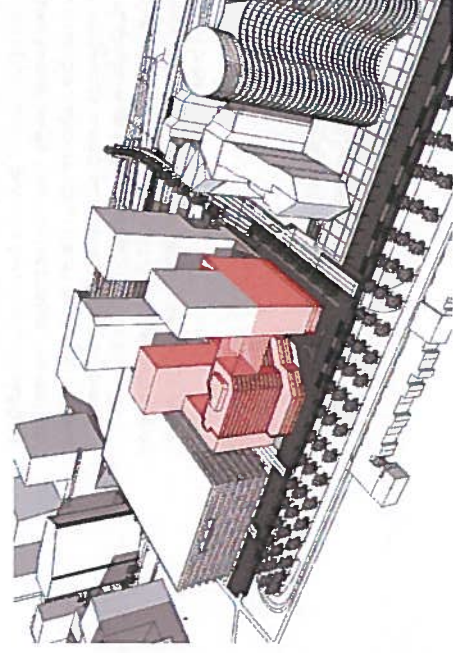
De inpassing van woningen sluit aan bij het overige woonprogramma aan de Croeselaan. Het vereiste metrage is een ondergrens om een aantrekkelijk en functioneel woonblok op een kantoorblok te kunnen realiseren. Eventueel meer woonprogramma inpassen zal een gunstig effect hebben op de levendigheid van de plek.



inpassing van programma met 7000 m² wonen op 15000 m² kantoren in blok 3



voorbeelduitwerking voor uitbreiding van het Knoopcomplex in toren 1











voorbeelduitwerking voor uitbreiding van het Knoopcomplex in blok 3

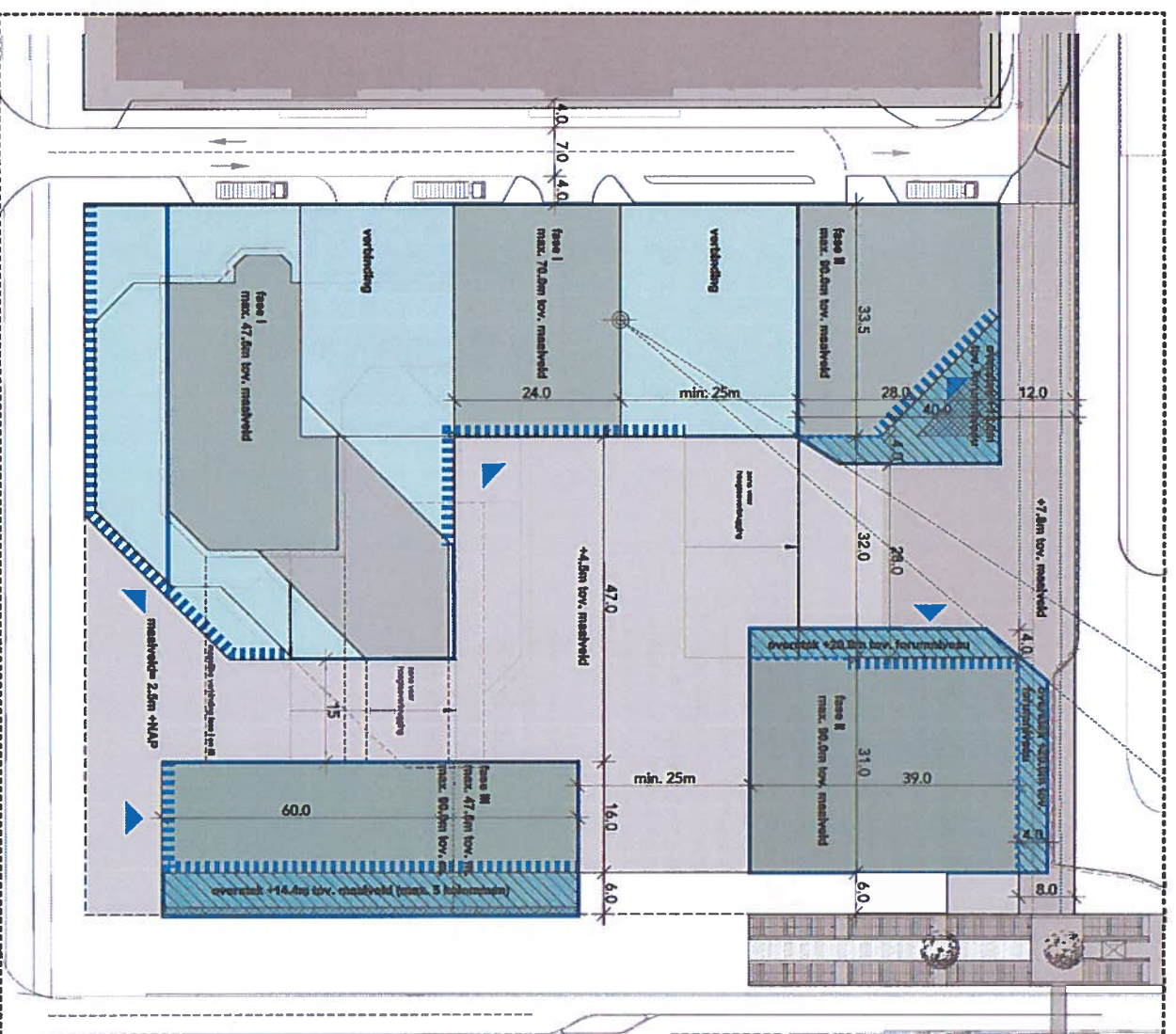
Randvoorwaardekaart bovenbouw

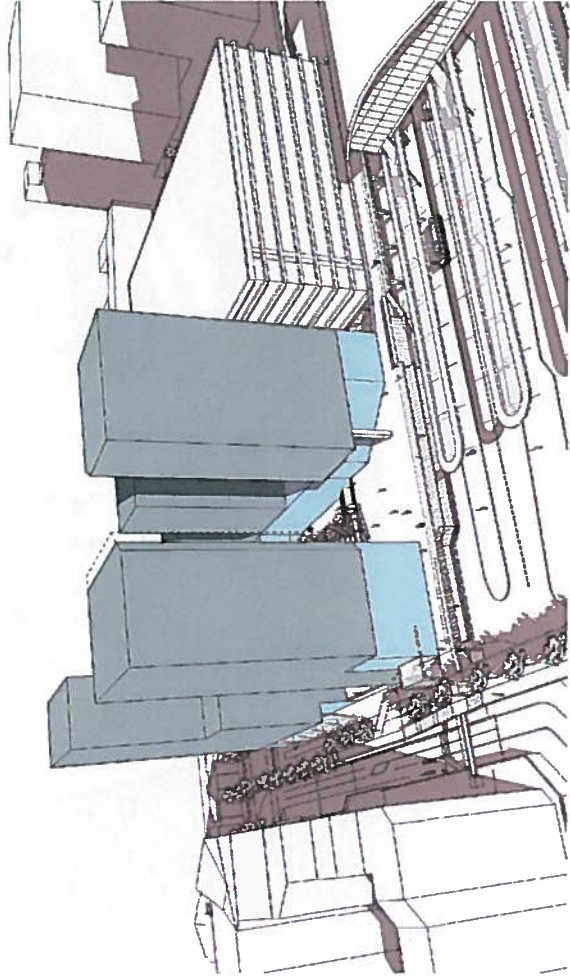
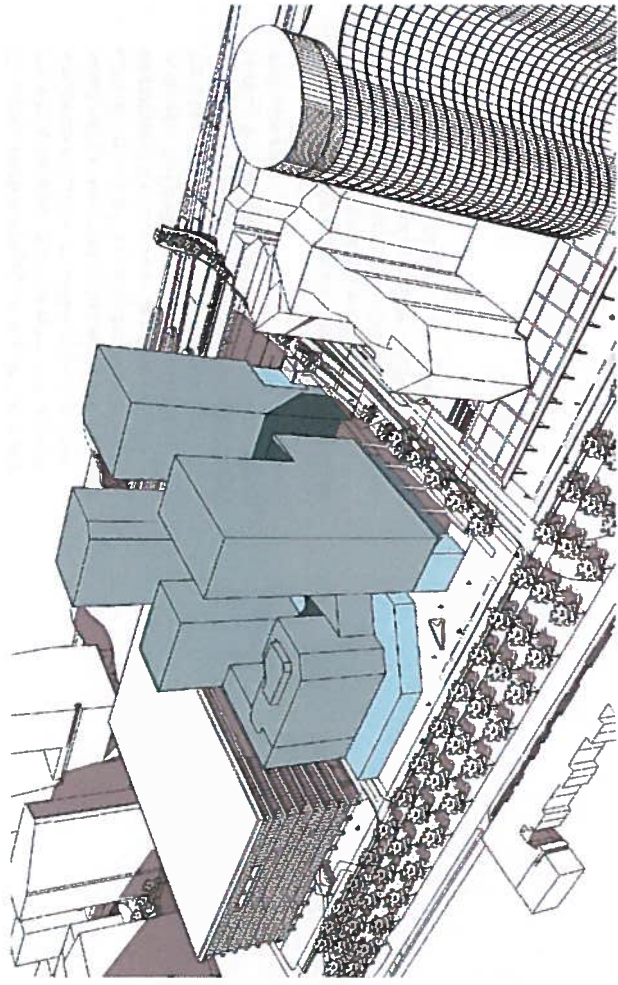
ruimtelijke randvoorwaarden bebouwing

De uiterste bebouwingsgrenzen, waarbinnen de toekomstige ontwikkelingen gerealiseerd moeten worden, zijn in de randvoorwaardekaart gedefinieerd. Alle voorwaarden met betrekking tot rooilijnen, bouwhoogten, plinthoogten en overstekten staan in deze kaart. Alleen de belangrijkste rooilijnen die gelden langs de belangrijkste openbare ruimten zijn niet in deze randvoorwaardekaart opgenomen maar in de "randvoorwaardekaart verplichte rooilijnen" op pagina 53.

In deze randvoorwaardekaart zijn zowel de maximale grenzen en bouwhoogten van de plinten als die van de bovenbouw delen opgenomen. De uiterste grenzen van de bovenbouw van toren 1 en toren 2 worden mede bepaald door zichtlijnen vanuit de bovenbouw van het nieuwe rijkskantoor, zodat een groot deel van de toekomstige gebruikers van dit gebouw een doorzicht richting binnenstad heeft. Voor de mogelijke overstekten van de bovenbouw staan zones aangegeven waar neergaande constructie op het Forumniveau of maaiveldniveau is toegestaan. Verder staan in deze randvoorwaardekaart de zones aangegeven waarbinnen zich de hoofdentree van het gebouw moet bevinden.

-  footprint bovenbouw
-  overstek bovenbouw
-  middenbouw (bestand)
-  laagbouw
-  kolomrij
-  zone voor constructie
-  zone met minimaal 1 entree
-  rooilijn



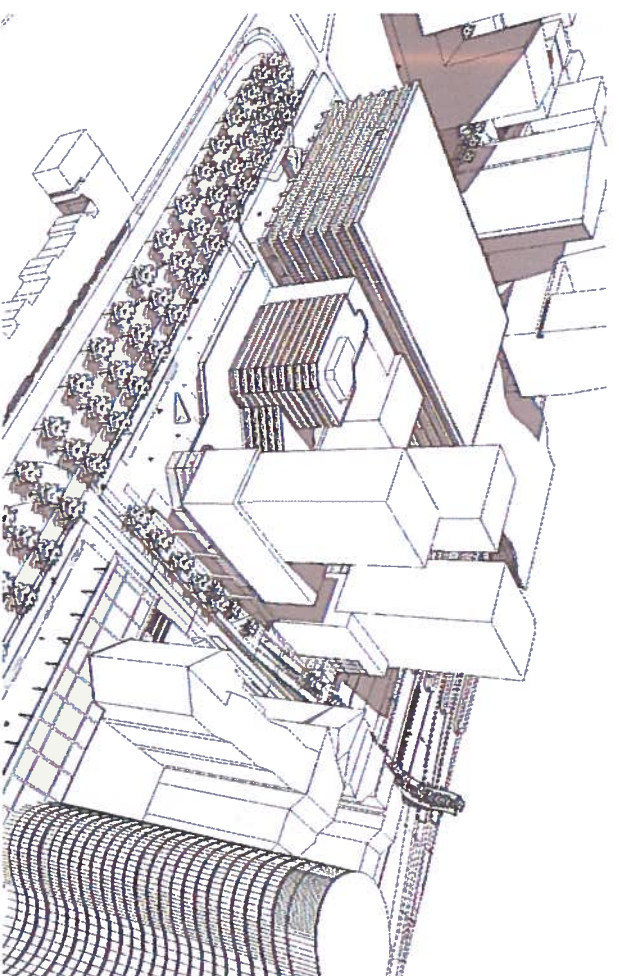


MAXIMALE BOUWENVELOPPEN
met een overmaat voor voldoende ontwerprijheid bij uitwerking

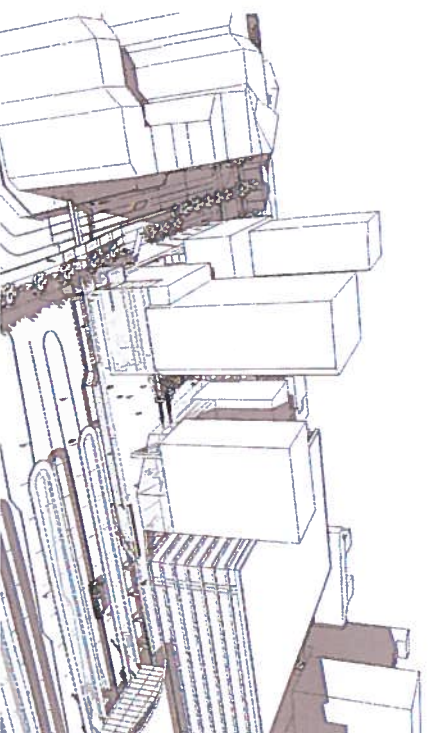
Voorbeelduitwerkingen

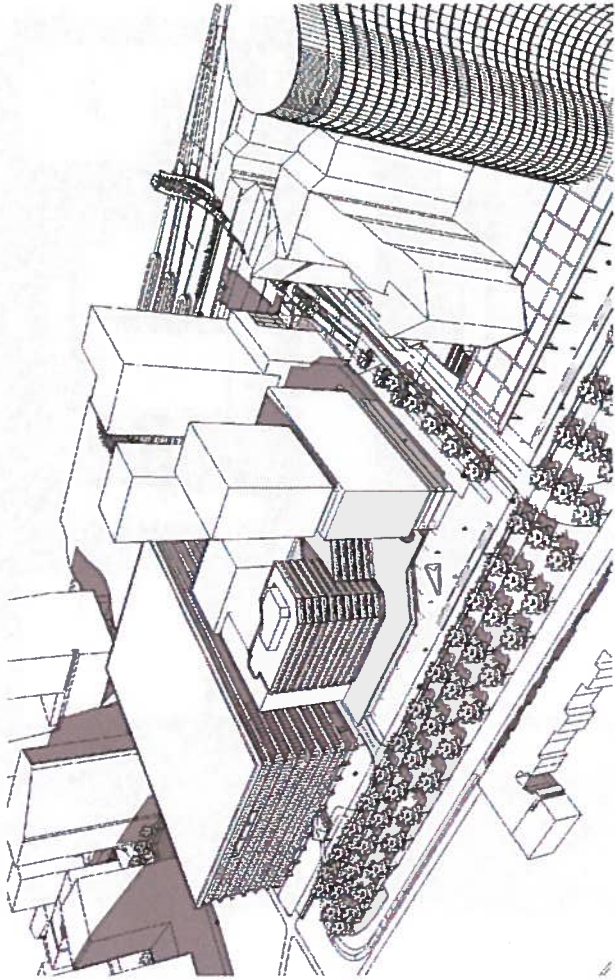
De uiterste bebouwingsgrenzen, de maximale bouwenveloppen, bieden meer ruimte aan elk van de toekomstige ontwikkelingen dan strikt noodzakelijk waardoor er nog voldoende vrijheid is bij de uitwerking van de gebouwen. Binnen de randvoorwaarden voor de bebouwing zijn verschillende invullingen mogelijk. Hiernaast staat een aantal voorbeeldinvullingen. De voorbeeldinvullingen geven een realistischer beeld waarbij de verschillende ambities en wensen beter zichtbaar zijn.

Voor de meeste toelichtende beelden in dit SP en Beeldkwaliteits Plan wordt voorbeeldinvulling 1 gebruikt. Soms worden verschillende invullingen even naast elkaar getoond om op die manier een bepaalde opties, ambities of afwegingen nader toe te lichten.

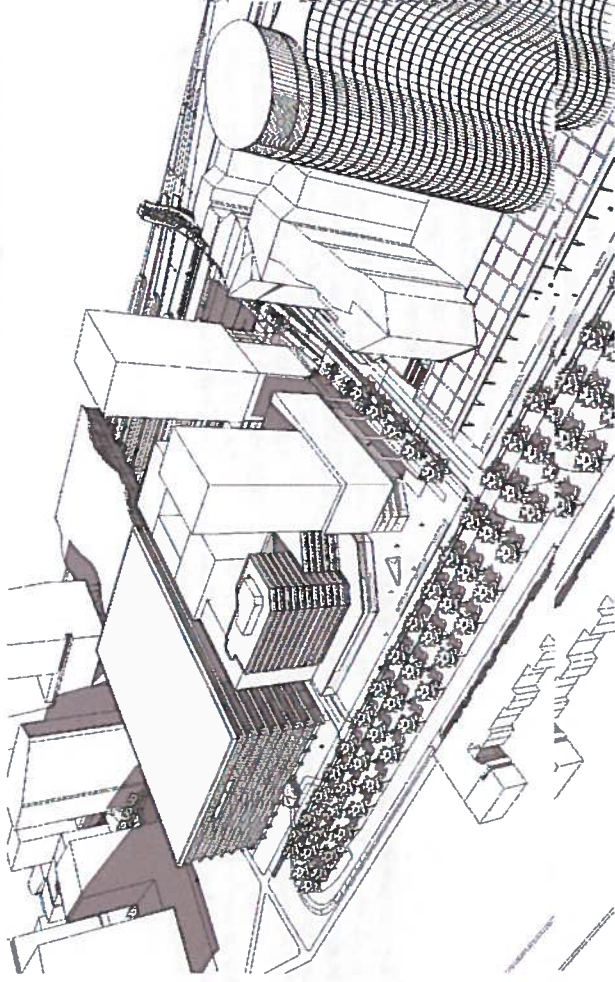


VOORBEELDEVULLING 1
passend binnen de maximale bouwenveloppen

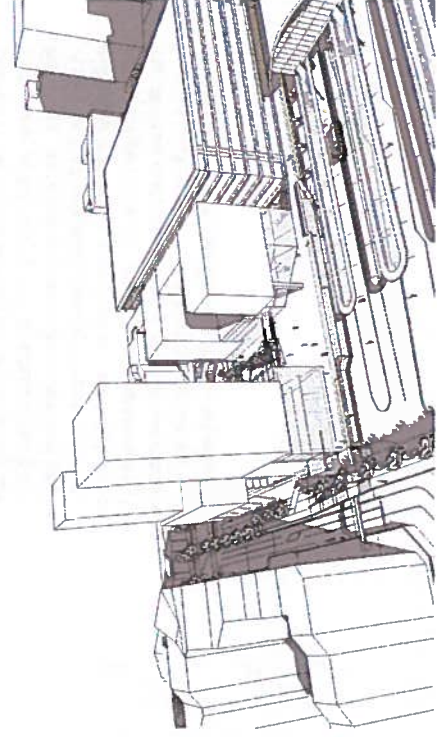
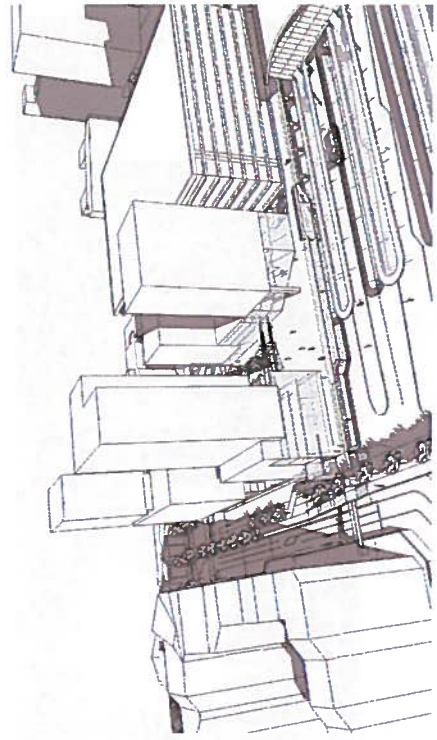




VOORBEELDINVULLING 2
passend binnen de maximale bouwveloppen



VOORBEELDINVULLING 3
passend binnen de maximale bouwveloppen



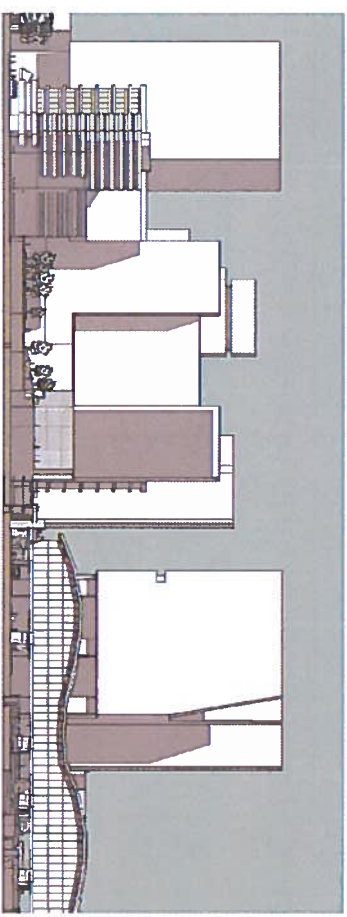
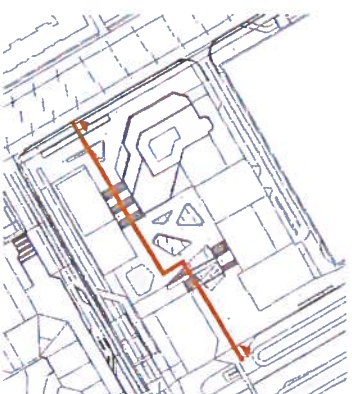
Bezonningsstudie

bezonningstudie

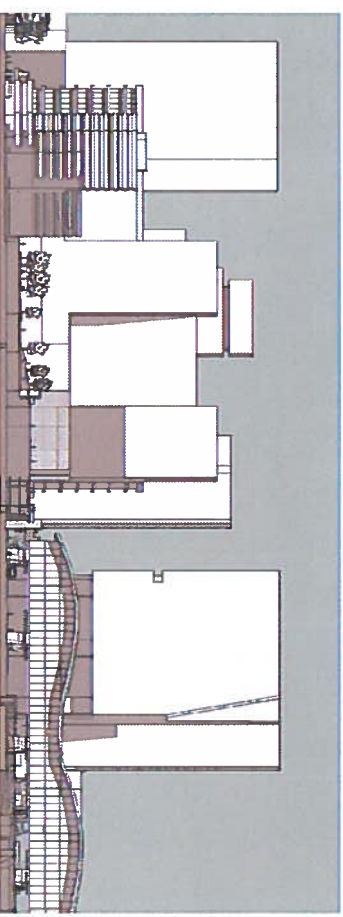
Op basis van de voorbeelduitwerking is een eenvoudige bezonningstudie verricht om de bezonning van het Knoopplein en de belangrijkste openbare routes inzichtelijk te maken. Op de afbeeldingen op de volgende pagina is de schaduwwerking van de bebouwing van Westflank Zuid op verschillende tijdstippen door het jaar heen te zien.

De versmalling van de bovenbouw van blok 3 heeft een positief effect op de bezonning van het Knoopplein en de geplande positie van het vergadercentrum. Met name de overgang naar het Forum heeft daardoor tot ver voorbij het middaguur meer zonuren. Verder is te zien dat de zone van de opgang aan de Croeselaan naar de opgang naar het Forum juist in de middagen in de zon liggen. En de zones tussen toren 2 en blok 3 en die in de 'oksel' van het Knoopplein zijn vooral in de ochtend bezond. Het Forum ligt voor een groot deel in de schaduw van toren 1 en toren 2, maar juist de strategische plekken liggen wat vaker in de zon: het deel ter plekke van de overgang naar het Knoopplein en daar waar het Forum aansluit op de Rabobrug. De route naar de Rabobrug over de Montageweg ligt, behalve in de winter voor een groot deel van de dag in de zon. De hoek Montageweg /Croeselaan ligt bijzonder gunstig op de zon en zou een uitstekende plek voor een cafe/restaurant met terras kunnen zijn. Inzichten uit deze bezonningstudie kunnen worden ingezet bij de verdere inrichting met groen en meubelair van het Knoopplein en de Montageweg.

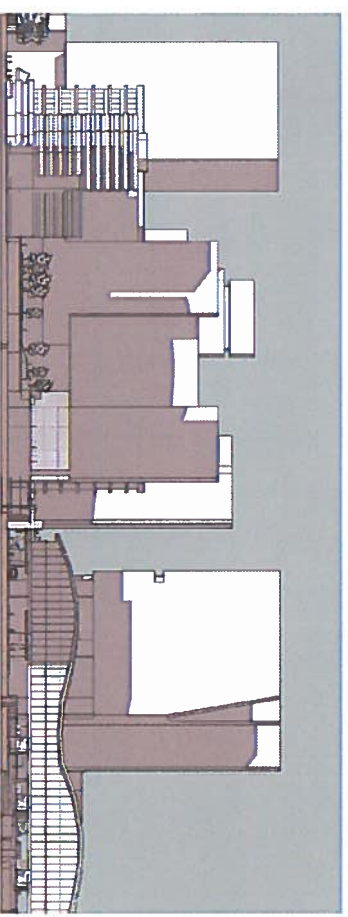
In bijgaande gewelaanzichten is te zien dat het vergadercentrum een gunstige ligging heeft ten opzichte van de zon. Dit zal een positieve bijdrage leveren aan de binnen -buiten -beleving van vergadercentrum en Knoopplein. Er zullen hier zonafschermende maatregelen toegepast moeten worden zonder dat die de binnen -buitenrelatie in de weg staan. Een uitwerking hiervoor moet onderdeel zijn van de ontwerppopgave voor het vergadercentrum.



21 Maart
11.00



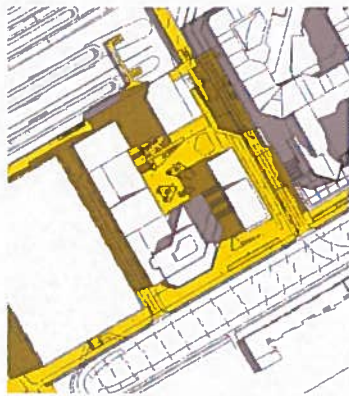
21 Juni
11.00



21 December
11.00



21 Maart
11.00



21 Juni
11.00



21 December
11.00



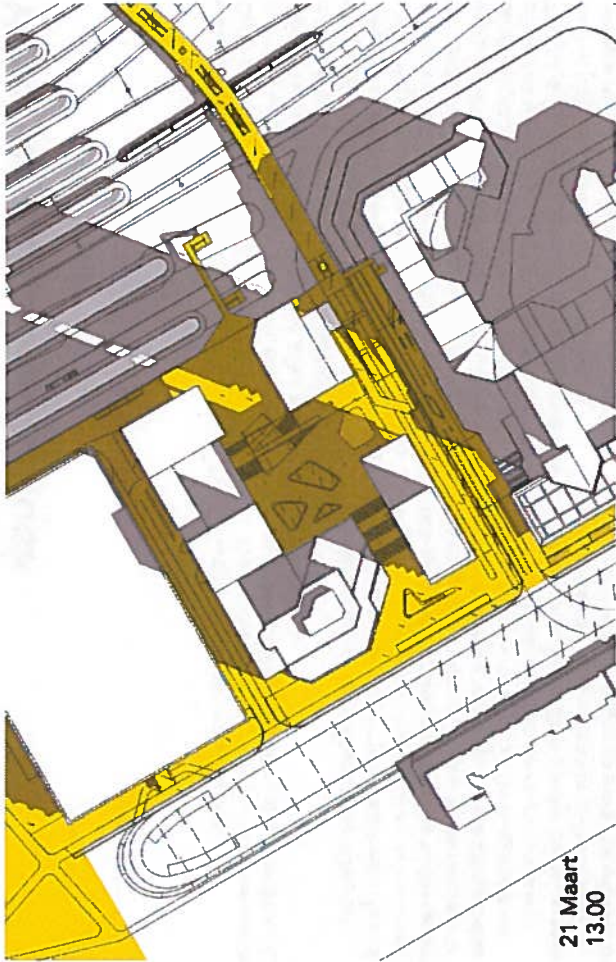
21 Maart
15.00



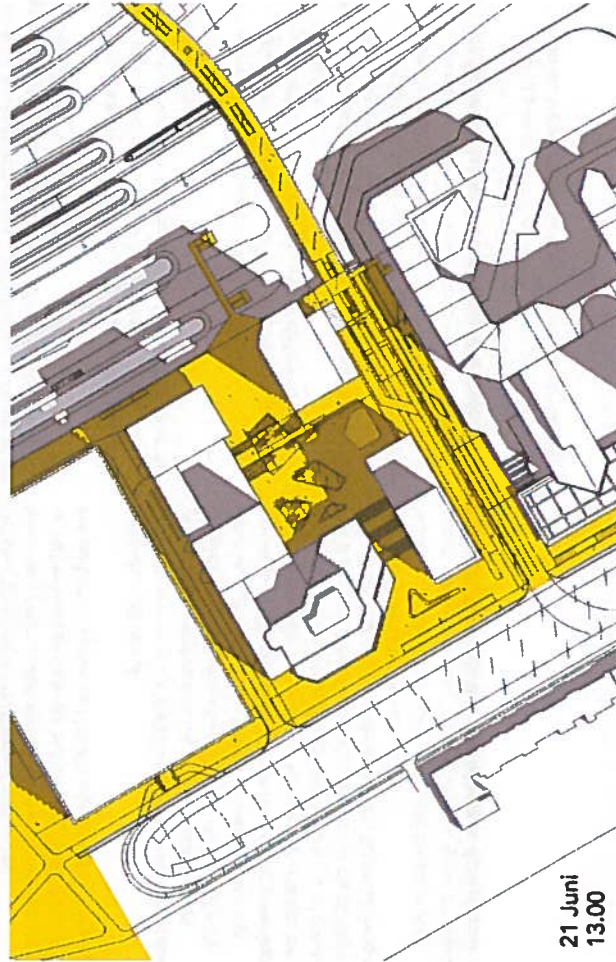
21 Juni
15.00



21 December
15.00



21 Maart
13.00



21 Juni
13.00

Wind- en geluidsonderzoek

windonderzoek

Op basis van de maximale bouwveloppen heeft een onderzoek plaatsgevonden naar het te verwachten windklimaat in het plangebied. Hieruit is gebleken dat er zowel in de uiteindelijke als in de tijdelijke situatie tussen Fase 2 en Fase 3 twee lokaties zijn waarvoor windremmende maatregelen nodig zijn. In de tijdelijke situatie is er tussen toren 1 en toren 2 op één punt sprake van windgevaar. Enters plekke van de opgang naar de Rabobrug is er een beperkt risico op windgevaar. Het windklimaat op de opgang naar de Rabobrug is daarbij mede afhankelijk van omringende bebouwing van de Rabobank. De bouw van fase 3, op de zuidwesthoek van het plangebied, leidt tot een behoorlijke verbetering van het windklimaat tussen toren 1 en toren 2. In de eindfase is de windhinder op weliswaar gereduceerd, maar nog niet voldoende voor een acceptabel windklimaat.

De volgende maatregelen kunnen getroffen worden om het windklimaat op de betreffende plekken te verbeteren en de classificatie 'slecht windklimaat' te voorkomen

- vormgeving van de torens: zoals het reduceren van de gebouwhoogte of een setback van toren 2 aan de zijde van de Rabobrug;
- toevoegen van specifiek windscreenende elementen:
 - een luifel langs toren 2 voor de windafscherming tussen toren 1 en toren 2;
 - windschermen op verschillende plaatsen langs de Forumrand en/of tussen toren 2 en blok 3;
 - lokale windscreenende maatregelen bij de opgang naar de Rabobrug zoals een overkapping van de trap naar de entree van de fietsenstalling.

- realiseren van alternatieve routes looproutes over het Kroopplein kunnen worden gepositioneerd buiten het gebied van (risico op) windgevaar.

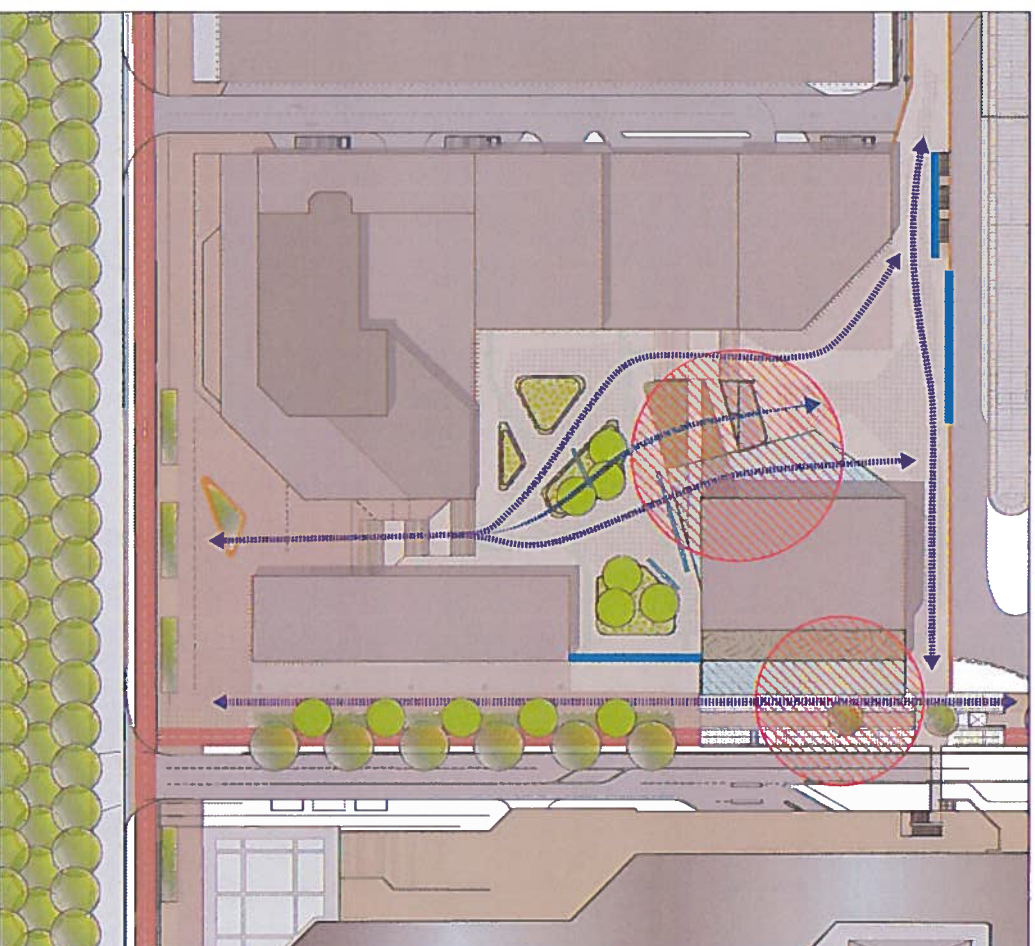
Windscreenende elementen dienen integraal onderdeel te zijn van het gebouwontwerp danwel van het buitenruimte ontwerp. Binnen de uiterste bebouwingsscontouren is voldoende 'ontwerpruimte' om dergelijke maatregelen aan de bouwmassa te kunnen treffen die nodig zijn om windklimaat daar waar nodig te verbeteren. En de toepassing van maatregelen als windremmende elementen en windschermen zijn wellicht goed te combineren met andere wensen ten aanzien van de inrichting van Kroopplein en Montageweg zoals bijvoorbeeld de inpassing van bladhoudende bagrooiling.

Voor meer informatie over het windhinder-onderzoek wordt verwezen naar de notitie van TNO: Adviezen ter verbetering van het lokale windklimaat 13-6-2013.

geluidsonderzoek

Ten behoeve van de Westflank Zuid is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Deze spitst zich toe op geluidsgewoelige functies. Binnen dit plan zijn dit de woningen in blok 3. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat ten behoeve van deze woningen hogere waarden moeten worden aangevraagd en geluidsisolerende maatregelen aan de gevel moeten worden getroffen. Dit geldt voor zowel de situatie van alleen woningen in de bovenste lagen als voor woningen in het hele bouwblok.

Voor meer informatie over het geluidsonderzoek wordt verwezen naar "conceptversie geluidrapport 14 juni 2013 - versie 0.1" van Movares Adviseurs & Ingenieurs.



mogelijke windschermende maatregelen
ter voorkoming van de classificatie
'slecht windklimaat':

-  setback
-  luifel
-  groen
-  bomen
-  windscherm forumrand
-  windscherm
-  alternatieve loopstroom
-  loopstroom



voorbeelden van windschermen

voorbeelden van luifels aan gebouwen

3.4 Fietsenstalling & parkeergarage

Parkeernormen

In het Structuurplan staan normen opgenomen voor het parkeren van auto's en fietsen. Na vaststelling van het Structuurplan heeft de gemeente nieuw beleid vastgesteld waarbij terughoudendheid wordt betracht in het realiseren van aanvullende nieuwe parkeerplaatsen. Bij de planuitwerking geldt de autotoparkeernorm uit het structuurplan als een maximale norm en die uit het nieuwe beleid als de ondergrens. Uitgangspunt in het nieuwe beleid is het maximaal benutten van de reeds aanwezige en het dus minimaal nieuw te bouwen aantal parkeerplaatsen conform dit nieuwe beleid. Dubbel gebruik wordt door dit beleid onderschreven. Door toepassing van moderne informatie- en betaatechniek kan dit gebruik verder worden geoptimaliseerd. Vanuit economisch perspectief is het verder vanzelfsprekend dat de logischerwijs voor het parkeren beschikbare ruimte optimaal wordt benut om het aantal plaatsen te maximaliseren en dus zoveel mogelijk gebruik te maken van gezamenlijke inritten en heilingbanen voor de verschillende functies en gebruikers. Verder moet rekening gehouden worden met de reeds in het gebied aanwezige parkeerplaatsen.

Voor fietsparkeernormen geldt min of meer het tegenovergestelde aangezien de bereikbaarheid per fiets juist gestimuleerd wordt. Daartoe introduceert het nieuwe beleid dus hogere normen. Deze normen gelden hier dus als maximum, de normen uit het structuurplan als minimum. Binnen deze kaders moet planuitwerking plaatsvinden. Toetsing op de normen vindt plaats in het kader van de omgevingsvergunning bij de individuele bouwprojecten.

Parkeergarage

In het SP worden voorzien in de eindsituatie met maximaal 85.000m² bvo kantoren, circa 70 woningen en circa 450 parkeerplaatsen, waarvan circa 50 bijzondere parkeerplaatsen met specifieke veiligheidsmaatregelen. Dit past binnen de gestelde handreede. Het programma en het parkeren zal gefaseerd worden gerealiseerd. In Fase 1 zal maximaal 30.000m² BVO rijskantoor worden gerealiseerd met een beveiligde parkeergarage voor 50 voertuigen. Het parkeren vindt verder plaats op het bestaande parkeerterrein. Fase 2 wordt

grotendeels op dit parkeerterrein gerealiseerd en zal bestaan uit maximaal 40.000m² BVO kantoren en minimaal 330 parkeerplaatsen. Daarvan zijn 170 parkeerplaatsen bestemd voor het in fase 1 gerealiseerde rijskantoor. In Fase 3 zal maximaal 15.000m² BVO kantoren en circa 70 woningen worden gerealiseerd en zal voorzien worden in de dan nog resterende parkeerplaatsen. Eventuele restcapaciteit als gevolg van het invullen van volledige lagen in de parkeergarage wordt gereserveerd voor een eventueel toekomstige ontwikkeling.

Fietsenstalling

In Fase 1 wordt een publieke fietsenstalling gerealiseerd met ca. 3.500 plekken ten behoeve van de reizigers van de OV Terminal. In Fase 1 wordt ook de bestaande knooppas herontwikkeld. Deze beschikt over een atoombunker die inzetbaar is als fietsenstalling. Hierin zullen de fietsparkeerplekken ten behoeve van de aangrenzende vastgoedontwikkelingen van Fase 1 (circa 500 fietsen) en Fase 3 (circa 300 fietsen) en mogelijk ook die van de ontwikkelingen in Fase

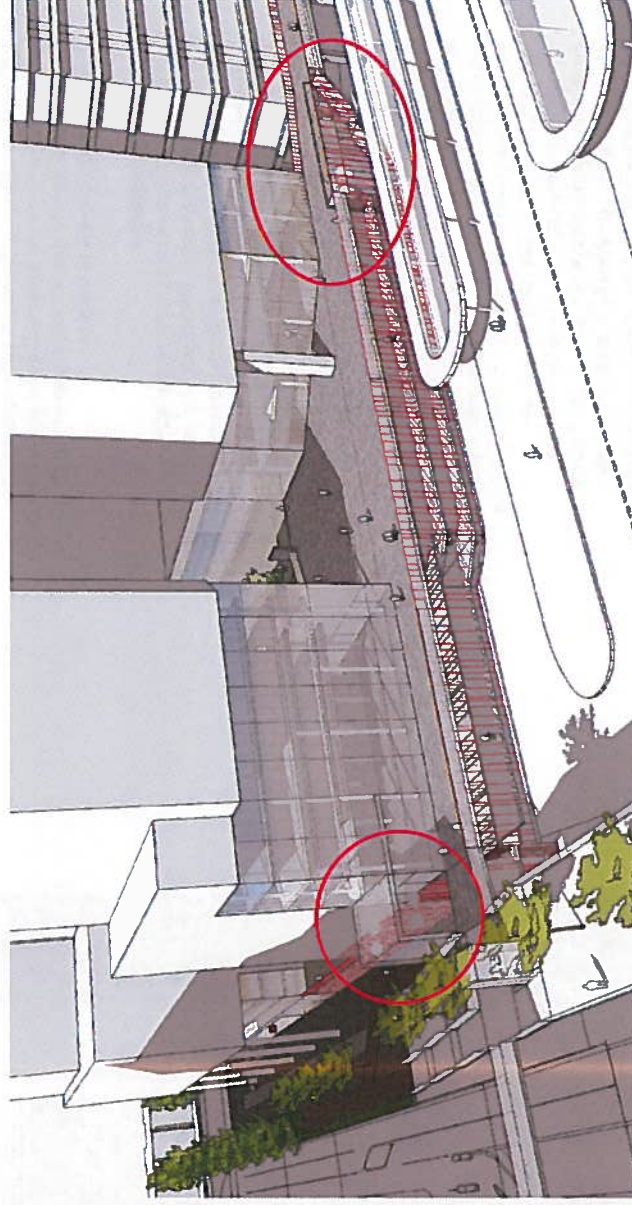
2 (circa 700 fietsen) kunnen worden ingepast. Bij een eventuele overcapaciteit van de publieke fietsenstalling kan deze eveneens worden aangewend voor het vastgoedprogramma in Fase 2. Eventueel zal de fietsenstalling van Fase 2 moeten worden geïntegreerd in de parkeergarage.

programma	Fase 0	Fase 1	Fase 1	Fase 2	Fase 1+2	Fase 3	Fase 1+2+3
	Totaal		Totaal		Totaal		Totaal
woningen	20000	10000	30000	40000	70000	7000	7000
kantoren	20000	10000	30000	40000	70000	15000	85000
Totaal	20000	10000	30000	40000	70000	22000	92000
parkeeren	180	50	180	-180	50	80	0
parkeerterrein			50		330	80	50
doelparken					330		410
parkeergarage					390		460
Totaal	180	50	230	150	390	80	460
norm							
woningen	0	0	0	0	0	70	70
kantoren	80	40	120	160	280	60	340
Totaal	80	40	120	160	280	130	410

parkeerbalans Westflank Zuid



entree fietsenstalling aan de Montageweg



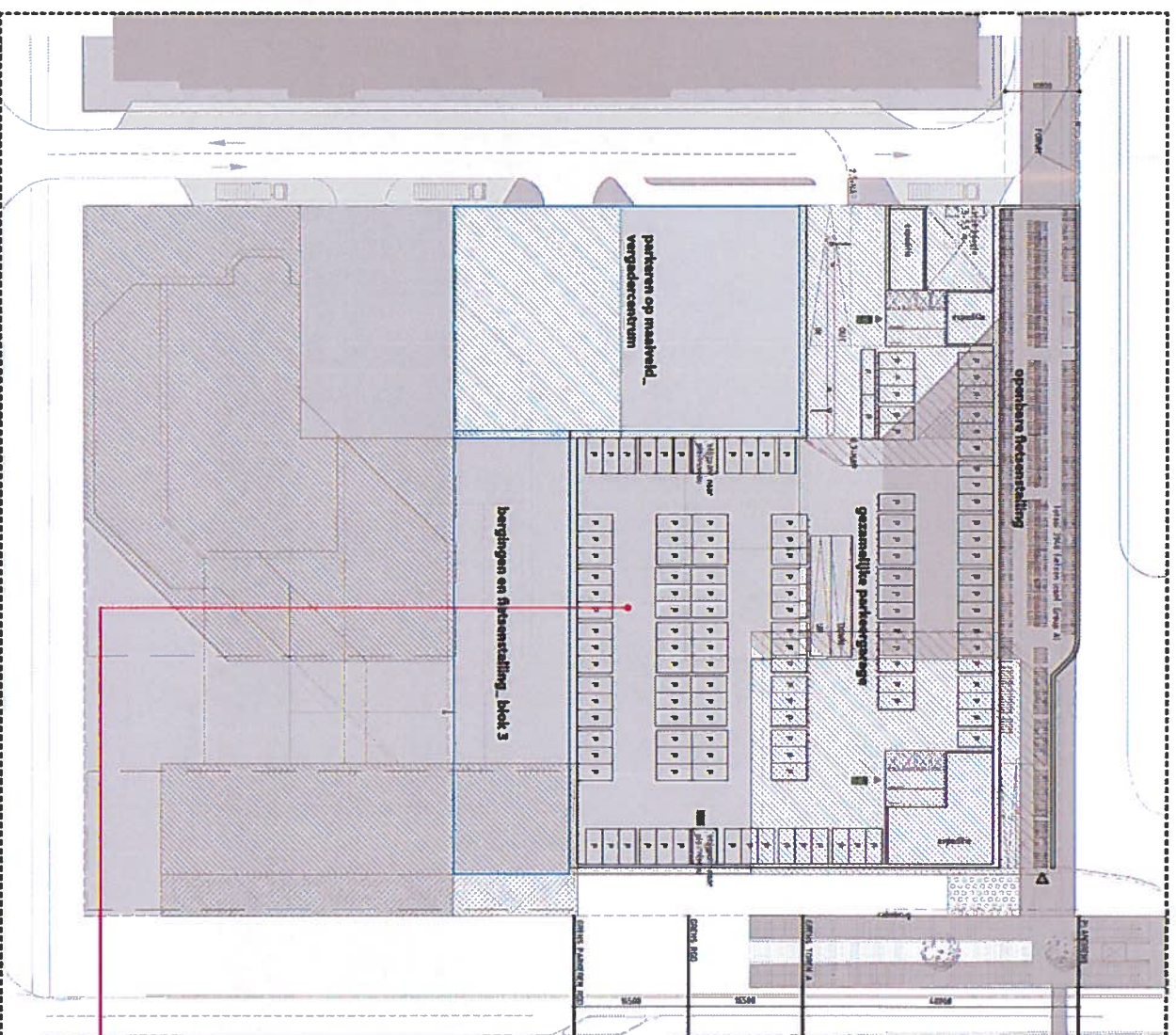
positie van de in- en uitgangen aan de uiteinden van de fietsenstalling

Bijgaande tekeningen laten een voorbeelduitwerking van de parkeergarage en de fietsenstalling zien. Deze voorbeelduitwerking is het resultaat van uitgebreid ontwerponderzoek naar de inpassing van aantallen parkeerplaatsen, de positionering en omvang van de entree, de inpassing van de hellingbanen, de mogelijkheden voor expeditie en de positionering van de kernen. De plattegronden dienen als voorbeeld om het functioneren van de onderbouw inzichtelijk te maken.

Implicatie zwenkkom

Vanuit het busstation is het verzoek gedaan om binnen de grenzen van de Westflank Zuid een specifiek gedefinieerde "zwenkkom" in te passen, die noodzakelijk is voor het naar behoren kunnen laten functioneren van dit busstation (benodigde draaicirkels). In de samenwerkingsovereenkomst is met de inpassing van deze zwenkkom géén rekening gehouden. Desalniettemin is gezien het belang van het busstation bij het opstellen van dit SP gezocht naar mogelijkheden om rekening houdend met de gestelde kaders de impact van de zwenkkom te minimaliseren. Ten opzichte van voorgaande uitgangspunten is in dit SP ruimte gezocht tussen het vastgoedprogramma en het busstation ten behoeve van veiligheid tijdens realisatie en gebruik.

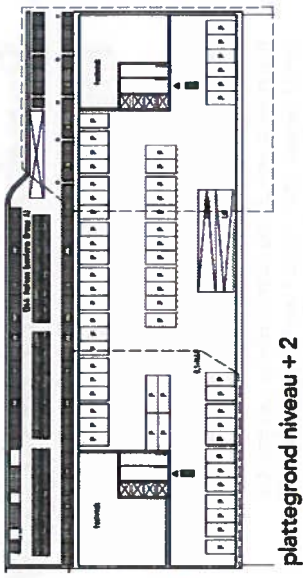
Ondanks de genoemde optimalisatie heeft de zwenkkom nog steeds direct grote invloed op de ontwikkelingen in de Westflank Zuid. Zo gaat de zwenkkom ten koste van oppervlak over 3 lagen in de onderbouw, die anders beruht had kunnen worden voor het stallen van circa 700 fietsen of omgerkend circa 25 parkeerplaatsen. De normatief vereiste compensatie voor dit stallen of parkeren kan door de reeds bestaande ruimtedruk op de onderste lagen alleen gevonden worden in relatief kostbare ondergrondse oplossingen.



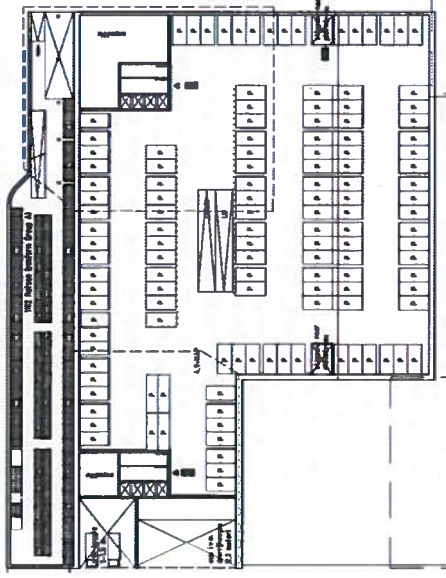
projectie van de bouwenveloppen op een voorbeelduitwerking van de entree laag parkeergarage

Verder vereist de zwenkcom aanvullende constructieve maatregelen ten behoeve van het Forum en het gebruik van overstak(ken). Ten slotte kunnen gebruiksbeperking van het busstation inclusief zwenkcom noodzakelijk zijn tijdens realisatie van delen van het vastgoedprogramma. Over compensatie van deze consequenties moet tussen partijen (financiële) overeenstemming worden bereikt.

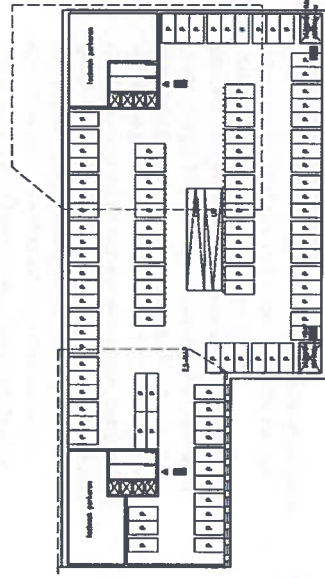
De gemeente Utrecht en NS Stations zien verbetering in vastgoedontwikkelingen naast het busstation ten opzichte van vastgoedontwikkelingen boven het busstation, zoals voorgesteld in het oorspronkelijke plan. Uitgangspunt is dat de benodigde overeenstemming over compensatie wordt bereikt, anders zal er alsnog een planaanpassing op dit SP moeten volgen, waarbij de zwenkcom alsnog buiten beschouwing wordt gehouden.



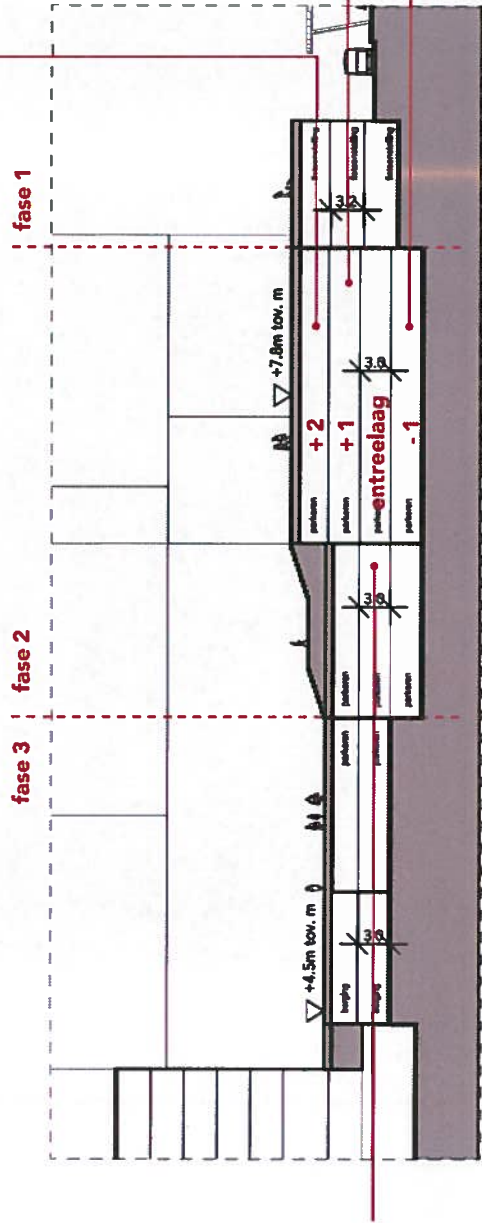
plattegrond niveau + 2



plattegrond niveau + 1



plattegrond niveau - 1

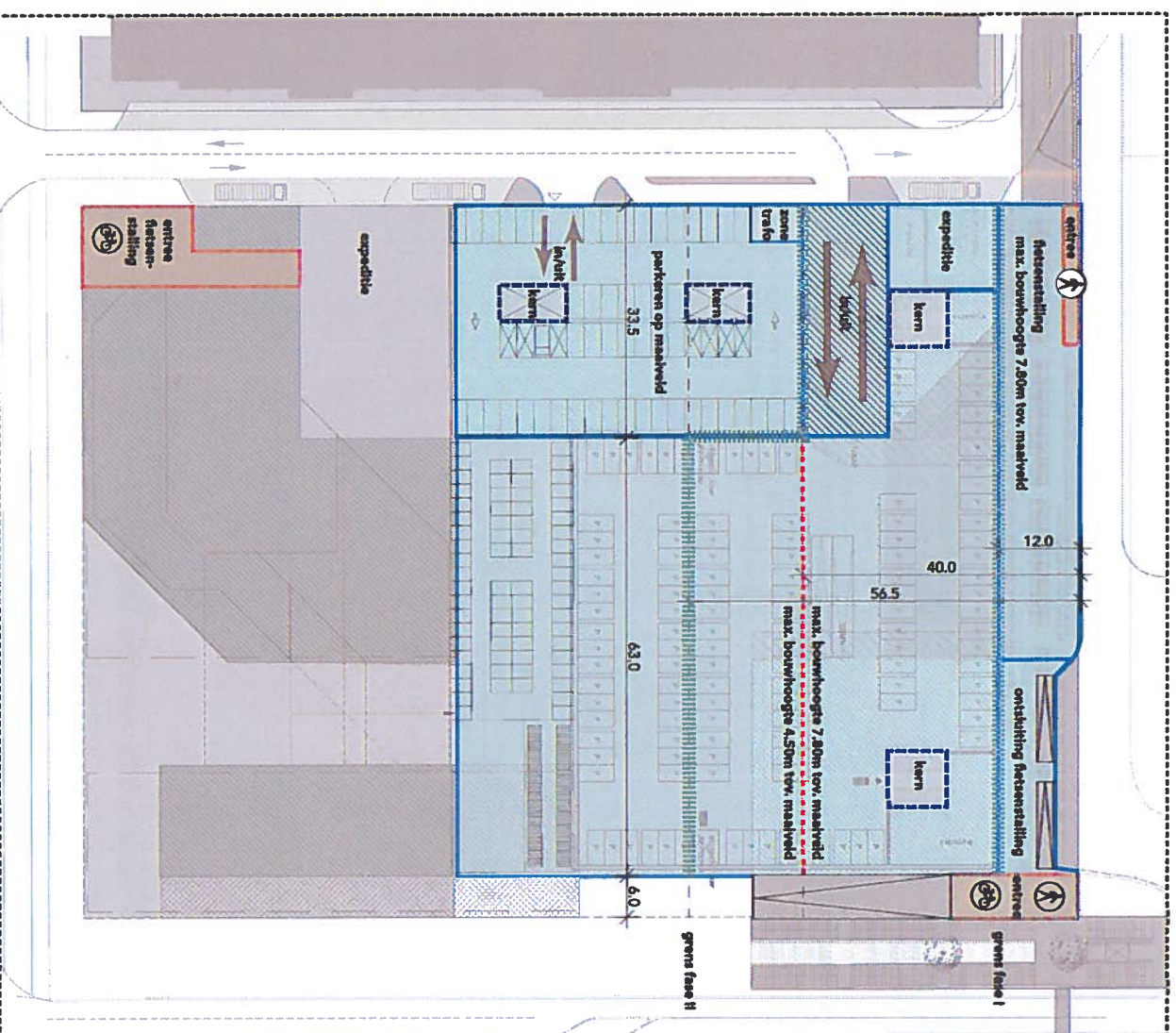


Randvoorwaardekaart onderbouw

Ruimtelijke randvoorwaarden fietsenstalling & parkeergarage

In de randvoorwaardekaart onderbouw staan de verschillende voorwaarden voor de inpassing en functionaliteit van fietsenstalling en parkeergarage waar mogelijk globaal en waar noodzakelijk gedimensioneerd aangegeven. Als ondergrond voor de kaart is de voorbeeldinvulling voor de onderbouw gebruikt.

De fietsenstalling wordt in de beginfase van Westflank Zuid gebouwd. De daarvoor bestemde 12 meter brede zone, direct langs de plangrens van het busstation, ligt vast. In deze zone kunnen de ca. 3.500 fietsparkeerplekken in een dubbelrijgs stallingssysteem in drie bouwlagen gerealiseerd worden. In verband met functionaliteit en fasering wordt interne verticale circulatie geïmplementeerd in het zuidelijke deel, naast de zogenaamde zwenkrom van de bus. De in- en uitgangen bevinden zich aan de uiteinden zodat de langgerekte stalling zo optimaal mogelijk gebruikt kan worden. De entree voor fietsers is als een uitstekend volume tussen de onderbouw en de opgang naar de Rabobrug geïmplementeerd. Het gebruik van de fietsenstalling is optimaal indien deze entree op het laagste niveau aansluit. Het hoogteverschil tussen het laagste niveau en het maaiveld wordt in een zone van 6 meter breed overbrugd. In het volume van de fietsenstallingentree bevindt zich de ruimte voor de beheerder en eventueel aanvullend programma zoals een fietsenwerkplaats, oplaadpunt of een vip-stalling. Gezien de strategische plek van de fietsenstallingentree zou er ruimte gereserveerd kunnen worden voor de inpassing van een extra lift tussen maaiveld en Forumniveau. De in- en uitgang aan het ander uiteinde van de fietsenstalling is een langgerekte trappartij langs de gevel aan het busstation.



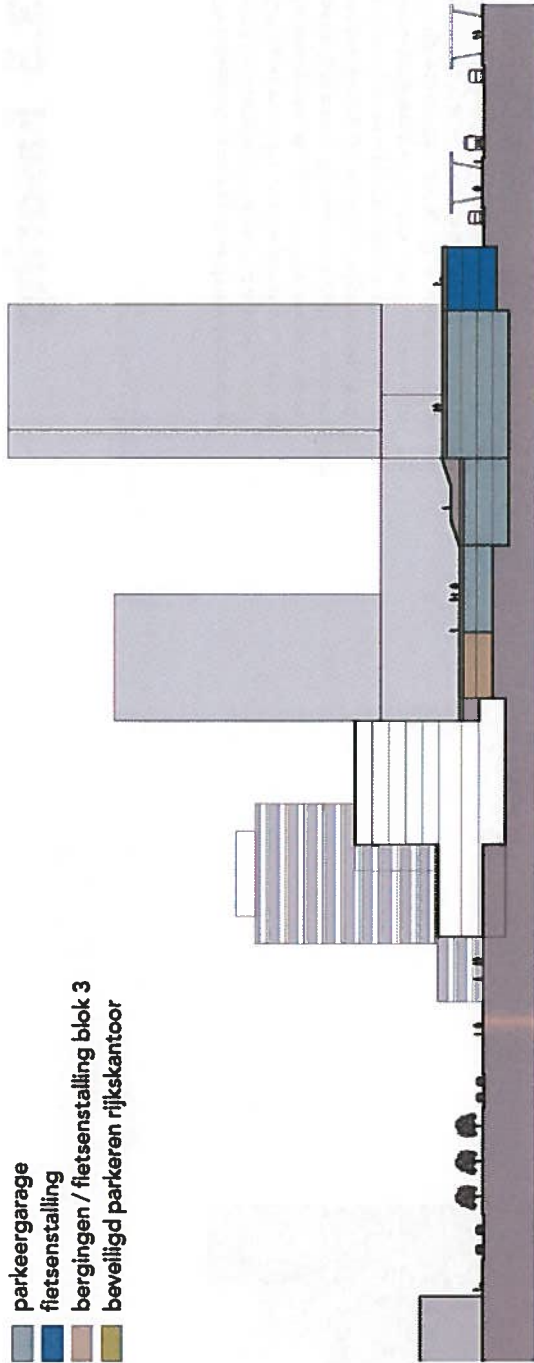
Op die manier ontstaat een overzichtelijke en comfortabele verbinding met het Forum die bovendien de loopstromen aldaar niet belemmert.

De entree van de parkeergarage, direct naast het vergadercentrum, ligt op die positie met een reservering voor drie in/uit rijbanen vast. In het verlengde van de entree ligt een zone waarbinnen de hellingbanen ten behoeve van de interne circulatie ingepast moeten worden. Tussen deze entree en de fietsenstalling ligt een ruimte reservering voor het laden en lossen van goederen bestemd voor toren 1 en toren 2 met voldoende manoeuvreerruimte voor vrachtwagen in de Mineurslaan Zuid. De kernen van toren 1 en toren 2 liggen in de zone in het verlengde van de logistieke hof zodat deze ook centraal liggen ten opzichte van bovenliggende vloervelden.

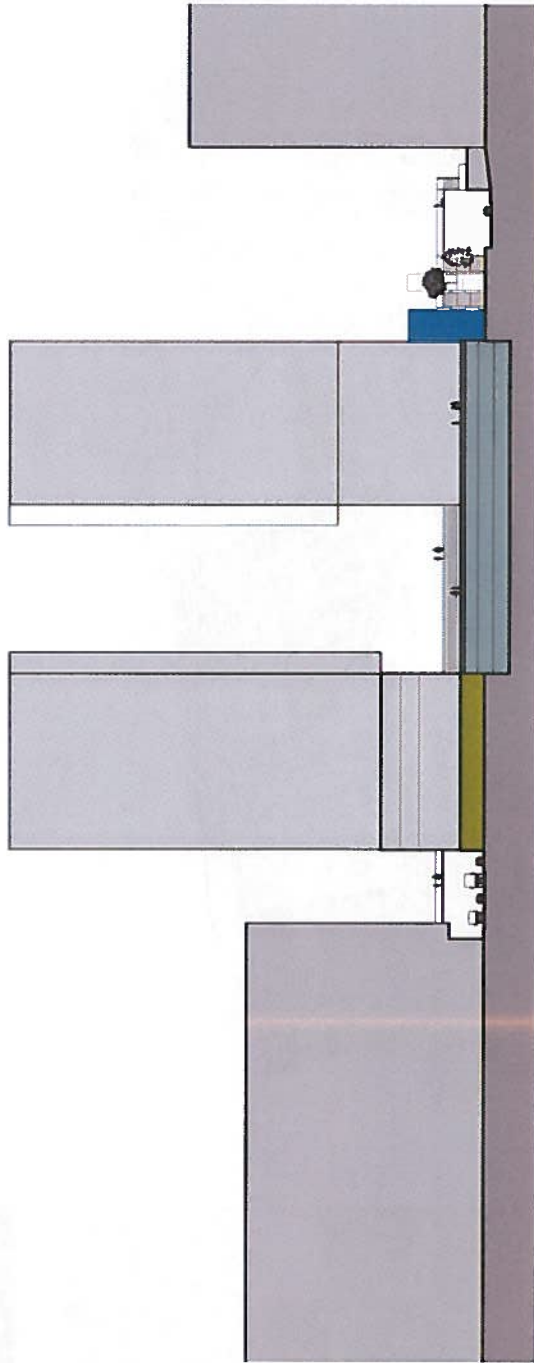
Aan de andere zijde van de entree parkeergarage ligt een zone voor de nieuwe traforuimte. Naar deze plek kan de traforuimte al voor de bouw van de fietsenstalling verplaatst worden en is deze gelijkvloers toegankelijk vanaf de straat zonder grote beperkingen voor de functionaliteit van de onderbouw.

Onder de Knoopkazerne bevindt zich een atoomkelder die gebruikt gaat worden als fietsenstalling voor de gebruikers van de aangrenzende gebouwen. Deze fietsenstalling moet bereikbaar zijn vanuit de Mineurslaan. In de randvoorwaardenkaart is een zone gereserveerd waarin de entree vanaf maaiveldniveau moet worden ingepast. De overbrugging van het hoogteverschil naar het niveau van de atoomkelder moet zoveel mogelijk binnen het bouwvolume van de onderbouw van het nieuwe rijkskantoor worden opgelost.

- parkeergarage
- fietsenstalling
- bergingen / fietsenstalling blok 3
- beveiligd parkeren rijkskantoor



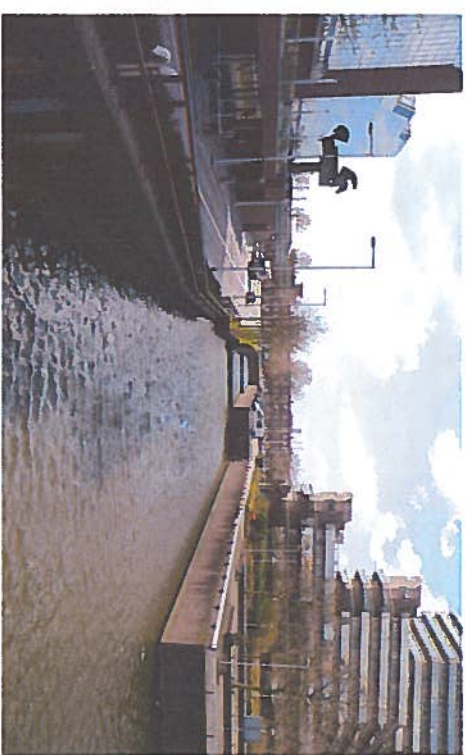
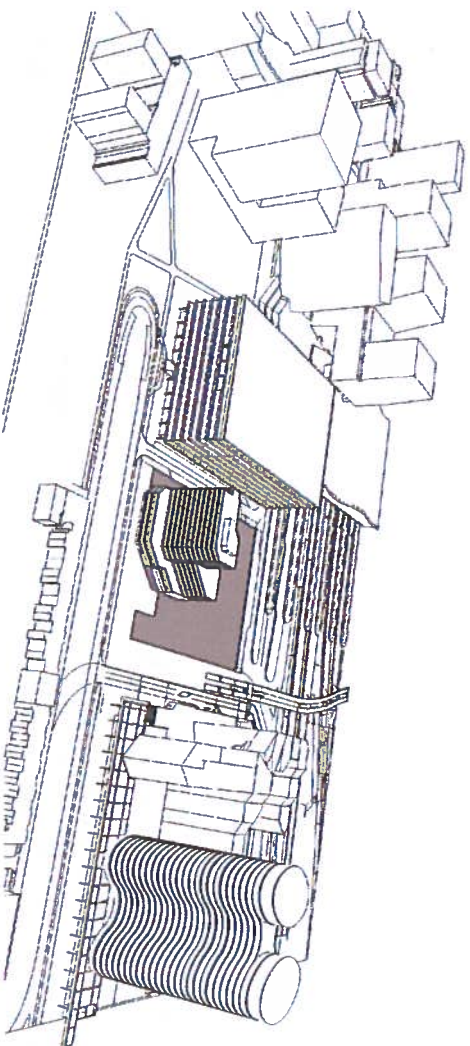
doorsnede over de fietsenstalling en de parkeergarage



doorsnede over de 3 laagse parkeergarage onder het Knoopplein

3.5 Fasering

De ontwikkeling en daarmee de verdichting van het Stationsgebied in Utrecht is in volle gang. Dat betekent ook dat de beschikbare ruimte om te bouwen en het bouwen te faciliteren steeds beperkter wordt. Bij nieuwe projecten zal ook steeds meer rekening gehouden moeten worden met de gebruikers van reeds gerealiseerde gebouwen en voorzieningen. Naast de afzetbaarheid in de vastgoedmarkten, die op dit moment zeker niet rooskleurig is, stelt de realiseerbaarheid aanvullende eisen ten aanzien van de fasering. Daar is in de planontwikkeling dus zo veel mogelijk al rekening mee gehouden, waardoor de impact op de omgeving beperkt kan blijven, maar er zal zeker sprake blijven van enige impact.



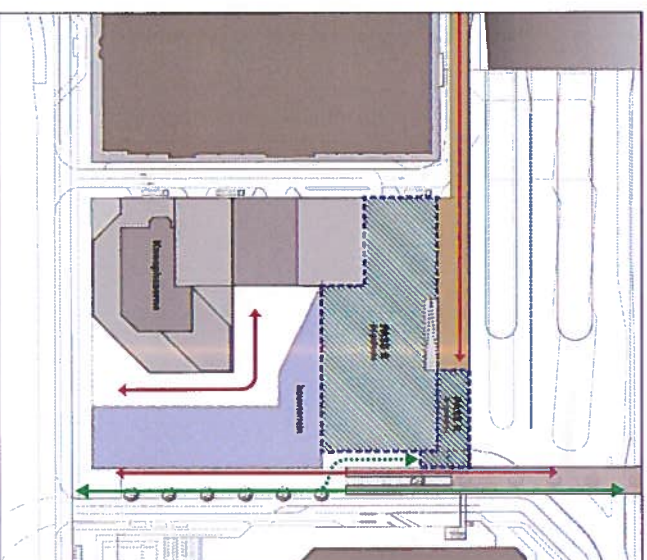
huidige situatie

Fase 2a en 2b

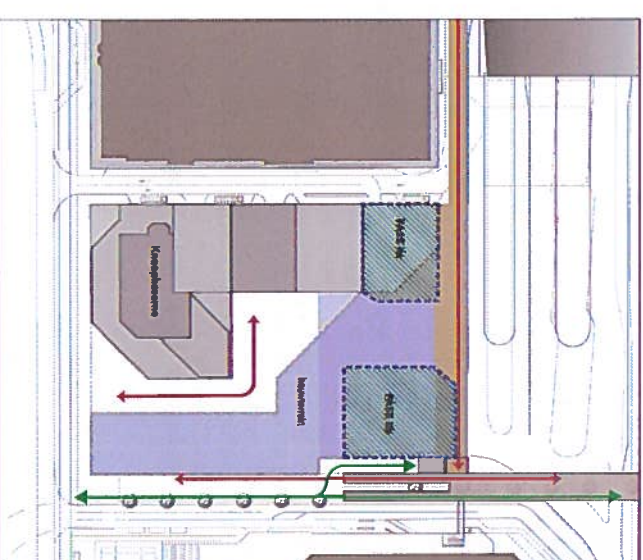
Grotendeels op het bestaande maaielveldparkeerterrein van Fase 1 zal Fase 2 gerealiseerd worden. Deze bestaat uit een parkeergarage met daarboven 2 kantoorstorens. Aangezien de parkeergarage volgens huidige inzichten ook uit een ondergrondse en met name onder het grondwaterpeil gelegen parkeeriag bevat zal de gehele bak in een geheel worden gerealiseerd met de eerste toren. Idealiter worden de beide torens gelijktijdig of aansluitend ontwikkeld zodat de torens constructief en functioneel optimaal aansluiten bij de ondergelegen parkeergarage en de overlast voor de omgeving beperkt blijft. Anders zullen anticiperend op de tweede kantoorstoren voorzieningen in de parkeergarage moeten worden opgenomen. Gestructeerd wordt op het gelijktijdig meebouwen van een gedeelte van de parkeergarage van Fase 3, zodat als onderdeel van Fase 2 het nieuwe Knoopplein reeds, gelegen op het dak van de parkeergarages, volledig kan worden gerealiseerd.

Maatregelen

Het parkeren ten behoeve van Fase 1 zal moeten worden verplaatst naar bijvoorbeeld het Jaarbeursterrein. Daarnaast zal de verbindingroute tussen OV terminal en Rabobrug uit veiligheidsoverwegingen niet over het dak van de fietsenstalling kunnen lopen. Het dak zal tijdelijk verzwared worden zodat de fietsenstalling wel in gebruik kan blijven. Aandachtspunt is dan wel de entree van de fietsenstalling die ook tijdens de bouw veilig bereikbaar moet zijn, waarbij hetzelfde zal gelden voor de Rabobrug en de toegang tot die brug.



situatie bouw Fase 2 parkeergarage en fietsenstalling



situatie bouw Fase 2 bovenbouw;
toren 2 gelijktijdig of na toren 1

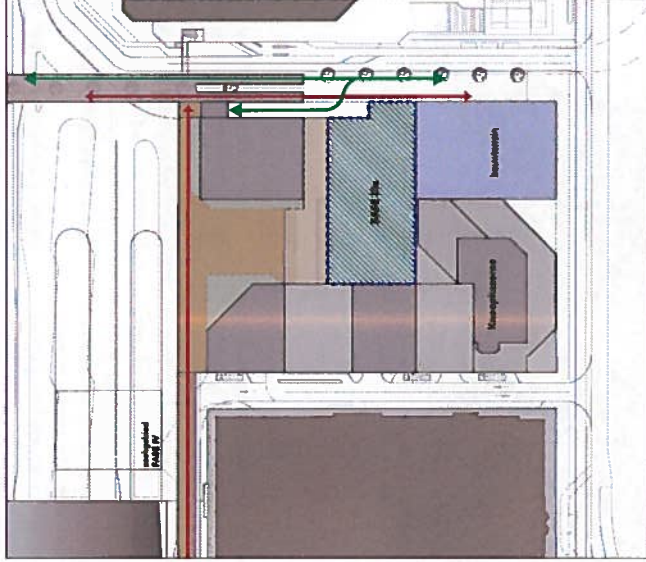
Mogelijk kan een alternatieve verbindingroute tijdelijk door de fietsstalling beschikbaar gemaakt worden. De breedte van de fietsstalling is gelijk ook de veiligheidsbuffer tussen de in aanbouw zijnde torens en het in gebruik zijnde busstation. Desondanks kan dit beperkingen opleggen aan het gebruik van het busstation (inclusief de zwenkrom). De overlast zal tot een acceptabel niveau moeten worden beperkt. Een en ander zal met betrokken partijen nader moeten worden uitgewerkt.

Fase 3

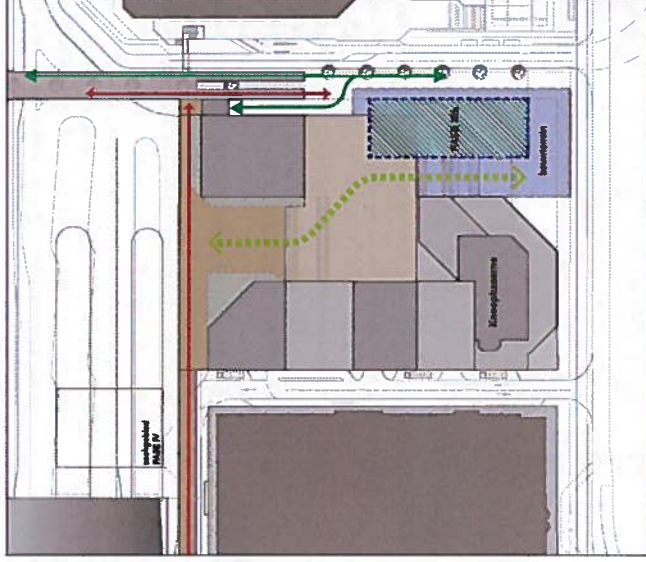
Fase 3 bestaat uit een gebouw met een parkeergarage. Mogelijk worden dit woningen en kantoren. Door de realisatie van de eerste twee fasen is de beschikbare ruimte voor Fase 3 beperkt. Deze zal met een minimale bouwplaats moeten worden gerealiseerd. Voordeel is dat Fase 1 en Fase 2 zo weinig belemmering hoeven te ondervinden van de bouw van Fase 3 en zal ook het Forum en in grote delen ook het Knoopplein kunnen worden blijven gebruikt.

Maatregelen

Ten behoeve van Fase 3 zal enig bouwruimte moeten worden gecreëerd op de Montageweg en langs de Croeselaan. Hiertoe zullen deze tijdelijk moeten worden versmald. Dit bouwterrein dient dan meteen als veiligheidsbuffer tussen het bouwwerk en het openbaar gebied. Mogelijkerwijs zal ook een deel van het Knoopplein moeten worden afgezet en ten behoeve van de veiligheid van de ondergelegen parkeergarage het dak deels tijdelijk moeten worden verzwared.

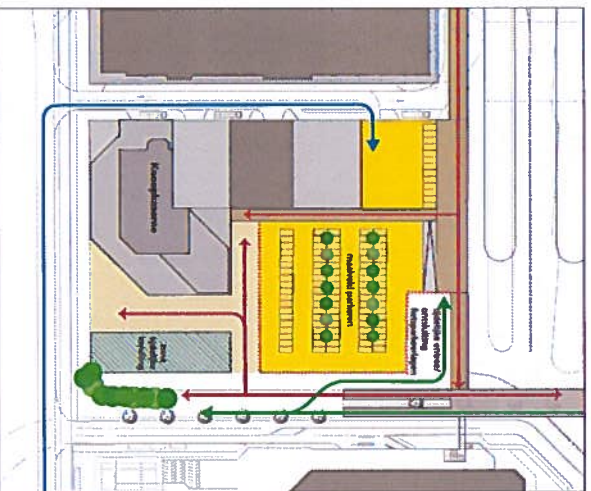


situatie bouw Fase 3 parkeergarage



situatie bouw Fase 3 bovenbouw

Tijdelijke situatie na bouw Fase 1
 De startdatum van Fase 2 is nog onduidelijk en mogelijk zit er geruime tijd tussen de oplevering van Fase 1 en de bouw van Fase 2. In deze tijdelijke situatie moet de fietsenstalling gebruikt kunnen worden en op een heldere en comfortabele manier bereikbaar zijn. De hellingbanen om de verschillende niveaus van de fietsenstalling te bereiken liggen dan tijdelijk aan de buitenzijde. De fietsenstalling moet aan de kant van het Rijkskantoor ook in de tijdelijke situatie zijn afgeschermd met een gevel van voldoende kwaliteit, temeer daar nog niet zeker is hoe lang deze tijdelijke situatie zal voortbestaan. Het vergadercentrum moet van het begin af aan al een duidelijk adres hebben en goed bereikbaar zijn zowel vanaf het Forum als vanaf de Croeselaan. De tijdelijke



situatie na realisatie Fase 1

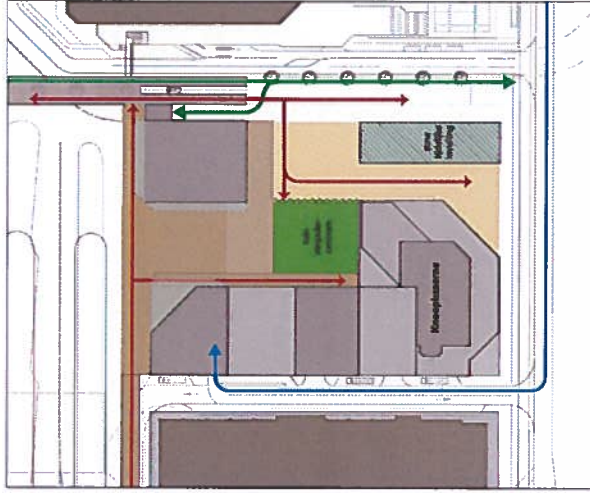
brugverbinding die daarvoor nodig is wordt dan al op de positie van de toekomstige loopstromen gelegd. Het huidige, in onbruik geraakte, parkeerterrein kan in de tijdelijke situatie weer in gebruik genomen worden. De entree van het parkeerterrein komt aan de Mineurslaan Zuid te liggen, dezelfde locatie als de toekomstige entree van de parkeergarage. Een groot deel van het aantal bomen op het parkeerterrein kan behouden worden door ze af te schermen

tijdens de bouwactiviteiten van Fase 1. Het water rondom het huidige kavel van de Knooppkazerne moet al in een vroeg stadium verdwijnen om plaats te maken voor de fietsenstalling, de bereikbaarheid van de Rabobrug en de herontwikkeling van de Knooppkazerne. Op het lege terrein dat daardoor ontstaat op de hoek van de Montageweg en de Croeselaan kan tot aan de bouw van Fase 3 een (tijdelijke) invulling krijgen met bijvoorbeeld een informatiecentrum Westflank Zuid.



voorbeeld tijdelijke situatie na bouw Fase 1

Tijdelijke situatie na bouw Fase 2
 Het is nu nog onduidelijk hoe Fase 1 en 2 zullen worden uitgewerkt en hoe lang de periode zal duren tussen het opleveren van Fase 2 en de start van Fase 3. Niet uitgesloten moet worden dat dit een langere periode zal zijn. Fase 2 zal dusdanig moeten worden uitgevoerd dat dit oogt en functioneert als een definitieve situatie. Op de locatie van Fase 3 kunnen ook dan (tijdelijke) voorzieningen worden gerealiseerd ten behoeve van de levendigheid en uitstraling.



situatie na realisatie Fase 2



voorbeeld tijdelijke situatie na bouw Fase 2

