



Knoopcomplex (Fase 2 en 3)

Stedenbouwkundig Plan en Beeldkwaliteitsplan



Gemeente Utrecht

CONCEPT 20220518

Utrecht.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding	06	6. Onderzoek en haalbaarheid	76
1.1 Inleiding	06	6.1 Geluidhinder	76
1.2 Aanleiding en opgave	06	6.2 Trillingen	77
1.3 Doel	07	6.3 Luchtkwaliteit	77
1.4 Hardheidsclausule	07	6.4 Externe veiligheid	77
2. Plangebied en context	08	6.5 Bedrijven en milieuzonering	77
2.1 Het Stationsgebied en het vergrote centrum	08	6.6 Archeologie	78
2.2 Kaders en beleid	09	6.7 Bodemkwaliteit	78
2.3 Plangebied	12	6.8 Water	79
2.4 Gebiedsanalyse	14	6.9 Flora en fauna	79
3. Ambities	20	7. Uitvoerbaarheid	80
3.1 Gebalanceerd stadssilhouet	21	7.1 Economische uitvoerbaarheid	80
3.2 Uitnodigende programmamix	21	7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	80
3.3 Aantrekkelijke groene verblijfsruimtes	22	7.3 Technische uitvoerbaarheid	80
3.4 Sensibele architectuur	22	8. Proces en vervolgtraject	82
3.5 Duurzaam en inclusief	23	8.1 Het samenwerkingsproces	82
4. Stedenbouwkundig Plan	24	8.2 Het participatieproces	82
4.1 Ruimtelijk concept	24	8.3 Besluitvorming	82
4.2 Ruimtelijke randvoorwaarden	26	8.4 Planologisch juridisch proces	82
4.3 Programmatische randvoorwaarden	38	8.5 Planning	83
4.4 Gezond-stedelijke randvoorwaarden	44	Bijlage 1: Mobiliteitsplan	84
5. Beeldkwaliteit	56		
5.1 Ensemble	56		
5.2 Plinten	60		
5.3 Sokkels	63		
5.4 Torens	67		
5.5 Daken en verbindingsniveaus	71		
5.6 Openbare ruimte	73		

Colofon

Projectgroep

Gert-Jan van Rhijn, Bestemmingsplannen
Gonny Thijssen, Communicatie
Meta Albers, Duurzaamheid
Klaas Beerda, Economische Zaken
Ruud Nijveld, Economische Zaken
Thijs Meeuws, Geluid
Annemarie Ruijsbroek, Gezonde Leefomgeving
Ellen Peeters, Gezonde Leefomgeving
Willem Adelaar, Grondzaken
Maarten Valkenet, Grondzaken
Anne Nijs, Groen en Ecologie
Gideon Vreeman, Groen en Ecologie
Cees Verbokkem, Mobiliteit
René Bouman, Stedenbouw
Lars Kerssens, Stedenbouw
Ashwin Karis, Stedenbouw
Olga van der Linden, Stedenbouw
Joeri van der Lee, Wonen

Projectmanagement

Hedzer Pathuis, Projectmanagement
Johan Klein, Ilse Hartman, Projectmanagement
Marouan B'Ni-Iche, Projectmanagement

Opdrachtgever

Tjalda Kalsbeek, Gebiedscoördinator Centrum/Stationsgebied

Grafische realisatie

OntwerpStudioRuimte

Versiedatum

3 mei 2022

Bestuurlijke besluitvorming

College: Q2 2022

In samenwerking met Rijksvastgoedbedrijf.



Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Leeswijzer

Hoofdstuk	1	Inleiding Aanleiding, opgave en doel.
Hoofdstuk	2	Plangebied en context Plaats in de stad, het vergrote centrum, kaders, plangebied en een ruimtelijke analyse van de omgeving.
Hoofdstuk	3	Ambities Planvisie, hoofdambities plan en bijbehorende referentiebeelden.
Hoofdstuk	4	Stedenbouwkundig Plan Het ruimtelijk concept, randvoorwaarden en ruimtelijke haalbaarheidsonderzoeken.
Hoofdstuk	5	Beeldkwaliteit Beschrijving van de beeldkwaliteit in tekst, schema's en referentiebeelden.
Hoofdstuk	6	Onderzoek en haalbaarheid Technische haalbaarheidsonderzoeken.
Hoofdstuk	7	Uitvoerbaarheid Economische, maatschappelijke en technische uitvoerbaarheid.
Hoofdstuk	8	Proces en vervolgstappen Vervolgproces.
Bijlagen		

1. Inleiding

Afbeeldingen:
Knoop Fase 1,
plangebied.

1.1. Inleiding

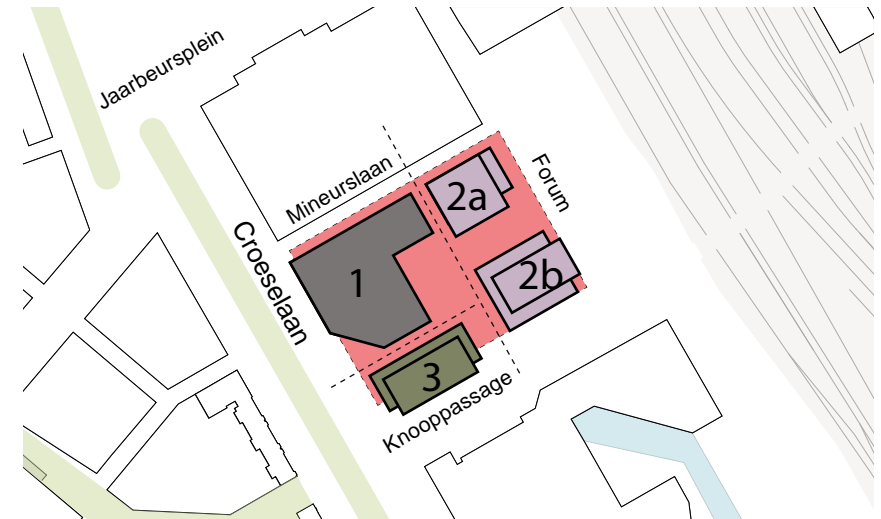
Voor u ligt het Stedenbouwkundig Plan inclusief beeldkwaliteit (SP) voor de ontwikkeling van de locatie Knoop Fase 2 en 3. In het SP staan randvoorwaarden, eisen en uitgangspunten voor de gewenste ontwikkeling. Dit document is een (gedeeltelijke) herijking en actualisatie van het Stedenbouwkundig Plan en Beeldkwaliteit Plan Westflank Zuid (juni 2013). Hiervan zijn de volgende onderdelen inmiddels gerealiseerd: het Forum, de openbare fietsenstalling Knoop en kantoorgebouw Knoop Fase 1. Dit SP gaat in op de kaders voor de ontwikkeling van de gebouwen Knoop Fase 2 en 3 (samen met Fase 1 het Knoopcomplex).

1.2. Aanleiding en opgave

Utrecht bouwt in het Stationsgebied aan de toekomst van de stad: een ontmoetingsplek voor iedereen die wil reizen, winkelen, wonen, werken en ontspannen in de dynamiek van het hart van Nederland. De historische binnenstad en het Stationsgebied worden met elkaar verbonden tot één samenhangend geheel. Aan de westzijde van het station ontstaat een stedelijk gebied dat overgaat in het nieuwe Beurskwartier. Hier wordt straks gebouwd aan een gemengd hoogstedelijk milieu met kunst, cultuur, leisure, entertainment, wonen, onderwijs en werken. Door de ligging, op loopafstand van station Utrecht Centraal, nabij het historische centrum en naast de Jaarbeurs, liggen hier volop kansen voor de ontwikkeling van een levendig stedelijk gebied. Uiteraard geldt ook hier het uitgangspunt van de stad: gezond stedelijk leven voor iedereen.

Aanleiding

In 2014 is door de gemeenteraad een bestemmingsplan voor het Knoopcomplex vastgesteld, waarin de ontwikkeling van vier gebouwen is voorzien: Knoop 1, Knoop 2a, Knoop 2b en Knoop 3. Knoop Fase 1



Afbeelding:
Fasering.

is gerealiseerd en in 2018 in gebruik genomen door het Rijksvastgoedbedrijf (RVB). Inmiddels zijn de ontwikkelrechten voor Fase 2 overgenomen van de NS door het RVB.

In 2015 stelde de gemeenteraad het visiedocument “A Healthy Urban Boost” vast. Daarmee is het startschot gegeven voor een herbezinning op de stedenbouwkundige principes van het ontwikkelen van de stad. Dit heeft geresulteerd in het uitgangspunt van Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen. Zodoende ontstond ook de wens om het SP van het Knoopcomplex te herijken en te actualiseren naar dit uitgangspunt.

Aanvullend kunnen dan ook nieuwe inzichten en voornemens worden geïntegreerd in het SP, zoals effecten t.a.v. windklimaat, het handhaven van het Forum ter hoogte van de Moreelsebrug, verdubbeling fietsenstalling Knoop, optimalisatie van kantoorvolumes (flexibiliteit in rooilijnen en massa-opbouw) en vooral ook het toevoegen van een stedelijk plintprogramma op ooghoogte.

Opgave

Direct gelegen naast het centraal station in Utrecht, op de locatie van Rijkskantoor de Knoop, wil het RVB drie nieuwe bouwvolumes ontwikkelen die samen met Fase 1 het Knoopcomplex vormen. Een ontwikkeling centraal gelegen in zowel het land als in de stad. Dit Knoopcomplex draagt bij aan een gezonde, inspirerende, duurzame en leefbare werk-, verblijf en woonomgeving en levert een belangrijke bijdrage aan de ambitie van de gemeente Utrecht om het Stationsgebied een grootstedelijk karakter te geven.

Het Knoopcomplex biedt huisvesting aan voornamelijk medewerkers van het Rijk en faciliteert verschillende werkprocessen. Daarnaast introduceert dit complex een nieuwe verblijfsplek in de stad, waar ontmoeten in een gedeelde ruimte centraal staat en welke de omliggende buurten met het hoger gelegen centraal station verbindt.

Tevens biedt het ruimte aan woningen, die bijdragen aan een continue levendigheid van het gebied.

1.3. Doel

In dit SP staan de randvoorwaarden voor bebouwing en openbare ruimte voor de ontwikkeling van Knoop Fase 2 en Fase 3. Het is een actualisatie van het SP uit 2013. De actualisatie betreft aanpassingen aan de rooilijnen en massaopbouw, en in geringe mate van het programma, door het toevoegen van plintprogramma. De overeengekomen metrage voor de te ontwikkelen gebouwen blijft ongewijzigd.

Het doel is het vastleggen van de ruimtelijke randvoorwaarden en de beeldkwaliteit van de bebouwing en de buitenruimten van het Knoopcomplex.

1.4. Hardheidsclausule

Binnen de kaders van dit SP zijn plannen te ontwikkelen. Uiteraard is het mogelijk dat er gedurende het vervolgproces door ontwerpers/ adviseurs plannen ontstaan, die aansluiten bij de kerndoelen en kaders, echter qua beeld en vorm afwijken van de in het SP vastgelegde beeld en vorm.

De mogelijkheid bestaat om in dergelijke gevallen af te wijken van dit Stedenbouwkundig Plan mits daarover overeenstemming bestaat tussen het RVB en de gemeente Utrecht, dan wel door hun rechtmatige vertegenwoordigingen. Over de daartoe te volgen procedures en eventuele te formeren specifieke gremia (zoals een eventueel te formeren kwaliteitsteam) zullen nadere afspraken worden vastgelegd.

2. Plangebied en context

Afbeelding:

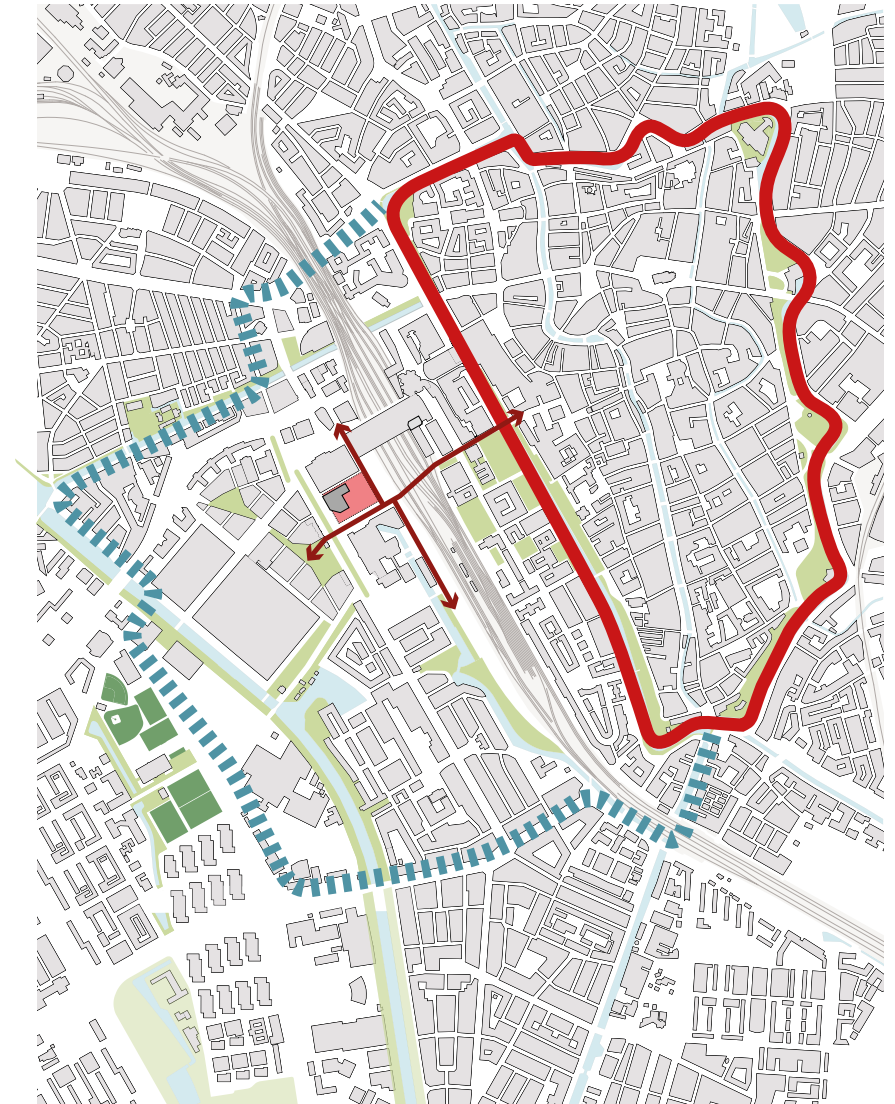
Het vergrote centrum.

2.1 Het Stationsgebied en het vergrote centrum

Het plangebied ligt ten zuidwesten van station Utrecht Centraal. Aan de westzijde van Utrecht Centraal wordt in de komende jaren het vergrote centrum gerealiseerd. De stad groeit en daar wil Utrecht ruimte voor creëren. Niet door een nieuwe stadsuitleg, maar binnen de contouren van de stad.

Utrecht is een aantrekkelijke plek om te zijn. De historische binnenstad wint elke dag aan betekenis, maar barst soms ook bijna uit haar voegen. Daar komt bij dat de stad, met de voltooiing van Utrecht Centraal, ook nog eens de best bereikbare locatie van Nederland is. Daarom is er gekozen voor een hoogstedelijke invulling ten westen van het centraal station, waarmee het centrum wordt vergroot en de historische binnenstad gedeeltelijk wordt ontlast.

Het Knoopcomplex ligt in het hart van het vergrote centrum. Liggend op de kruising van het Forum en de sprong over het over spoor, de Moreelsebrug. De ontwikkeling van het Knoopcomplex kan bijdragen aan een gezonde verstedelijking van het gebied en de stad. Het complex activeert en definiëert omliggende openbare ruimtes. Er is niet alleen ruimte voor verplaatsen, maar ook voor verblijven en ontmoeten. Het Knoopcomplex draagt daarmee bij aan een aantrekkelijk en levendig gebied.



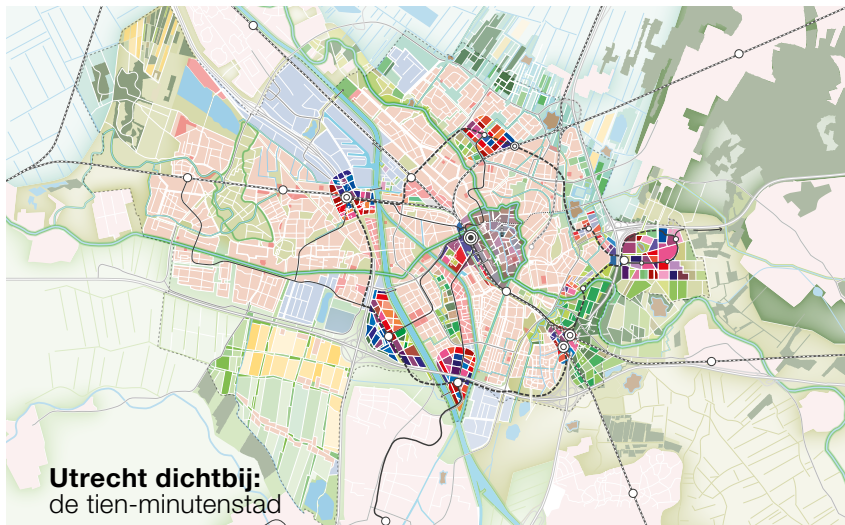
Afbeelding:
RSU 2040.

2.2 Kaders en beleid

Ruimtelijke Strategie Utrecht

Recent is de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU 2040) vastgesteld, waarmee wordt ingezet op een forse groei binnen de contouren van de bestaande stad van ongeveer 60.000 woningen voor 2040. De stedelijke ontwikkeling concentreert zich op knooppunten die excellent zijn ontsloten met openbaar vervoer. De beoogde groei vindt plaats op een gezonde en duurzame manier, volgens de zogenoemde “barcode” uit de RSU. Dat wil zeggen: een evenwichtige groei waarbij woningbouw hand in hand gaat met ontwikkeling van werkgelegenheid, voorzieningen, energievoorziening en groen. Voetgangers en fietsers krijgen hierbij prioriteit boven auto's. De recreatieve landschappen rondom de stad worden met groene verbindingen verbonden. “Gezond stedelijke leven voor iedereen” is hierbij de belangrijkste missie.

Afbeelding:
Masterplan
Stationsgebied.



Masterplan Stationsgebied

Op 15 mei 2002 sprak de bevolking van Utrecht zich uit over de toekomst van het Stationsgebied. De Utrechters kozen voor Visie A: Stadshart verruimd. De uitwerking van deze visie vormt het Masterplan Stationsgebied, vastgesteld in 2003. De geactualiseerde versie van het Masterplan is vastgesteld in 2004. Dit document is de basis voor de verdere planvorming.

De locatie van het Knoopcomplex is gelegen in het Masterplan. Het kantoorprogramma sluit aan bij de ambitie uit het Masterplan om ten westen van station Utrecht Centraal ruimte te creëren voor extra kantoorvloeroppervlak.



Afbeelding:
Schalenkaart
Stationsgebied.

Structuurplan Stationsgebied

Op 14 december 2006 is vervolgens het Structuurplan Stationsgebied Utrecht vastgesteld. Dit document is de juridisch-planologische vertaling van het Masterplan uit 2004. In het Structuurplan zijn de geaccordeerde plannen vastgelegd om de openbare ruimte duidelijk herkenbaar vorm te geven en in te richten, zodanig dat:

- overgangen tussen gebieden en hoogteniveaus worden verbeterd;
- begrijpelijke situaties ontstaan;
- een betere verhouding ontstaat tussen vervoer en verblijf;
- de kwaliteit van de publieke ruimte verbetert.

Afbeelding:
Hoogte opbouw
Stationsgebied.

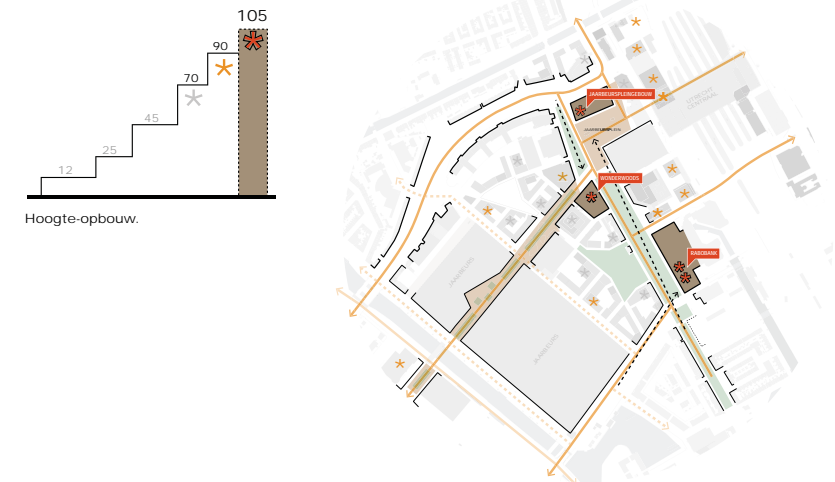
Middels de schalenkaart is bepaald wat de maximale bouwhoogte is in verschillende delen van het Stationsgebied. In bepaalde gevallen worden aanvullende voorwaarden gesteld aan de maximale bouwhoogte.



Hoogbouwvisie

De Hoogbouwvisie van Utrecht is vastgesteld door de Raad in 2005. In de Hoogbouwvisie is onder andere het Stationsgebied geduid als een gebied waar hoogbouw kan worden gerealiseerd.

Er wordt gewerkt aan een herijking van de Hoogbouwvisie. Bij het opstellen van deze nieuwe Hoogbouwvisie vormt de Hoogbouwkaart Stationsgebied (2019) – net als bij het bestemmingsplan Kop Beurskwartier (Wonderwoods) - het vertrekpunt. Volgens de Hoogbouwkaart Stationsgebied geldt voor het Knoopcomplex een maximale hoogte van 90 meter.



Afbeelding:

Healthy Urban Boost.

Healthy Urban Boost

Dit document is in juni 2015 door de gemeenteraad vastgesteld. Kern van dit document is dat het westelijk deel van het Stationsgebied onderdeel wordt van het centrum. De binnenstad wordt uitgebreid en dit nieuwe deel van het centrum wordt een toonbeeld van een gezonde en duurzame stad.



Nota 'Gezondheid voor iedereen'

In Utrecht streven we naar 'gezond stedelijk leven voor iedereen'. In de Nota 'Gezondheid voor iedereen (2019-2023)' wordt de ambitie gesteld dat mensen op een prettige, gezonde manier in de groeiende stad Utrecht kunnen wonen, werken en leven. Er wordt ingezet op een aantal speerpunten die éxtra gezondheidswinst helpen realiseren, één daarvan is een gezonde leefomgeving. De ambitie is een leefomgeving voor alle Utrechters die zo is ingericht dat gezond leven gemakkelijk is, de druk op gezondheid zo laag mogelijk is en dat mensen zich prettig voelen.

Omgevingsvisie Beurskwartier - Lombokplein

Op 7 december 2017 is de Omgevingsvisie Beurskwartier en Lombokplein vastgesteld door de gemeenteraad. Met de vaststelling van de Omgevingsvisie is het accent van de transformatie opgave verschoven van centraal business district naar de ontwikkeling van een gemengd en levendig hoogstedelijk gebied, als uitbreiding van het stedelijke centrum.

Samen met de stedenbouwkundige structuur definiëren thema's als gemengd en inclusief, fijnmazig, compact en levendig, slimme mobiliteit, duurzaam, groen en gezond het gewenste karakter en de gewenste identiteit van het gebied. Deze vormen de basis voor een duurzame gezonde verstedelijking.

Omgevingsvisie Binnenstad

De Omgevingsvisie Binnenstad 2040, vastgesteld op 24 februari 2022, beschrijft de ambities voor de binnenstad van de toekomst. De visie wordt gebruikt voor het maken van beleid en het toetsen van plannen en initiatieven.

Met de vaststelling van de Omgevingsvisie Binnenstad is er voor een aantrekkelijke en levendige binnenstad gekozen. Om te wonen, te ondernemen, te winkelen en te ontspannen. Er wordt gezocht naar een evenwicht van verschillende functies, welke in de verschillende delen van de binnenstad zal variëren. Het toekomstbeeld is beschreven vanuit vier kwaliteiten: schoonheid, variatie, veerkracht en ontspannen sfeer. In de visie worden ook ambities geuit met betrekking tot betere verbindingen binnen het vergrote centrum.

Afbeelding:
Plangebied.

2.3 Plangebied

Het plangebied wordt aan de noordoostzijde begrensd door het verhoogde Forum en de daaronder gerealiseerde Knoopstalling, ten zuidoosten door de Knooppassage, ten zuidwesten door de Croeselaan en ten noordwesten door de Mineurslaan.

In de omgeving van het Knoopcomplex zijn verschillende plannen in ontwikkeling, in aanbouw of recent afgerond. Zo ligt ten westen van de Croeselaan het gebied Beurskwartier 1, waar in de komende jaren een groen hoogstedelijk gebied van reuring en levendigheid met ca. 3000 woningen wordt ontwikkeld. De oplevering van de Moreelsebrug zorgt voor een betere verbinding tussen de nieuwe ontwikkelingen aan de westzijde van het spoor en de historische binnenstad.





Forum ter hoogte van de locatie.



Mineurslaan en Knooppassage.



Busstation en locatie vanaf de Moreelsebrug.



Locatie vanaf Croeselaan.



Locatie vanaf Croeseslaan.



Rabobank en locatie vanaf Moreelsebrug.

2.4 Gebiedsanalyse

Afbeelding:
Facetkaart programma.

- Vergrote centrum
- Voorziening



Afbeelding:
Facetkaart groen.

- Groenstructuur
- Waterstructuur
- (wenselijke) Verbindingen
- 1 Croeselaan
- 2 Oranjepark
- 3 Tuinen van Moreelse
- 4 Catherijnesingel



De analyses gaan uit van het toekomstige Stationsgebied en omgeving.

Voorzieningen / programma omgeving

De locatie is gelegen in het multifunctionele vergrote centrum. Hierin wordt gewoond en gewerkt, maar bevinden zich ook voorzieningen op allerlei schaalniveaus, zoals een buurtsuper, een stedelijke voorziening als Kinepolis en een landelijke voorziening als het Beatrixtheater.

Groenstructuur

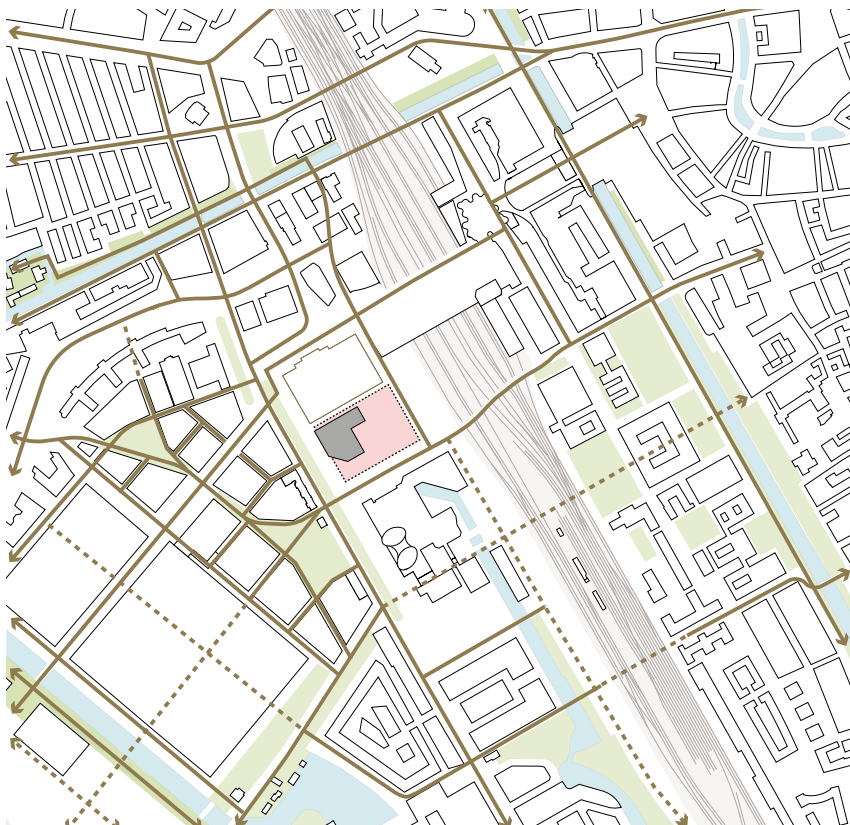
Het Knoopcomplex ligt op een strategische plek binnen de stedelijke groenstructuur en direct langs een wenselijke groene verbinding. De Moreelsebrug is één van de weinige opties om het groen in de historische binnenstad met het Beurskwartier te verbinden. Deze verbinding ligt in het verlengde van de toekomstige belangrijke groene structuur door het Beurskwartier, via het Croesepark en Oranjepark.

Afbeelding:
Facetkaart voetganger.

- > Voetgangersroute
- - -> Voetgangersroute toekomstig

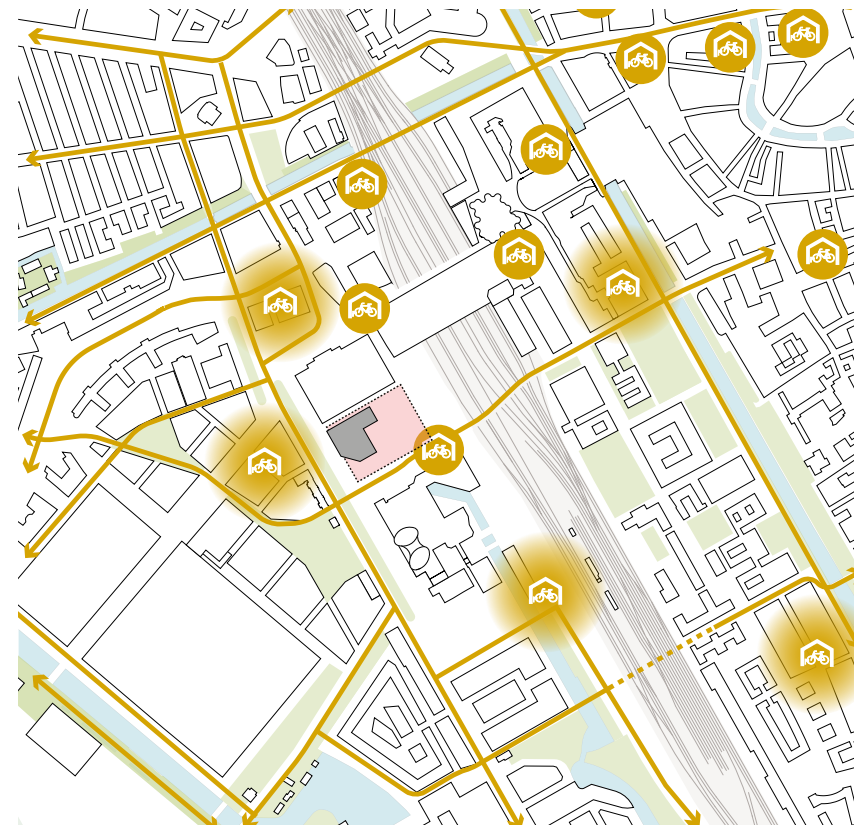
Afbeelding:
Facetkaart fiets.

- > Fietsroutes
- 🚲 Fietsenstalling
- 🔍 Zoekgebied stalling



Langzaam verkeer: voetganger

Het Knoopcomplex is gelegen in een gebied met een fijnmazige voetgangersstructuur. De stationspassage en Moreelsebrug zorgen ervoor dat de historische binnenstad voor de voetganger goed te bereiken is vanaf de westzijde van het spoor. Het Forum zorgt voor een voetgangersverbinding langs het spoor en vormt daarnaast de entree voor de kantoren en woningen die hier aan grenzen.






Langzaam verkeer: fiets

Er zijn twee belangrijke fietsroutes. De in noord-zuid richting gelegen Croeselaan en de oost-west richting gelegen Knooppassage – Moreelse-brug. In combinatie met de korte afstand van het centraal station is dit een goede plek voor een publieke fietsenstalling. Daarom is de Knoopstalling gerealiseerd onder het Forum, ter hoogte van het Knoopcomplex. Dit is een van de vele publieke stallingen in het gebied.

Afbeelding:
Facetkaart OV.

-  Busroutes
-  Bus- & tramroute
-  Tramroute
-  Halte

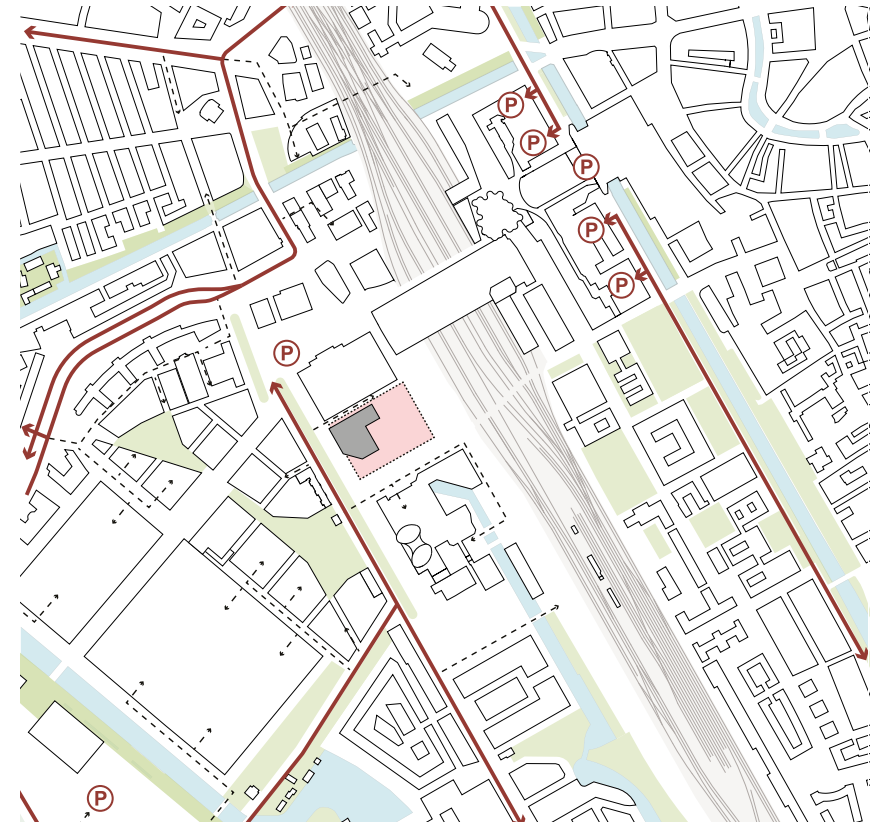
Afbeelding:
Facetkaart autoverkeer.

-  Ontsluitingsroute
-  Bestemmingsverkeer
-  Openbare parkeergarages



Openbaar vervoer

Kenmerkend voor het Stationsgebied is de aanwezigheid van een groot OV-aanbod. Hier komen trein, tram en bus samen en dat zorgt voor goede verbindingen met de rest van de stad, de regio en Nederland. Utrecht Centraal is lopend binnen 5 minuten te bereiken vanaf het Knoopcomplex.









Auto

Met het verdwijnen van de parkeerterreinen van de Jaarbeurs ten behoeve van de ontwikkeling van het Beurskwartier 1 ontstaat er een meer autoluwe omgeving van het Knoopcomplex. De belangrijkste ontsluitingsroute blijft de Croeselaan die ervoor zorgt dat de publieke parkeergarage Croeselaan en de garages van Rabobank/ Knoop complex bereikbaar zijn.

Afbeelding:

Facetkaart openbare ruimte.

-  Forum - doorstromen
-  Forum - kantoorplein
-  Forum - woonhof
-  Jaarbeursplein
-  Parkruimte
-  Toekomstige verbinding Kruisvaartkade

Openbare ruimte

Het Knoopcomplex bevindt zich in noord-zuid richting tussen twee belangrijke lineaire openbare ruimten. Aan de westzijde is dit de Croeselaan, die deel uitmaakt van de stedelijke groenstructuur. Het aan de oostzijde gelegen Forum is een langgerekte route met plekken op zo'n acht meter hoogte tussen de Van Sijpesteijnkade en de Moreelsebrug. Het Forum vormt de entree voor de kantoren en woningen die aan het Forum (gaan) grenzen, zoals het Stadskantoor. Het Forum is een verblijfsplek, maar vooral de looproute van en naar het station. Tussen de Moreelsebrug en de Kruisvaartkade is in de toekomst een verlenging van deze verbinding gewenst.

Het Knoopcomplex wordt begrensd door de Mineurslaan aan de noordkant en door de Knooppassage aan de zuidkant. De Mineurslaan wordt voornamelijk gebruikt voor de ontsluiting van parkeren en expeditie van het Beatrixgebouw en het Knoopcomplex. De Knooppassage vormt samen met de Moreelsebrug een belangrijke oost-west corridor tussen de historische binnenstad en het toekomstige Croesepark.

Het Knoopplein is gelegen binnen het plangebied op zo'n 4,5 meter hoogte en is in 2018 in gebruik genomen. In de toekomst zorgen de verbindingen tussen het Knoopplein en de omliggende openbare ruimten voor extra fijnmazigheid in het gebied.



Afbeelding:

Facetkaart toekomstige plinten stationsgebied.
Excl. ontwikkeling
Fase 2/3

- Publieke, levendige plint
- Aantrekkelijke woon/ werk plint
- Kantoorplint
- - - Plint met utilitaire functies
- ★ Voorziening/ trekker

Ruimtelijk-functioneel

Onderdeel van elk bouwblok is de plint in de onderste laag. De plint zet het gebouw in de stad en vormt de belangrijke schakel tussen binnen en buiten. De plint is cruciaal voor het functioneren en de beleving van het gebied.

In het omliggende gebied zijn en/of worden publieke en levendige plinten voornamelijk gerealiseerd langs hoofdroutes en publieke pleinen, waar ze bijdragen aan de levendigheid en sociale veiligheid van deze routes en plekken. Voorzieningen liggen daarbij op strategische plekken. Woningen en werkruimtes bevinden zich langs zijstraten, dit zorgt voor ogen op straat en levendigheid in het straatbeeld.

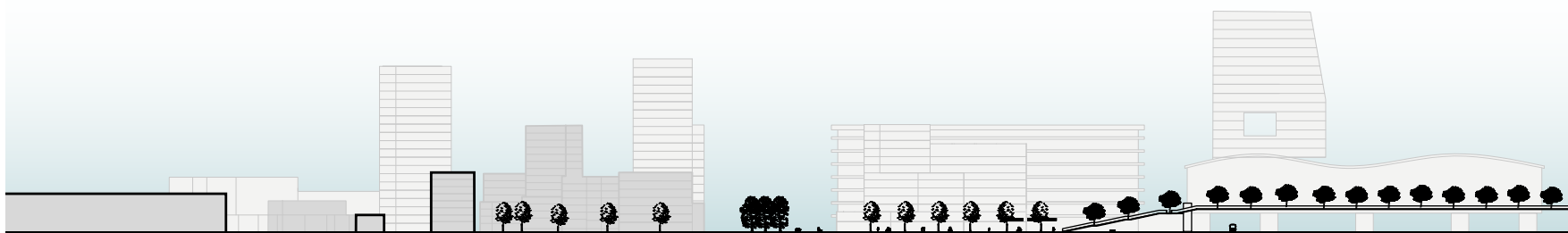
In een aantal straten zijn utilitaire functies in de plint toegestaan die van belang zijn voor het functioneren van het gebied en het gebouw. Het gaat dan zowel om nutsvoorzieningen (traforuimtes e.d.) als om entrees naar parkeergarages, bergingen en toegangen voor laden & lossen.

Afbeeldingen:

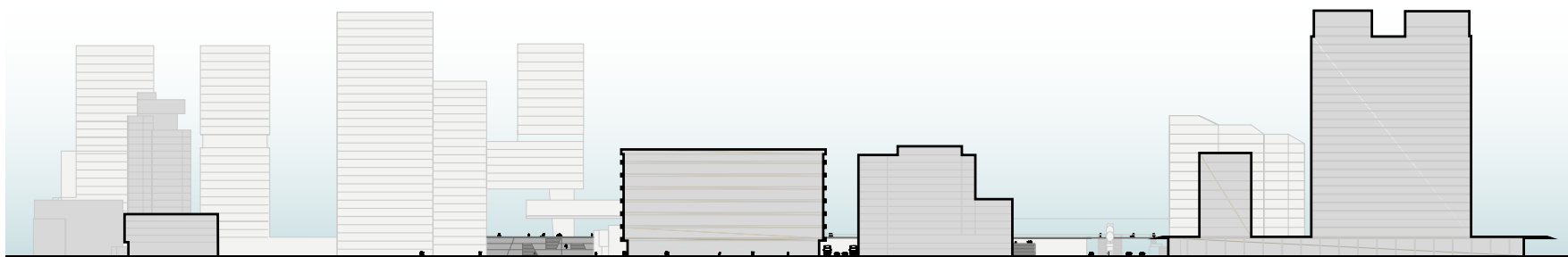
Plint Green house, (foto:
Lucas van der Wee;
architect: CEPEZED)



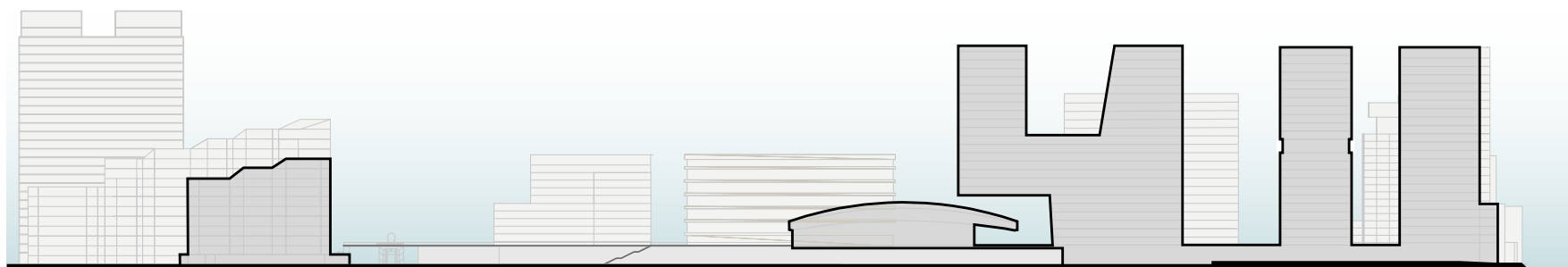
Afbeeldingen:
Aanzichten en
doorsneden bestaande
situatie.



Knoppassagezijde



Croeselaanzijde



Spoorzijde

3. Ambities

Afbeelding:

Conceptuele collage over groene ambities openbare ruimte. Bron: Inside Outside (i.o.v. RVB/ Atelier Rijksbouwmeester)

Het Stationsgebied heeft door de transformatie van de afgelopen jaren steeds meer een levendig hoogstedelijk karakter gekregen. Er ontstaat een aantrekkelijk verblijfsgebied met aangename plekken en verbindingen. Gebouwen in het Stationsgebied sluiten aan op de stad en op straat, hebben een menselijke maat en schaal en een representatief karakter. De verdere verdichting van dit gebied vraagt om gebouwen die in hun ruimtelijke en functionele opbouw, als ook in beeldkwaliteit, bijdragen aan het verder versterken van dit levendige en hoogstedelijke karakter.

“Gezond stedelijk leven voor iedereen” vormt de basis voor de verdere ontwikkeling en verdichting van de stad. Bij een toename van werken en wonen groeien alle andere aspecten mee. Enerzijds is dat om verdichten en vergroenen in balans te brengen (motto RSU 2040) en anderzijds om het mengen van functies voor meer diversiteit en levendigheid.

De ambities voor deze locatie zijn vertaald in een vijftal ambities.



Afbeeldingen:
Sfeerbeelden ambities.

3.1 Gebalanceerd stadssilhouet

Het nieuwe Knoopcomplex complementeert het Stationsgebied met een aantrekkelijk stadssilhouet. De drie stevige basementen activeren en definiëren de stedelijke ruimtes op de verschillende maaiveldniveaus. Daarboven verrijzen ranke torenvolumes die meedoen met de bestaande hoogbouw in de omgeving. De compositie van de nieuwe gebouwen wordt zorgvuldig bepaald en draagt bij aan de samenhang van de bebouwing. De ontwikkeling draagt bij aan het leefklimaat van gebruikers, bewoners, passanten en omwonenden.

3.2 Uitnodigende programmamix

Langs belangrijke structuurlijnen en rond belangrijke plekken in het Stationsgebied is een hoge mate van functiemenging gewenst. Een goede mix van functies zorgt voor verschillende vormen van gebruik op alle tijdstippen van de dag, voor alle mensen, zowel lokaal, regionaal als elders uit het land.

In het Stationsgebied ligt het accent op werken, gecombineerd met wonen en een fijnmazige mix aan uiteenlopende voorzieningen. Een goede mix van functies in de plint zorgt voor verschillende vormen van gebruik, zowel overdag als 's avonds. Deze diversificatie is zichtbaar in de plint; kleinere units zijn essentieel in het creëren van een levendig Stationsgebied.

Diversiteit aan functies zorgt voor interactie en onderlinge relaties en daarmee voor sociale binding en ontmoeting. De entree van een gebouw en de stedelijke functies vormen de plek waarvoor een groot deel de uitwisseling plaatsvindt tussen binnen en buiten, tussen privé en openbaar. Het zijn bij uitstek de plekken voor ontmoeting.



Afbeeldingen:
Sfeerbeelden ambities.

3.3 Aantrekkelijke groene verblijfsruimtes

Een fijnmazig systeem van publieke ruimtes zorgt naast verplaatsing ook voor ruimte voor verblijf. Voetgangers hebben de prioriteit en krijgen ruimte in de vorm van comfortabele en aantrekkelijke groene plekken met een goede balans tussen rust en reuring.

Aansluitend op de omringende openbare ruimte kent het plan een interne openbaar toegankelijke buitenruimte, het Knoopplein, op halve hoogte tussen het Forum en maaiveld. Daarmee ontstaat een doorwaadbaar plan waarbij in het binnengebied, net als op het kantoorplein en woonhof op het noordelijke Forum, doorstromen met verblijfskwaliteit gecombineerd wordt. Het windklimaat is aangenaam en sluit aan bij het gebruik van de openbare ruimte. Inrichting, materialisering en vergroening van deze ruimte is in lijn met de ambities van het plan en de inrichting van het bestaande Forum. Belangrijke aspecten daarbij zijn vergroening (groen tenzij) en natuurinclusiviteit.

3.4 Sensibele architectuur

De kwaliteitsambities voor het Stationsgebied zijn hoog en de kwaliteit van de architectuur van de verschillende projecten speelt daarin een beslissende rol. De impact daarvan verschilt per schaalniveau en de hoogte van de gebouwdelen; zo wordt de beleving op maaiveld voor een groot deel door de gevels van de plinten bepaald. Op het schaalniveau van het stedelijk ensemble spelen de sokkels van de torens een grotere rol terwijl de torens zelf hun plaats innemen in de compositie van de skyline van de stad. De architectuur dient op dit gegeven te reageren door zorgvuldig te differentiëren in materiaalgebruik, detaillering en abstractie versus tactiliteit.



Afbeeldingen:
Sfeerbeelden ambities.

3.5 Duurzaam en inclusief

Zowel het RVB als de gemeente Utrecht hebben de uitdrukkelijke ambitie om te komen tot een plan dat niet alleen reageert maar zelfs vooruitstrevend is op de ontwikkelingen ten aanzien van circulariteit, energie, klimaatadaptie en natuurinclusiviteit.

Utrecht bouwt aan een inclusieve stad. Een openbaar toegankelijke ontmoetingsplaats, de stadslobby, zorgt ervoor dat de gehuisveste rijksdiensten, maar ook rijksmedewerkers, alle stadsbewoners en bezoekers elkaar hier kunnen ontmoeten. Door deze gedeelde ruimte ontstaat er de mogelijkheid om een etalage van het Rijk te creëren, bijvoorbeeld in de vorm van pop-up projectruimten en wisseltentoonstellingen.

De vraag naar voorzieningen en functies kan in de loop van de tijd veranderen. Daarom is het belangrijk dat delen van het gebouw te transformeren zijn. De maatvoering en inrichting van een groot deel van het gebouw dienen zodanig te zijn ontworpen dat gebruiksfuncties eenvoudig kunnen wijzigen als de omstandigheden daar om vragen.



4. Stedenbouwkundig plan

Afbeeldingen:

Oblique luchtfoto en facetkaarten ruimtelijk concept.



4.1 Ruimtelijk concept

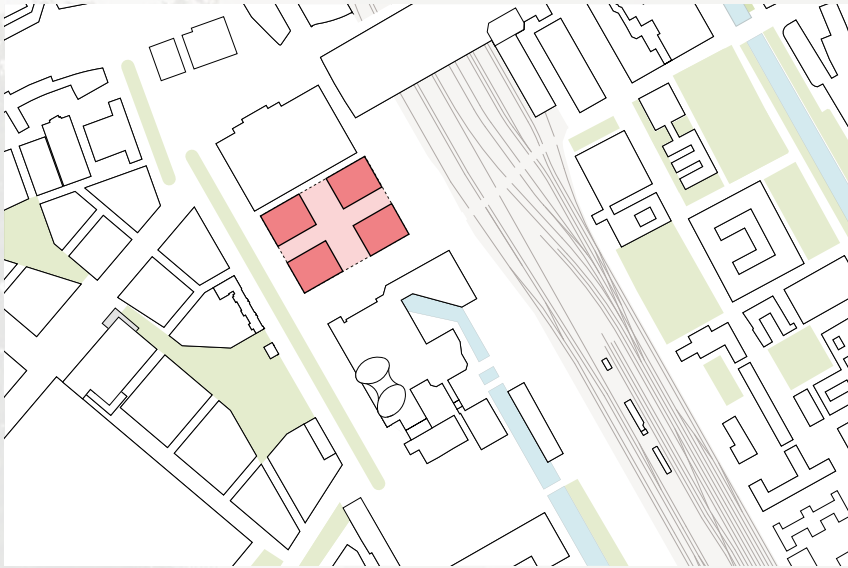
DOEL: Het ruimtelijk concept zorgt voor een succesvolle inbreiding van het Knoopcomplex binnen het Stationsgebied.

Deze inbreiding is gestoeld op een drietal aspecten en laat zich vertalen in ruimtelijke, programmatische en gezond-stedelijke randvoorwaarden.

1. Verankering van ensemble in het stedelijk netwerk.

De ontwikkeling ligt op een prominente locatie direct ten westen van Utrecht Centraal. Aan drie zijden van de plot lopen belangrijke stedelijke assen: de Croeselaan als brede groene stedelijke laan, de haaks daarop gelegen as die binnenstad en de westelijk gelegen buurten verbindt middels de Moreelsebrug en als derde loopt parallel aan de Croeselaan, direct aan het spoor en het busstation, het verhoogde Forum.

De plot wordt verankerd en opgespannen tussen deze drie stedelijke assen. De nieuwe bebouwing en het programma in de plint begeleidt deze assen en geven deze meer betekenis voor de stad. Met de (her) ontwikkeling van het Croesepark, Beurskwartier, Jaarbeurs, Moreelsepark en Merwedekanaalzone winnen deze assen aan belang.



2. Eén cluster, vier gebouwen.

Binnen het stedelijke netwerk presenteert de plot zich als één cluster tussen de andere grootschalige bebouwing in het Stationsgebied. Anderzijds zorgt een fijnmazigere opzet binnen het blok, in vier losse gebouwen, voor een verfijning van het bebouwingsbeeld. Op deze manier ontstaat een doorwaadbaar plan en daarmee een fijnmaziger aansluiting op het stedelijk weefsel.

De reeds gerealiseerde Knoop Fase 1 wordt aangevuld met drie gebouwen, ieder bestaande uit een sokkel met toren. De drie torens doen mee in het spel van torens die het silhouet van de stationsomgeving vormgeven. In de lange stedelijke assen vullen de torens het stadsbeeld aan waardoor het geheel een dynamisch en gevarieerd beeld oplevert.



3. Fijnmazig verankerd netwerk

De locatie is opgebouwd uit vier gebouwen waartussen het fijnmazige systeem van publieke ruimten loopt. Ondanks dat de plot onderdeel is van het intensief gebruikte gebied rondom het station Utrecht Centraal is er niet alleen ruimte voor verplaatsen, maar ook voor verblijven en ontmoeten. Verblijven en ontmoeten wordt gestimuleerd door de programmering van de plinten en de collectieve, openbare buitenruimtes. Voetgangers krijgen de prioriteit middels comfortabele (groene, veilige, windluwe en bezonde) en aantrekkelijke plekken met een balans in reuring en rust.

Afbeelding:
Isometrie massaopbouw.

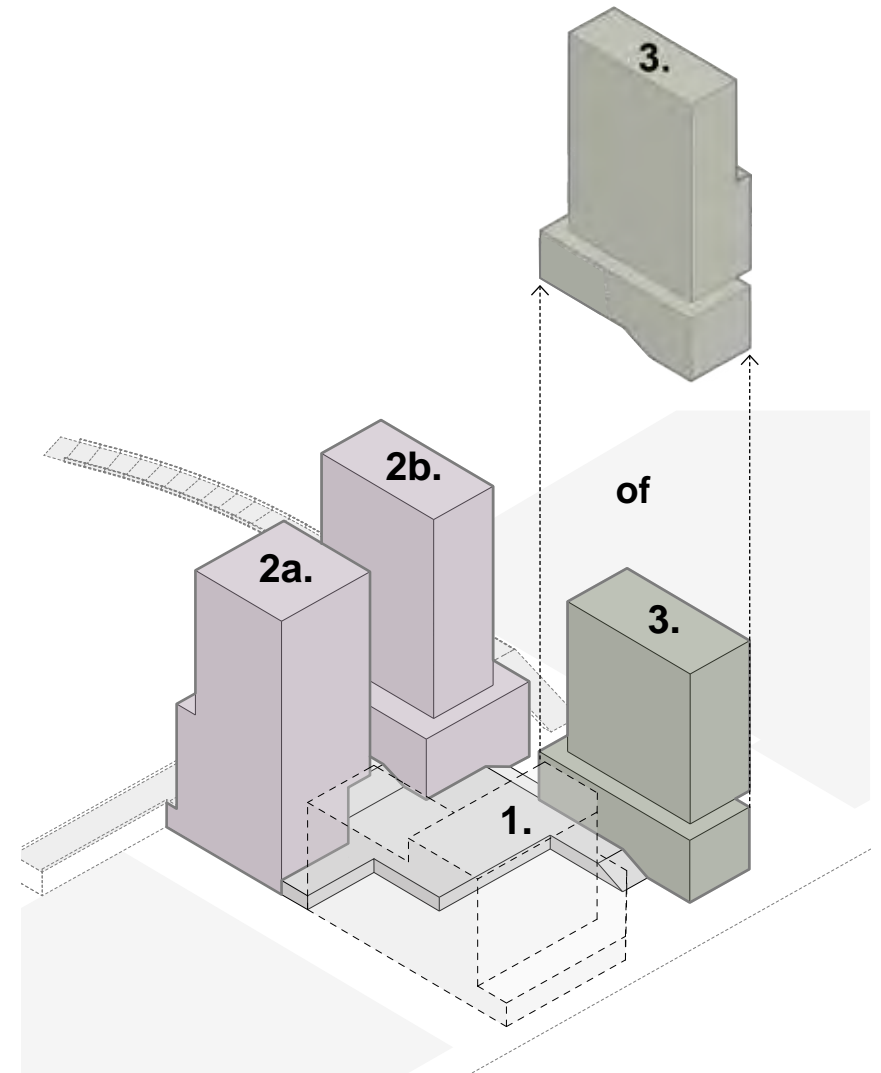
4.2 Ruimtelijke randvoorwaarden

De ruimtelijke voorwaarden hebben betrekking op rooilijnen, bouwhoogten, plintheogten, overstekken en afstanden tussen gebouw(onder)delen. Deze zijn concreet gemaakt in randvoorwaarden kaarten en doorsnedes.

Massaopbouw

DOEL: Het Knoopcomplex complementeert de bebouwing in het Stationsgebied met een aantrekkelijk gebouwsilhouet.

- De opbouw van de drie gebouwen bestaat telkens uit twee onderdelen: een sokkel met daarop een toren(volume);
- De sokkels staan op de grond (maaiveld), aan het Knoopplein, aan het Forum en vormen een stevig basement;
- Alle gebouwonderdelen bestaan uit eenvoudige, heldere hoofdvormen;
- De gebouwen zijn alzijdig vormgegeven;
- Aanvullende (ondergeschikte) bouwwerken in de stedelijke ruimte of op daken, tasten het onderscheid tussen toren en sokkel niet aan;
- Luchtbruggen en looproutes op hoogte tussen gebouwen zijn niet toegestaan;
- Insnijdingen in de gebouwvolumes zijn toegestaan maar te alle tijde ondergeschikt aan het hoofdvolume. Datzelfde geldt voor eventuele externe loggias ten behoeve van de woningen;
- De bebouwing krijgt, net als de omliggende bebouwing, een plat dak.



Verhoogd maaiveld

DOEL: Het Knoopcomplex sluit naadloos aan op de verschillende aangrenzende maaiveldhoogtes. Het verhoogde Knoopplein is het verbindingsniveau tussen de omliggende openbare ruimtes.

- Het Knoopcomplex is zowel aan de Croeselaan (maaiveld), het Knoopplein (+4,5 m t.o.v. maaiveld) als het Forum (+7,8 m t.o.v. maaiveld) gelegen en sluit hier met de gebouwen op aan. De aangrenzende vloerpeilen sluiten aan op het peil van het omliggende terrein;
- Er zijn goede relaties tussen alle niveaus in de openbare ruimtes en een goede relatie met de parkeergarage/ fietsenstalling;
- Tussen Fase 2a en 2b is een stijgpunt (bebouwing) naar de garage / Knoopstalling mogelijk in het aangegeven zoekgebied (zie randvoorwaardenkaart);
- De hoogteverschillen in het maaiveld (maaiveld, Knoopplein, Forum) tussen de olopende peilen worden overbrugd in de daarvoor aangegeven zone. Dit gebeurt op een landschappelijke en gelijkmatige wijze, zodat er geen (keer)wanden tussen de sokkels ontstaan;
- Kleine hoogteverschillen in het maaiveldniveau kunnen worden opgelost door te spelen met het afschot in het terrein. Trappen en hellingbanen dienen te worden vermeden;
- De ruimte onder het Knoopplein en het Forum wordt benut voor het realiseren van functies die qua ruimte en uitstraling aan de openbare ruimte onttrokken dienen te worden. Denk aan:
 - > Gebouwgebonden parkeergarage (auto en fiets),
 - > De bestaande garage van Knoop Fase 1,
 - > Uitbreiding van de openbare fietsenstalling,
 - > Ondersteunende functies ten behoeve van deze ontwikkeling.

Sokkels

DOEL: De sokkels begeleiden de stedelijke ruimte en verbinden de verschillende maaiveldhoogtes. Door rooilijnen vast te leggen en minimale tussenmaten te borgen wordt er een aangename maat van stedelijke (semi-) openbare ruimten gegarandeerd. Daarbinnen wordt er voldoende ontwerprijheid geboden.

- Vaste bebouwingscontouren liggen aan de omliggende openbare ruimte (Forum, Croeselaan, Mineurslaan en Knooppassage). Hier wordt in de rooilijn gebouwd;
- De bebouwingscontouren gelegen rondom het Knoopplein zijn flexibel. Er gelden alleen minimale afstanden tussen de sokkels;
- *De rooilijn aan het Forum van Fase 2a ligt ten opzichte van het Beatrixgebouw terug en geeft – vanaf het station gezien – een introductie op het Knoopplein;*
- *De rooilijn aan het Forum van Fase 2b sluit aan op de rooilijn van het Beatrixgebouw en zorgt voor een continu bebouwingsbeeld;*
- *De rooilijn aan de Croeselaan van Fase 3 voegt zich in de rooilijn van de plint van de Rabobank. De sprong in de rooilijn die hierdoor binnen het cluster ontstaat, introduceert zo het Knoopplein en verbijzondert de ruimte voor de trap naar het Knoopplein;*
-

Torens

DOEL: De torens kennen een ranke en eenduidige verschijningsvorm en dragen bij aan een evenwichtige skyline.

- De minimale afstand tussen rooilijnen van de sokkel en de toren zijn op de randvoorwaardenkaarten vastgesteld (maten zijn exclusief marge). Daarbinnen ligt het zoekgebied voor de toren;
- Aan de footprint van de torens is een maximum verbonden;
- Torens bestaan uit één eenduidig hoofdvolume.

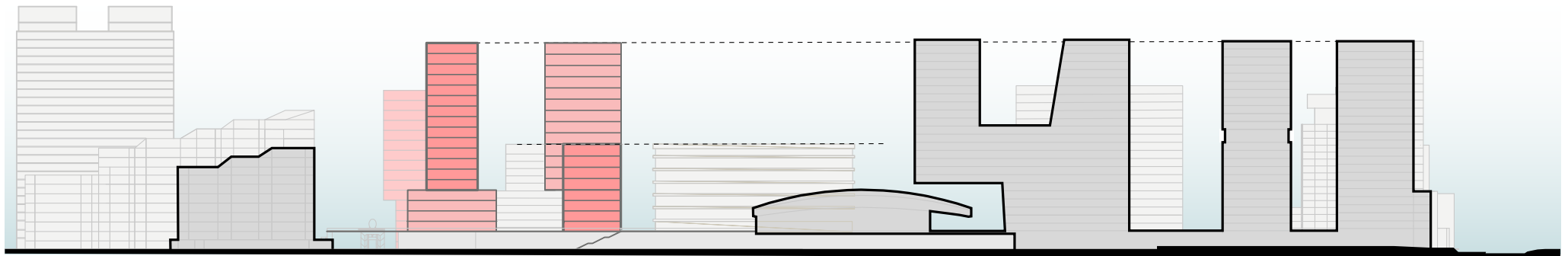
Afbeelding:

Aanzicht Spoorzijde.

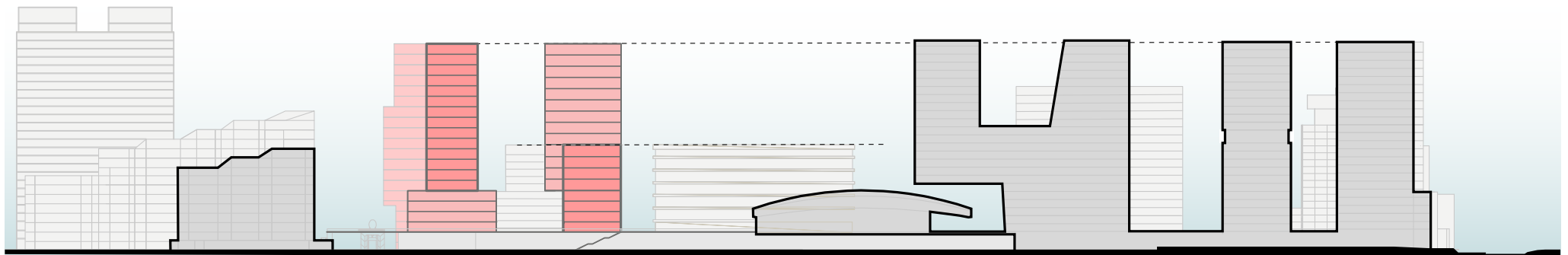
Bouwhoogte

DOEL: De bouwhoogtes sluiten aan op de rest van het Stationsgebied en vormen hiermee een samenhang. De hoogtes van de torens aan het spoor sluiten aan op de hoogtes van de bestaande hoogbouw langs het spoor (Stadskantoor, Central Park, De SYP). De sokkel van Fase 2a sluit aan op de hoogte van het Beatrixgebouw.

- Sokkels hebben een maximaal aantal bouwlagen;
- Torens hebben een vastgestelde hoogte (bovenkant dakrand);
- De bouwhoogtes van toren 2a en 2b zijn altijd gelijk;
- Overkraging Fase 2a en bovenkant sokkel van Fase 2b (bovenkant dakrand) bevinden zich op dezelfde hoogte



Fase 3 75 meter



Fase 3 Setback





Afbeelding:

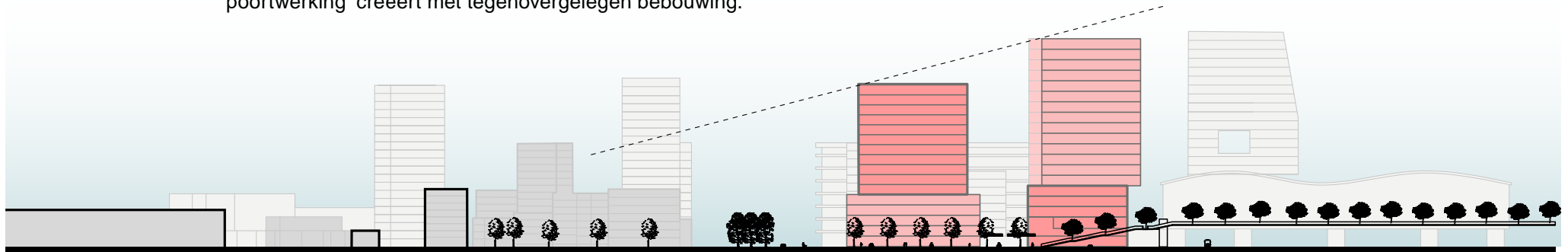
Aanzicht
Knooppassagezijde.

Setbacks & overkragingen

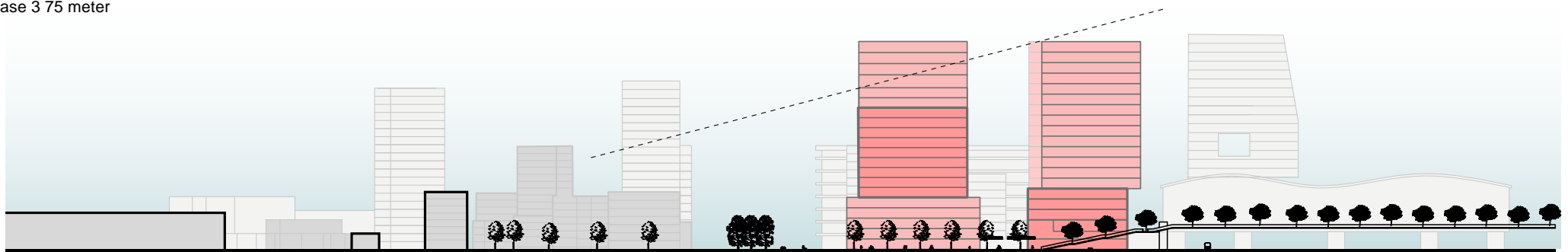
DOEL: Setbacks en overkragingen zorgen voor een gebalanceerd stadssilhouet. Tevens zorgt de combinatie van setbacks en overkragingen voor een optimale menselijke maat en een goede verblijfskwaliteit op straatniveau. Daarbij mogen de overkragingen de openbare ruimte niet te veel domineren.

In het geval dat Fase 3 een hoogte heeft van 85 - 92,5 meter draagt een extra setback, ter hoogte van het woonprogramma, bij aan het tegenwerken van de schijfwerking aan de zijde van de Knooppassage. Ten slotte zorgt de setback aan de Croeselaan ervoor dat Fase 3 geen 'poortwerking' creëert met tegenovergelegen bebouwing.

- De extra setback van Fase 3, ter hoogte van het woonprogramma, biedt een kans om te worden gebruikt als een (gemeenschappelijke) buitenruimte voor de woningen;
- Binnen de setback is het mogelijk buitenruimtes (loggia's) te realiseren. Deze zijn niet dieper dan 1,5 meter en zijn ondergeschikt aan het hoofdvolume;
- Overkragingen dienen zonder constructie of steunpunten (kolomvrij) te worden gerealiseerd.






Fase 3 75 meter

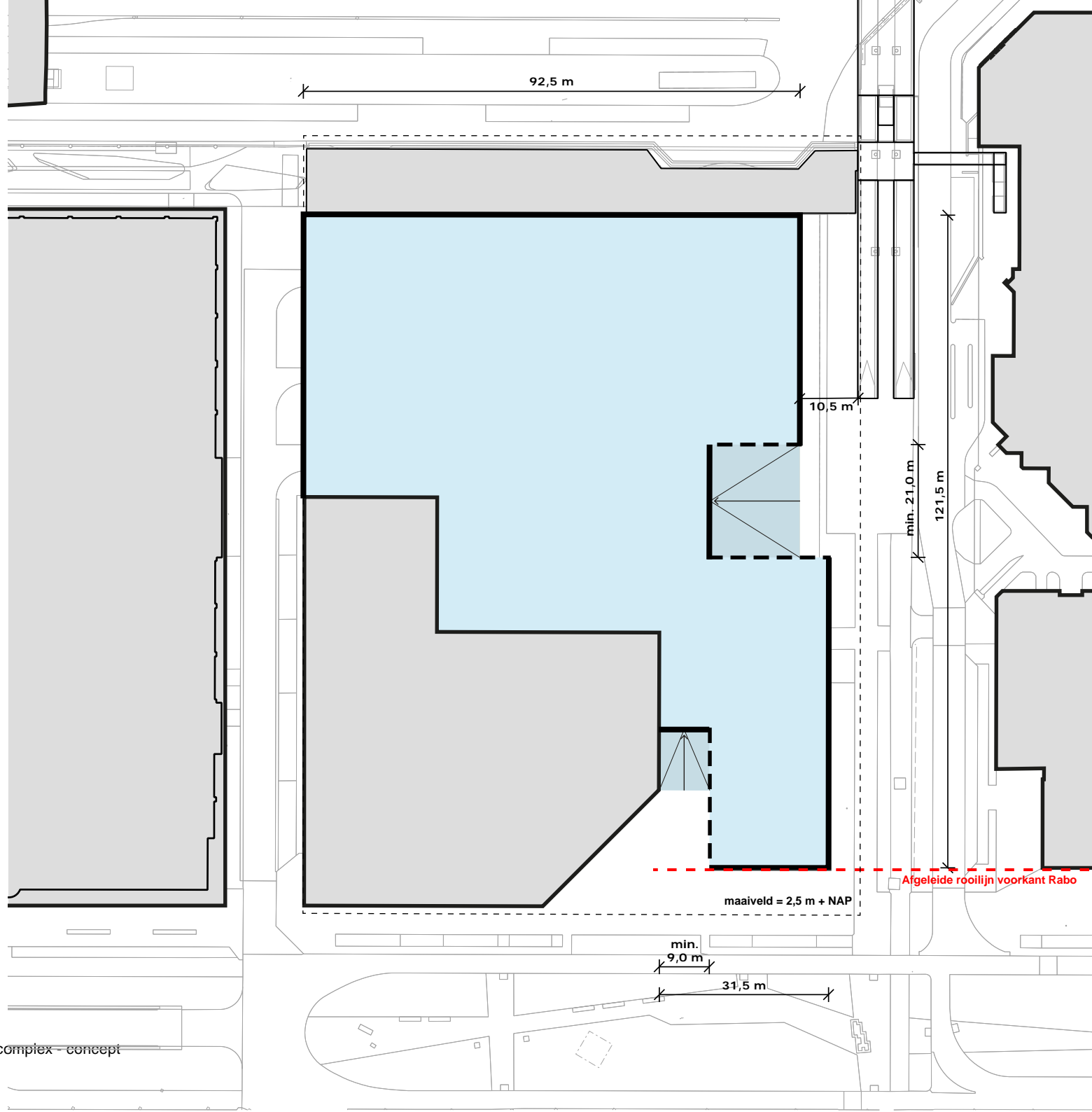


Fase 3 Setback

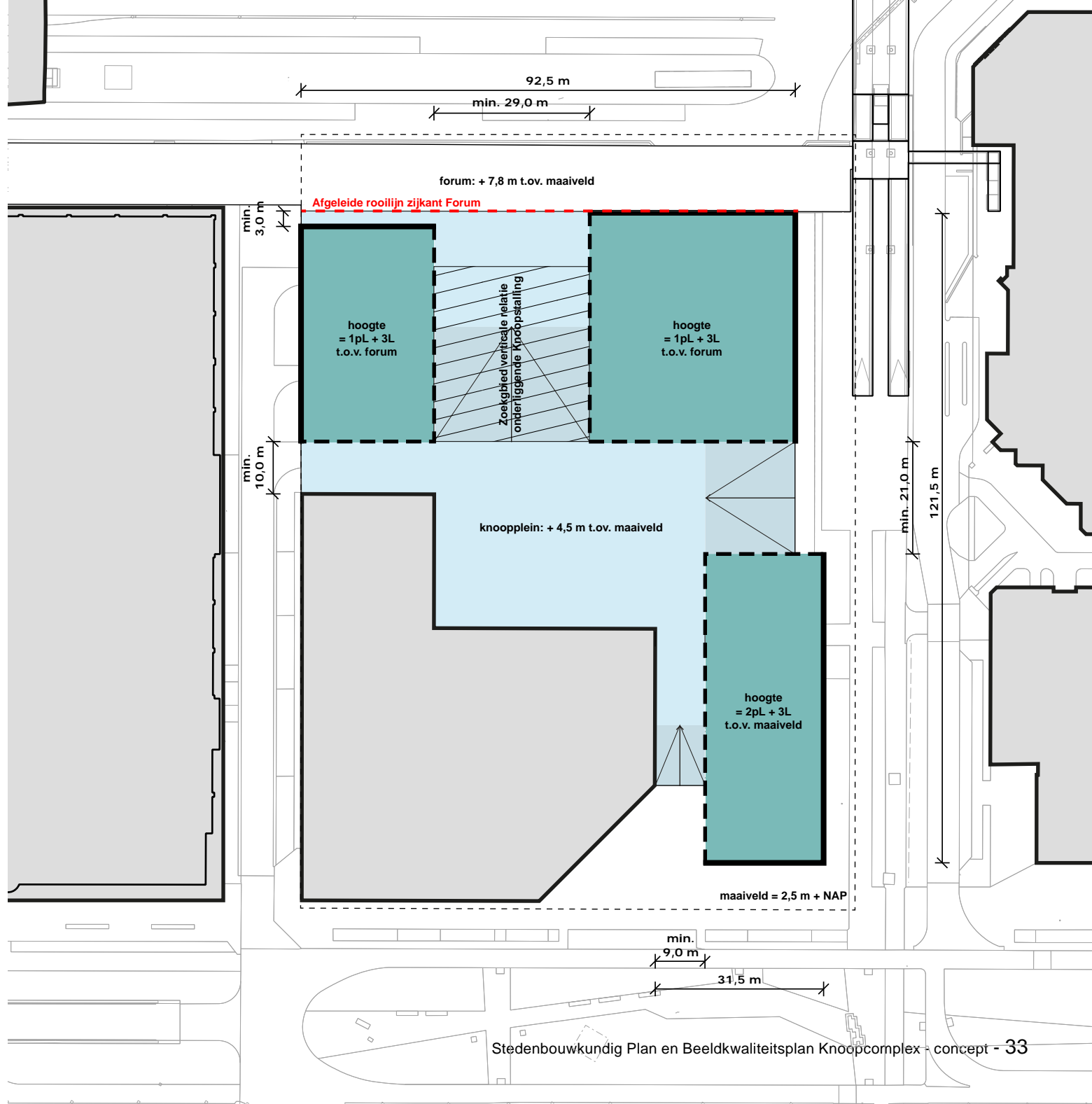
Afbeelding:
Ruimtelijke
randvoorwaardenkaart:
begane grond.

Legenda

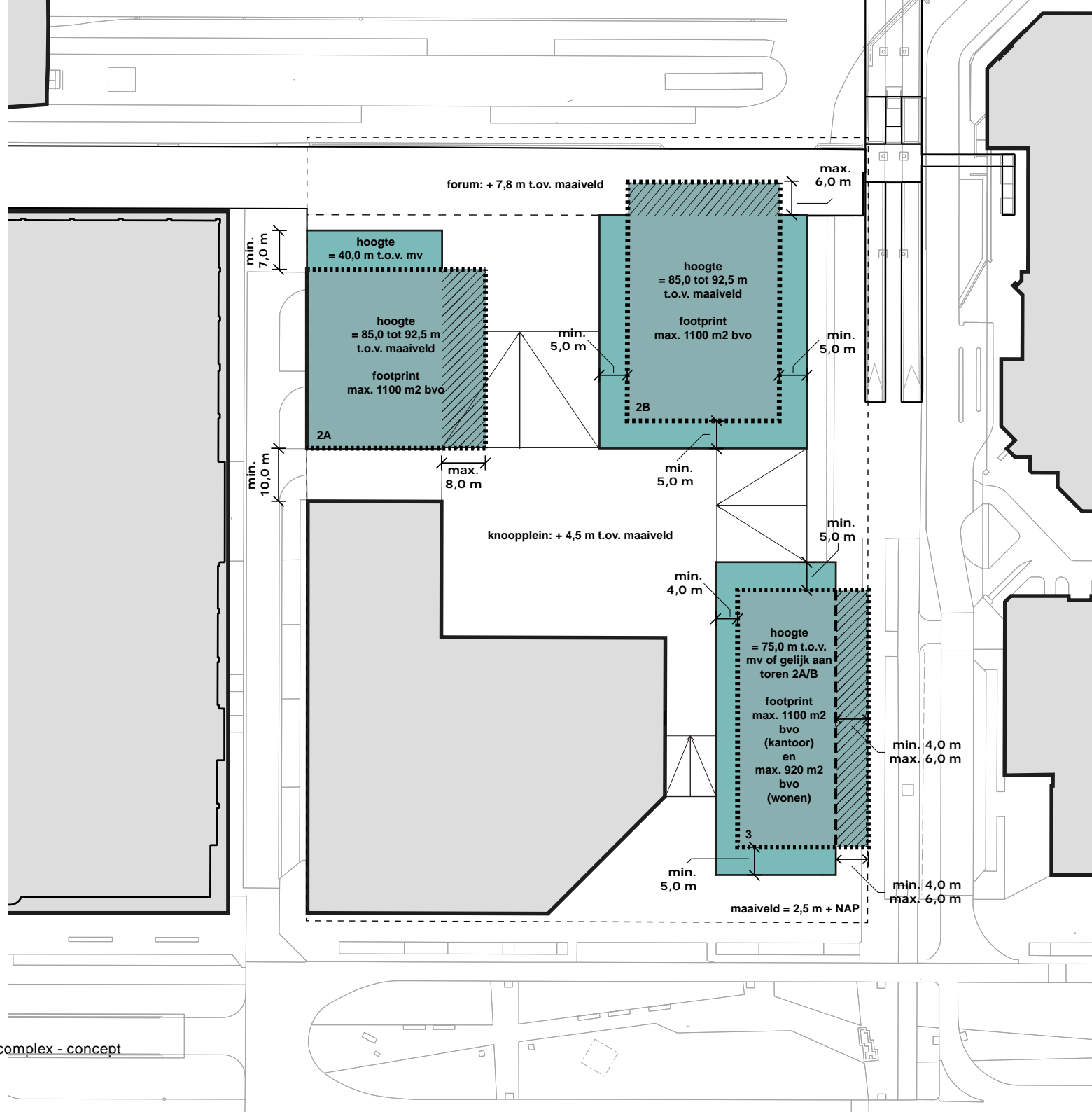
-  Verplichte rooilijn
-  Flexibele rooilijn
-  Afgeleide rooilijn omgeving
-  Footprint
-  Zone voor overbrugging hoogteverschil
-  Bestaande bebouwing
-  Plangrens n.t.b.



Afbeelding:
 Ruimtelijke
 randvoorwaardenkaart:
 Knoopplein en Forum.



Afbeelding:
 Ruimtelijke
 randvoorwaardenkaart:
 hoogbouwvolumes.



Legenda

- Verplichte rooilijn
- Zoekgebied toren
- - - Setback t.h.v. woonprogramma
- Footprint
- /// Kolomvrije overkraging
- Bestaande bebouwing
- - - Plangrens n.t.b.

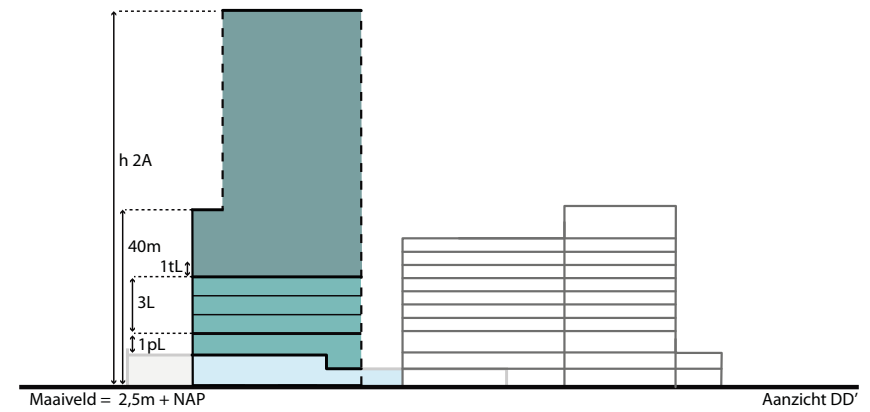
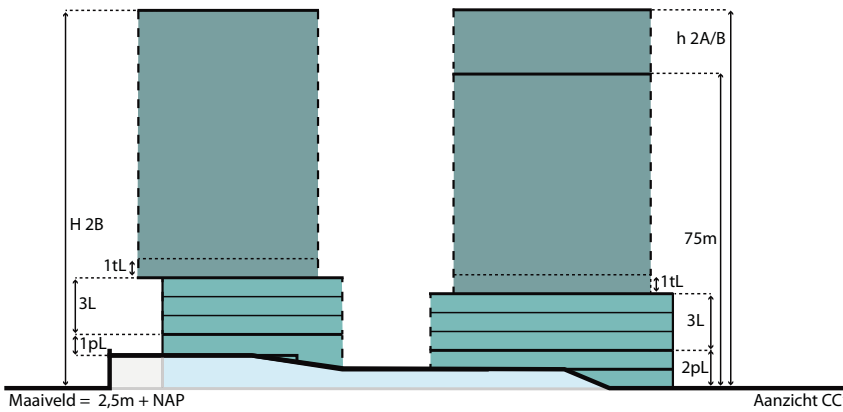
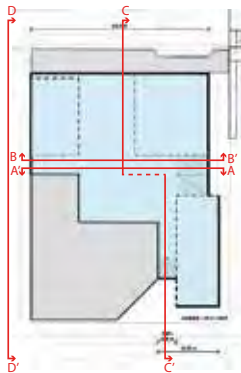
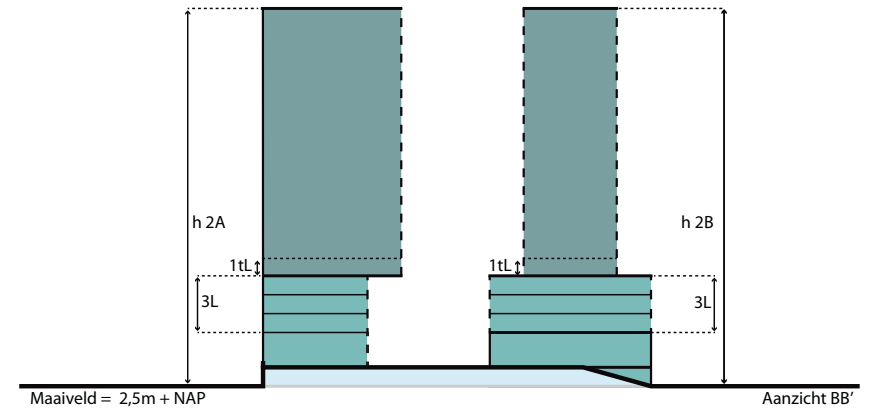
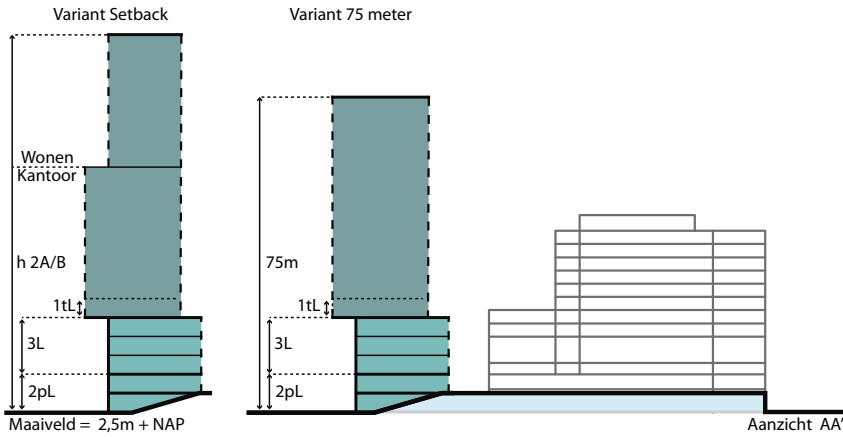
Afbeeldingen:

Aanzichten (ruimtelijke randvoorwaarden).

Legenda

- Bepaalde hoogte
- Vaste rooilijn
- - Flexibele rooilijn

pL = Plintlaag > 4,5m
 L = Bouwlaag
 tL = Tussenlaag > 4,5m
 h 2A = h 2B = 85 - 92,5m



Kwaliteit van de leefomgeving

DOEL: Het Knoopcomplex levert een positieve bijdrage aan het verblijfsklimaat van het Knoopplein en omliggende openbare ruimte. Mensen voelen zich prettig door middel van een aantrekkelijke buitenruimte met aandacht voor groen, wind, bezonning, architectuur en beleving. Het gebouw en omliggende openbare ruimte zijn toegankelijk en bereikbaar voor iedereen (Agenda 22).

Groen en bomen

Met betrekking tot de groene inrichting en de bomen worden uitspraken gedaan in hoofdstuk 5 Beeldkwaliteit. Bij voorkeur loopt de inrichting met groenelementen helemaal door tot in de overgangen naar het Forum en de Croeselaan. De uitwerking van de inrichting met groenelementen van de intern openbaar toegankelijke buitenruimte dient in samenhang met factoren als wind en bezonning nader beschouwd te worden.

Om de haalbaarheid van de groenambities in beeld te krijgen, is door RVB een oriënterend onderzoek uitgevoerd om deze te toetsen (Tauw, 2021). De toets vanuit dit onderzoek valt gunstig uit.

Windhinderonderzoek

De eisen die worden gesteld aan het windklimaat zijn gebaseerd op wat realistisch verwacht mag worden op basis van uitgevoerde windtunnelonderzoeken en een daarop gebaseerde verwachting bij de uiteindelijk gekozen planopzet zoals in dit SP is opgenomen.

Als uitgangspunt geldt dat de situatie rond de bebouwing als “goed” moet worden beoordeeld (criterium doorlopen), met incidentele plekken “matig”. Gebaseerd op de eerdere windstudies zijn op de volgende plekken incidenteel overschrijdingen van het criterium “goed” toelaatbaar: Mineurslaan, aanlanding Moreelsebrug en tussenruimte sokkels.

Hieraan moet ten minste aan worden voldaan, waarbij moet worden gestreefd naar verbeteringen zodat de categorie slenteren in ieder geval op het Knoopplein zoveel mogelijk kan worden gehaald.

De eerder genoemde vergroeningsopgave kan hierbij een belangrijke positieve rol spelen. Op geen enkele plaats mag een “slecht” windklimaat gelden. Als om wat voor reden dan ook de hier omschreven minimale eisen (tijdelijk) niet worden gehaald, dan moeten (tijdelijke) maatregelen worden getroffen in de vorm van luifels en/of schermen. Daarbij moet worden voldaan aan de eisen die hieraan worden gesteld in hoofdstuk 5 Beeldkwaliteit.

Afbeelding:

Bezonningsdiagram.
(Fase 3 90 meter)

Bezinning

Uitgangspunt is dat er binnen het plangebied altijd open plekken op loopafstand beschikbaar zijn waar een goede bezinning is. De stedenbouwkundige opzet is als het ware daaromheen ontworpen. Mede op grond hiervan is ook de positie van de hoogteaccenten bepaald. Het gebruik van de openbare ruimte is gekoppeld aan de bezinning op het moment van de dag. In het bijzonder is hier aandacht geschonken aan de centrale ruimte.

Er bestaan in Nederland geen formele wettelijke normen en eisen ten aanzien van de buitenplanse bezinning voor bebouwing. Gemeentes zijn daarom vrij om een eigen invulling te geven aan de eisen omtrend bezinning. Het toetsen van Knoop Fase 2 en 3 op de effecten van bezinning wordt gedaan in lijn met de herijking van de hoogbouwnota. Er wordt primair uitgegaan van tenminste twee (mogelijke) bezonningsuren per dag en de toetsingsdata worden gelegd op 21 maart en 21 september.

Deze normen worden alleen toegepast op gevels die zon kunnen ontvangen. Om in in kritische gevallen het toetsen mogelijk te maken wordt een vast meetpunt gebruikt volgens de TNO norm. De bezinning wordt gemeten in het midden van de vensterbank aan de binnenzijde van het glas in de woonkamer. Uit simulaties is gebleken dat de bezinning buiten het plangebied hieraan ruimschoots voldoet.



21 maart 09.00



21 september 09.00



21 maart 12.00



21 september 12.00



21 maart 15.00



21 september 15.00

Afbeelding:
 Programmabel en
 Fasering.

4.3 Programmatische randvoorwaarden

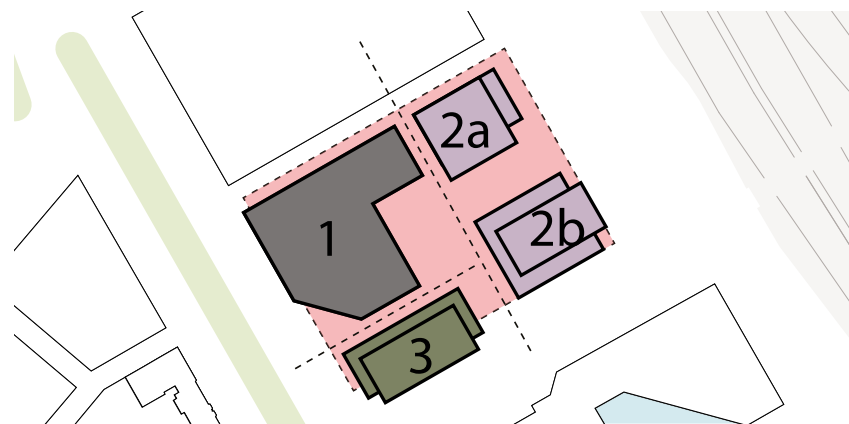
Een goede mix van functies zorgt voor verschillende vormen van gebruik op alle tijdstippen van de dag. De mix aan functies in het Knoopcomplex dragen daarmee bij aan de levendigheid van het vergrote centrum.

Stedelijk plint (niet woon- en kantoorprogramma)

DOEL: Het stedelijk programma in de plint zorgt voor een aantrekkelijk straatbeeld. De plint vormt de schakel tussen binnen en buiten, waarmee wordt bijgedragen aan het functioneren en de beleving van het gehele Stationsgebied.

- Voor de concrete invulling en de daarbij behorende verschijningsvorm geldt het 'Handboek voor plinten' (2017) als uitgangspunt;
- De programmatische invulling van het stedelijke programma betreft creatieve of zakelijke dienstverlening, ambachtelijke bedrijvigheid / werkplaatsen harmoniërend met de (stations) omgeving, kunst, cultuur, buurtfuncties en horeca;
- De eenheden kunnen eigenstandig functioneren en zijn niet afhankelijk van de openingstijden van het kantoorprogramma;
- De openbare fietsenstalling Knoop wordt met ten minste 3.000 fietsparkeerplekken uitgebreid;
- Er ontstaan geen lange gesloten plinten (blinde gevels) op maaiveld (uitzondering Mineurslaan). De maximale lengte van een gesloten plint is 5 meter;
- Een eventuele stadslobby is voorzien in de sokkel van Fase 2b en legt de verbinding met het Forumniveau, het Knooppieplinniveau en de Knooppassage.

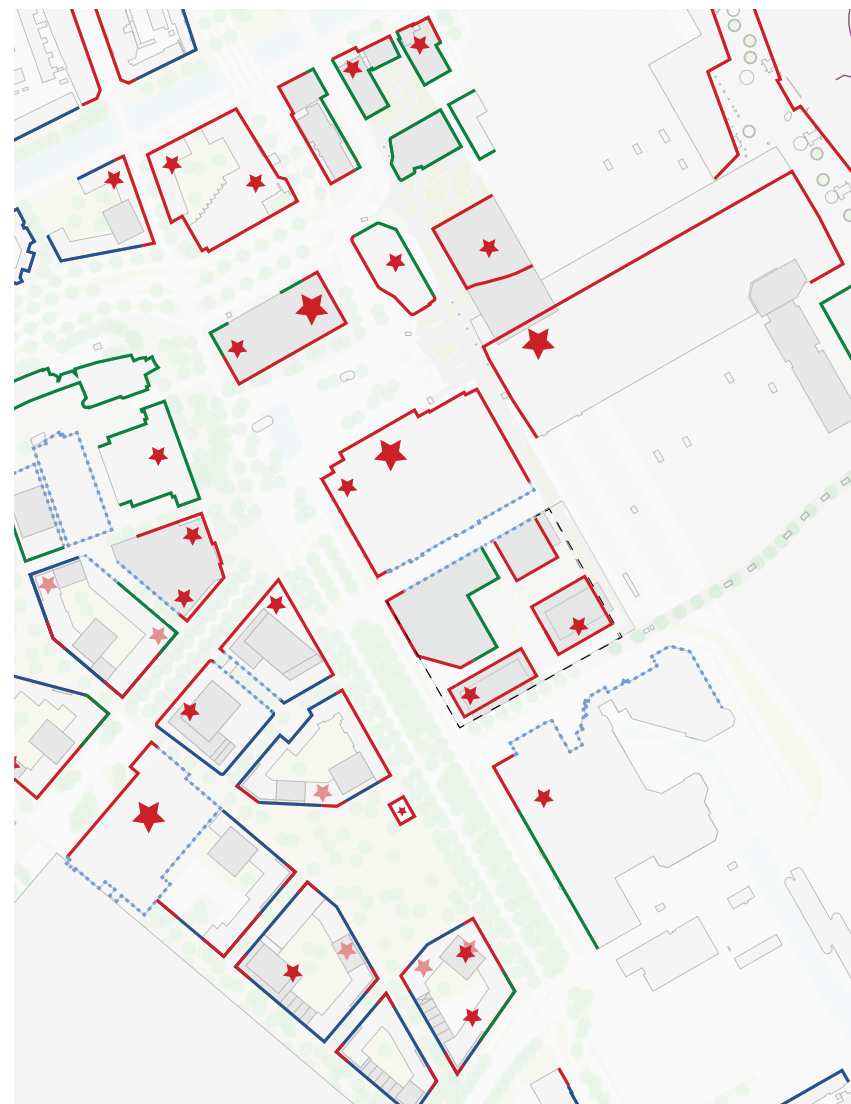
FASE	2A	2B	3
Plintfunctie in m2	min. 1.500		min. 1.000
Kantoor in m2	max. 38.500		max. 14.000
Wonen in m2			min 7.000
Metrage totaal in m2	max. 40.000		max. 22.000
FASE	2A	2B	3
OV Stalling in FPP	min. 3000		



Afbeelding:

Toekomstige plinten
Stationsgebied.
Excl. ontwikkeling Fase
2/3 (L)
Incl. ontwikkeling Fase
2/3 (R)

- Publieke, levendige plint
- Aantrekkelijke woon/ werk plint
- Kantoorplint
- - - Plint met utilitaire functies
- ★ Voorziening/ trekker



Afbeeldingen:

Referentiebeeld
stadslobby - Lochal,
Tilburg - Civic
Architecten / BR / Inside
Outside.

Kantoorprogramma

DOEL: Het accent van kantoorgebruik verandert steeds meer van ouderwets concentratiewerk naar ontmoeting, verbinding en samenwerking. Die verschuiving brengt een landelijke concentratiebeweging op gang en dat verklaart ook de sterke positie van Utrecht Centraal. Het kantoorprogramma in het Knoopcomplex speelt in op deze landelijke concentratiebeweging.

- Het kantoorprogramma vormt het hoofdonderdeel van deze ontwikkeling. In totaal wordt er max. 52.500 m² BVO kantoor toegevoegd verdeeld over Fase 2a, 2b en 3;
- Een eventuele stadslobby is voorzien in Fase 2b en meet circa 2.500 m² BVO;
- De stadslobby beoogt een ontmoetingsplaats te zijn voor iedereen: rijksmedewerkers, bewoners en bezoekers.

Woonprogramma


DOEL: Het woningbouwprogramma draagt bij aan het vergroten van de voorraad betaalbare middenhuurwoningen. Daarnaast biedt het plan ruimte voor bewonersinitiatieven en mensen die duurzaam en betaalbaar willen wonen binnen wooncoöperaties.

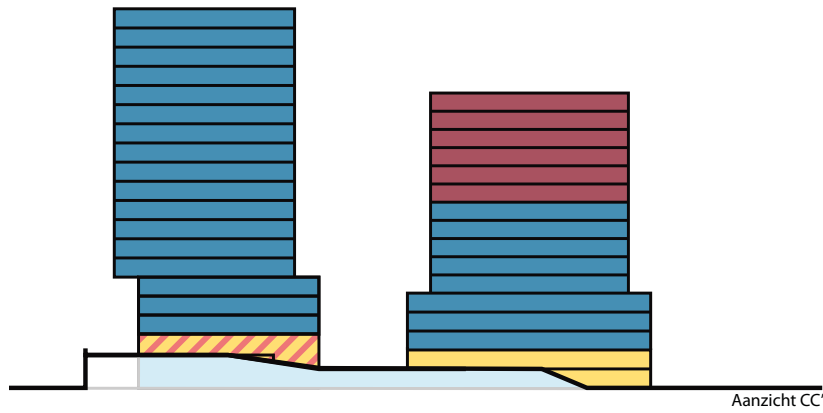
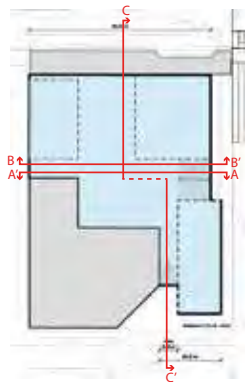
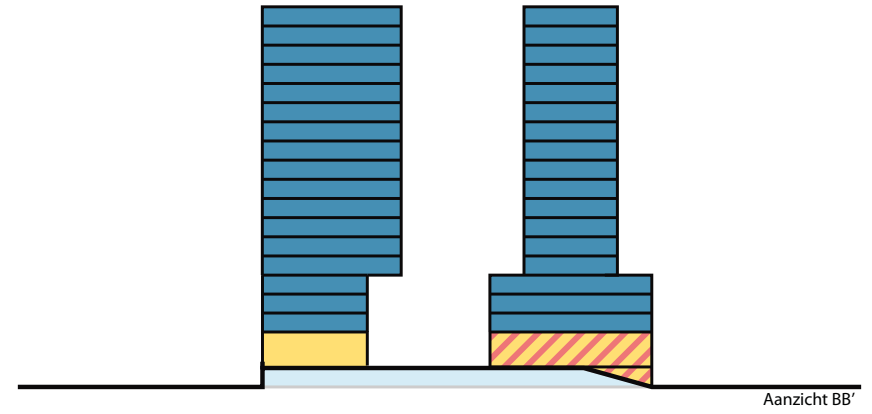
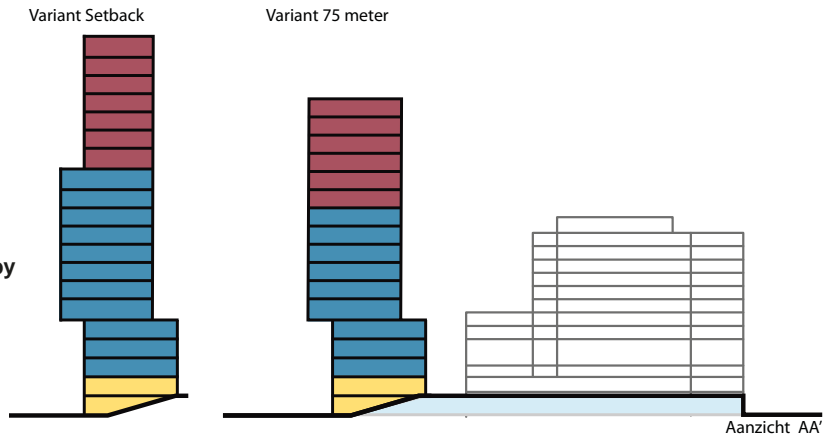
- Het woonprogramma heeft een oppervlak van min. 7.000 m² BVO;
- Het woonprogramma is beoogd in Fase 3;
- Het woonprogramma bestaat uit middenhuur;
- De woningen zijn minimaal 40 m² – 60 m² GBO groot en volgen de prijsstelling van het Actieplan middenhuur (onderdeel van de Woonvisie). De gemiddelde woninggrootte bedraagt 50m² GBO;
- Bij benadering worden er 70 tot 100 woningen gerealiseerd;
- De woningen moeten levensloopbestendig zijn;
- Een gemeenschappelijke binnen- en buitenruimte(n) voor bewoners is wenselijk. Hierbij kan gedacht worden aan een wasruimte (bij voorkeur in de plint) en/of buitenruimte(n).



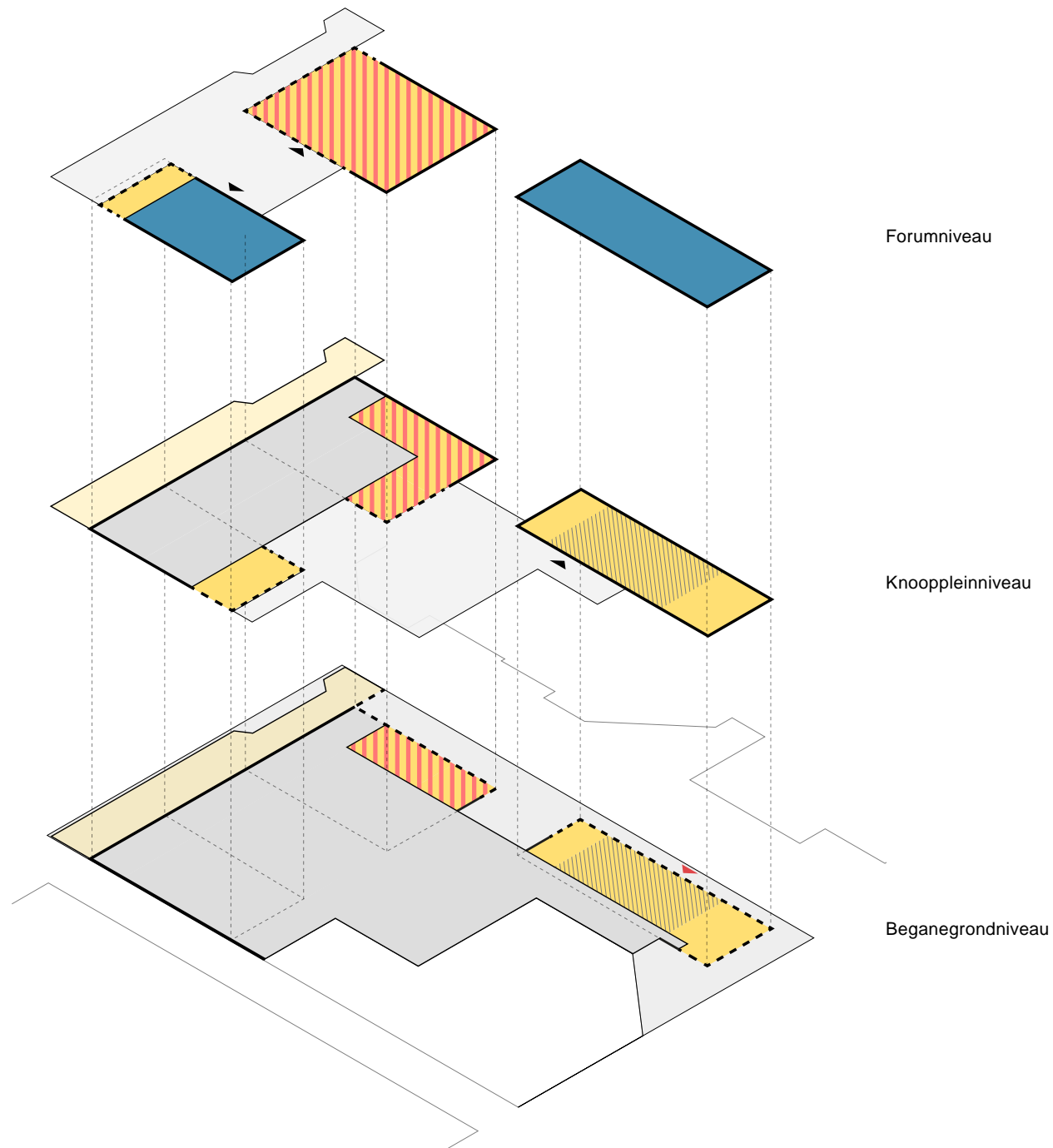
Afbeelding:
Programmatische aanzichten.

Legenda

-  Kantoor
-  Plintfunctie
-  Wonen
-  Zoekgebied stadslobby



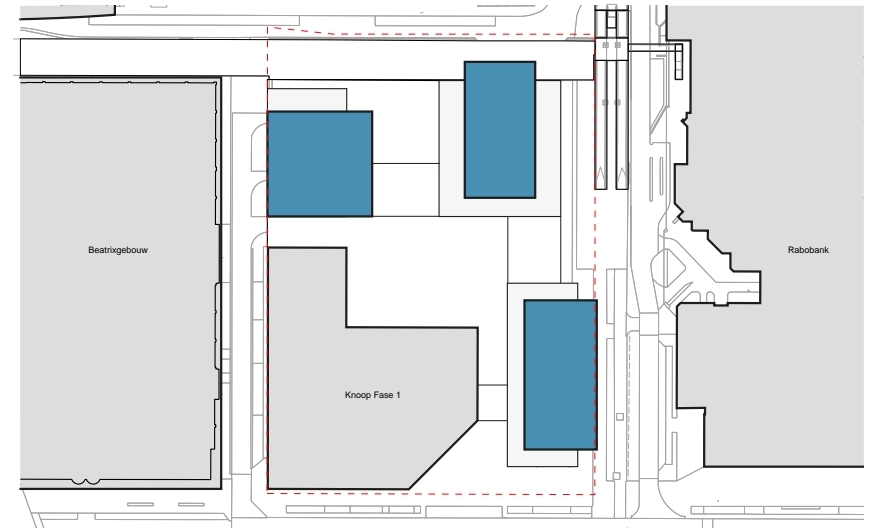
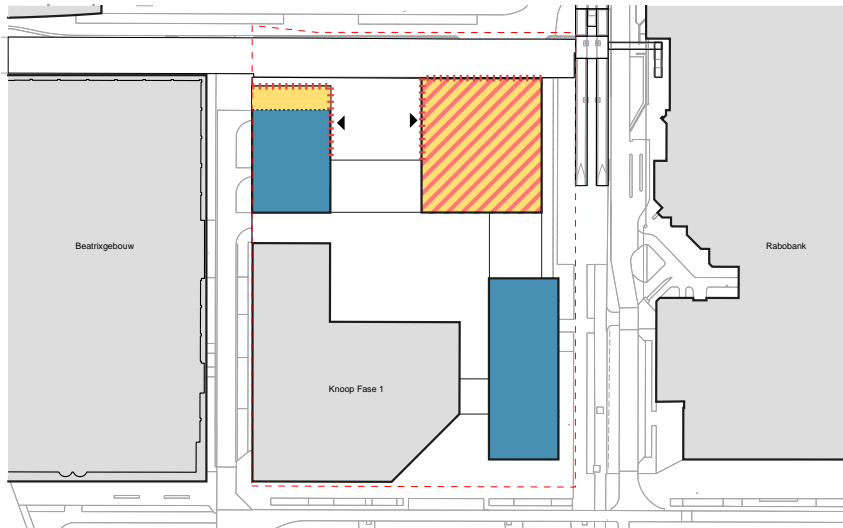
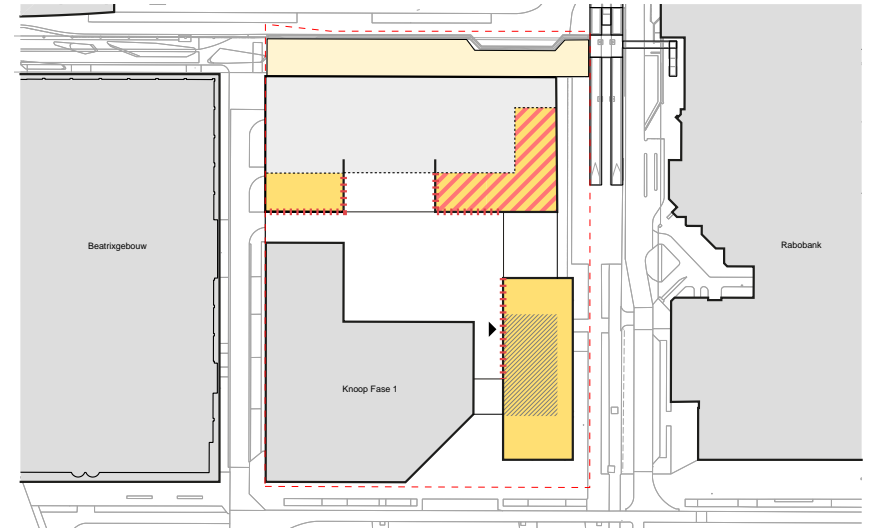
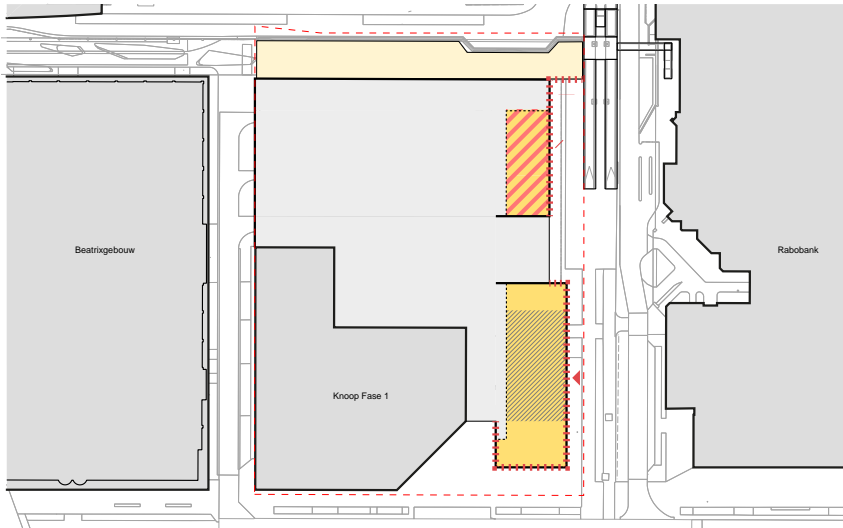
Afbeelding:
Programmatische randvoorwaarden:
Isometrie plintlagen.



Legenda

- Bestaande openbare fietsenstalling
- Zoekgebied vestibule kantoor/ wonen
- Zoekgebied entree(zone)
- Entree kantoor
- Kantoor
- Plintfunctie
- Zoekgebied stadslobby
- Plangrens

Afbeelding:
Programmatische
randvoorwaardenkaarten
plintlagen:
beganegrondniveau;
knoopleinniveau;
forumniveau;
torenniveau.



4.4 Randvoorwaarden gezonde verstedelijking

Hieronder volgen de randvoorwaarden voor gezonde verstedelijking naar thema. Uiteindelijk gaat het hierbij altijd om een integrale afweging tussen alle thema's.

Mobiliteit

DOEL: De automobilititeit in het gebied zo laag mogelijk houden, onder meer door het gebruik van de fiets als alternatief voor de auto te stimuleren en een comfortabel voetgangersgebied te realiseren.

Daartoe zal in de bepaling van de parkeerbalans worden ingespeeld op de mogelijke maatregelen zoals STOMP (Stappen, Trappen, OV, MaaS (Mobility as a Service) en tenslotte de Privéauto), dubbelgebruik en dergelijke met de daaraan gekoppelde reducties zoals omschreven in het parkeerbeleid. De resulterende berekening wordt onderbouwd in het mobiliteitsplan.

Uitgangspunten parkeerbeleid

Door de nieuwbouw in het plangebied ontstaat een behoefte aan extra parkeergelegenheid. Het voldoen aan die parkeerbehoefte is een onderdeel van de ontwikkeling van het gebied. De gemeente heeft beleid vastgesteld om ervoor te zorgen dat planontwikkelingen voorzien in voldoende parkeergelegenheid voor auto's en fietsen en om de partij die ontwikkelt duidelijkheid te geven over wat dan "voldoende" is. Het beleid is vastgelegd in de Parkeervisie 2021 (vastgesteld door de gemeenteraad op 25 november 2021). In deze parkeervisie zijn o.a. de geactualiseerde parkeernormen opgenomen en is aangegeven op welke wijze en onder welke voorwaarden afgeweken kan worden van de standaard parkeernormen. De parkeerbalans De Knoop is conform dit nieuwe parkeerbeleid opgesteld.

Programma

Het beoogde programma van de totale ontwikkeling van de Knoop bestaat uit:

- ca. 82.500 m2 BVO kantoorfunctie (inclusief Fase 1);
- ca. 100 woningen in het middenhuur in Fase 3 en;
- vooralsnog ca. 2.500 m2 BVO plinten in Fase 2 en 3.

Aangezien de programmering van de plintfuncties nog niet bekend is, is voor de parkeereis vooralsnog uitgegaan van een middeling van bestemd programma (dienstverlening en lichte horeca) en zijn vooralsnog bijhorende functies met de zwaarste parkeernormering aangehouden (commerciële dienstverlening en café/bar/restaurant).

Duurzame mobiliteit

De Parkeervisie 2021 biedt ruimte om met maatwerkopties invulling te geven aan de basis parkeereis. Daarnaast treft het RVB zelf enkele mobiliteitsmaatregelen die van invloed zijn op de basis parkeereis. De maatwerkopties en de mobiliteitsmaatregelen van het RVB en het effect daarvan op de basis parkeereis worden hieronder toegelicht

Mobiliteitsbeleid Rijksoverheid

Het overgrote deel van de ontwikkeling is bestemd voor kantoren van de Rijksoverheid. De Rijksoverheid heeft een vervoersbeleid waarmee het gebruik van duurzame mobiliteit wordt gestimuleerd. Werknemers reizen met het openbaar vervoer of de fiets tenzij het echt niet anders kan. De toewijzing en het gebruik van parkeerplaatsen volgt in beginsel uit het Rijksparkeerbeleid. Daarnaast blijft een deel van de huidige parkeercapaciteit in stand, te weten 50 parkeerplaatsen. Voor de overige 262 parkeerplaatsen komt bij het geldende mobiliteitsbeleid het aantal plaatsen voor personeel uit op 208.

Inzetten op deelauto's

Volgens het parkeerbeleid van gemeente Utrecht is het mogelijk om maximaal 100% van de bruto parkeerbehoefte voor woningbouwontwikkelingen om te zetten naar deelauto's . Daarbij vervangt 1 parkeerplaats voor een deelauto 4 reguliere parkeerplaatsen. Voor de 100 woningen wordt volledig ingezet op inzet van deelauto's. Dit vraagt om 11 deelautoplekken.

Dubbelgebruik autoparkeren

Indien binnen de ontwikkeling verschillende functies worden gerealiseerd, is het mogelijk om, bij het bepalen van de parkeereis, rekening te houden met dubbelgebruik van parkeerplaatsen, bijvoorbeeld overdag door werkenden en 's avonds door bewoners. Voorwaarde is dan wel de voor dubbelgebruik meegerekende parkeercapaciteit ook daadwerkelijk door alle gebruikers van het plan gebruikt kan worden. Dat betekent dat exclusief voor functies gereserveerde parkeerplaatsen daarvan geen deel uitmaken. Om de mogelijkheid van dubbelgebruik te bepalen worden aanwezigheidspercentages uit het parkeerbeleid gehanteerd.

Parkeren op loop- fiets- of OV-afstand

Wanneer in de omgeving op acceptabele afstand in de nodige parkeerruimte wordt voorzien, bijvoorbeeld in een openbare of particuliere parkeergarage of fietsenstalling, kan worden afgeweken van de parkeereis voor de ontwikkeling. Aangetoond moet worden dat deze alternatieve parkeer- of stallingsruimte structureel en duurzaam beschikbaar is op tijden dat het nodig is voor de parkeervraag van de ontwikkeling. Het RVB is voornemens om bezoekers van de Knoop Fase 2 en 3 die met de auto komen (bezoekers kantoorfuncties, bewoners én plintfuncties) op afstand te laten parkeren. Dat betekent dat de totale parkeereis van 54 parkeerplekken voor het parkeren van bezoekers op afstand wordt gerealiseerd.

Netto autoparkeerbehoefte auto

In onderstaande tabel is de basis parkeereis opgenomen minus het effect van de maatwerkopties en de mobiliteitsmaatregelen van het RVB.

Fietsparkeren

De netto fietsparkeerbehoefte is berekend op basis van het parkeerbeleid van de gemeente Utrecht. In de tabel op de volgende pagina is de fietsparkeerbehoefte van de totale ontwikkeling weergegeven. Voor woningen wordt rekening gehouden met een berging met ruimte voor het stallen van fietsen van bewoners.

Openbare fietsenstalling

- De openbare fietsenstalling Knoop wordt verdubbeld, zie programma tabel.
- De (bestaande) entree van de fietsenstalling is herkenbaar, royaal en uitnodigend vormgegeven;
- De (bestaande) entree van de fietsenstalling is gelegen aan de Knooppassage.

Ten aanzien van het ruimtebeslag moet in ieder geval rekening worden gehouden met:

- 1,5 m² BVO per fietsparkeerplaats waarbij het uitgangspunt wordt gehanteerd dat fietsen in dubbellaagse rekken gestald kunnen worden. Dit vereist een vrije hoogte van minimaal 3 meter. Onder vrije hoogte wordt het hoogteverschil tussen vloerniveau en onderkant van installaties verstaan;
- Een (extra, vergrootte) beheerdersruimte (10 m² BVO);
- Een ruimte voor het in- en uitchecken;
- Een fietstrap;
- Een voetgangerstrap, lift of roltrap;
- Voorzieningen ten behoeve van de fietsenstalling (bijvoorbeeld hellingbanen) dienen binnen de rooilijnen te worden gerealiseerd;
- Nadere eisen zoals ontwerpvoorschriften en ontwerprichtlijnen worden uitgeschreven in de aanbestedingsstukken.


Afbeelding:

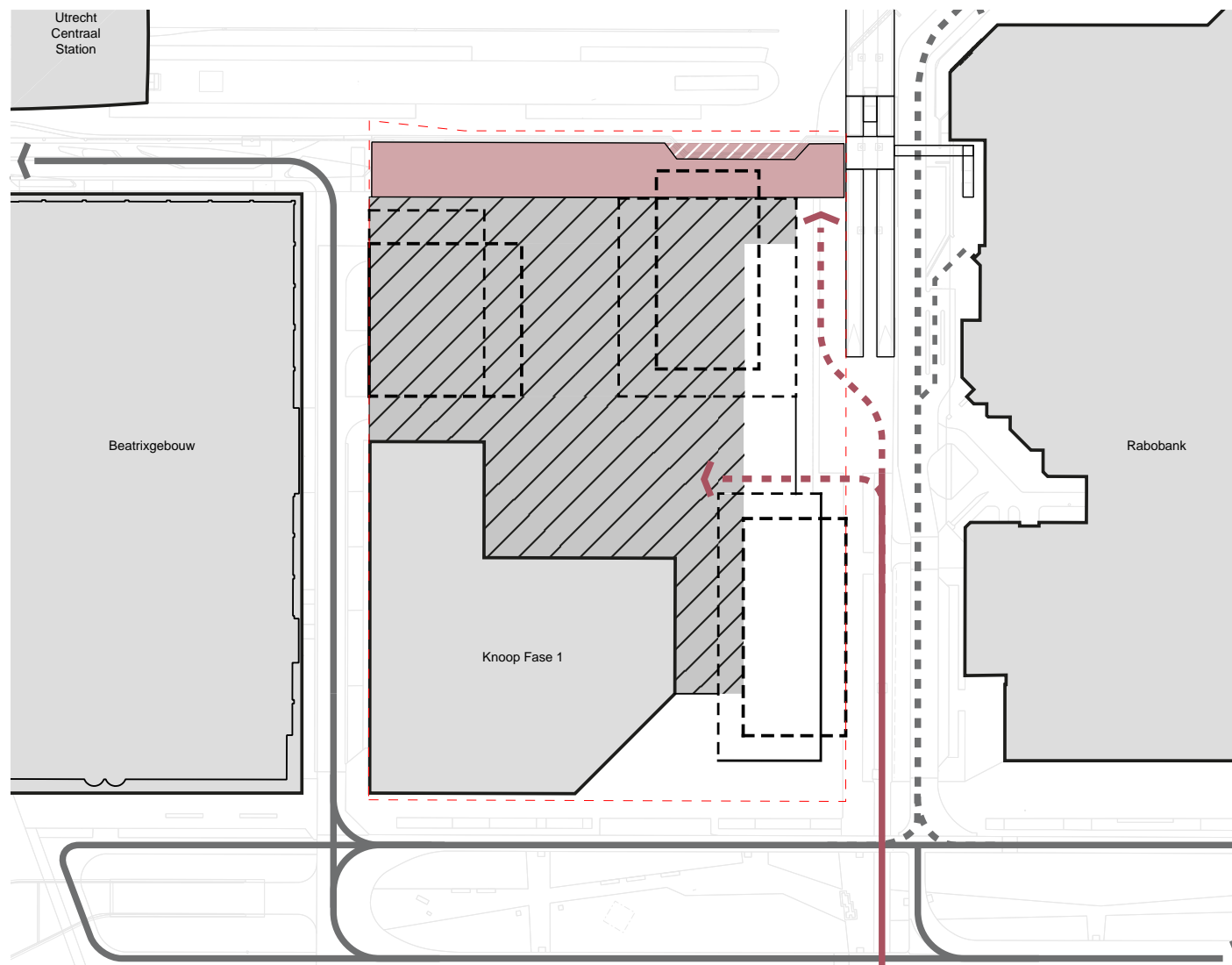
Basisparkeereis,
capaciteitseis en
realisatie-eis auto / fiets.
RVB 18-05-2022

functie	kantoor fase 1, 2 en 3		plinten fase 1, 2 en 3		woningen fase 3		totaal
oppervlakte BVO	82.500 m2		2.775 m2		7.000 m2		
	medewerkers	bezoek	medewerkers	bezoek	bewoners	bezoek	
basisparkeereis auto (pp)	314	16	10	24	41	10	
capaciteitseis auto (pp)	minus 50 te handhaven plekken fase 1 = 264	16	10	24	41	10	
afwijken parkeereis auto	mobiliteitsbeleid Rijksoverheid	100% parkeren op afstand	-	100% parkeren op afstand	100% deelmobiliteit 4 parkeerplekken = 1 deelparkeerplek	100% parkeren op afstand	
realisatie-eis auto (pp)	maximaal 209	0	10	0	11	0	230
basisparkeereis fiets (fpp)	1881	99	63	274	0, onderdeel berging	50	
realisatie-eis fiets (fpp)	1881	99	63	274	0	50	2367

Afbeelding:
Randvoorwaardenkaart ontsluiting
fiets en fietsparkeren.

Legenda

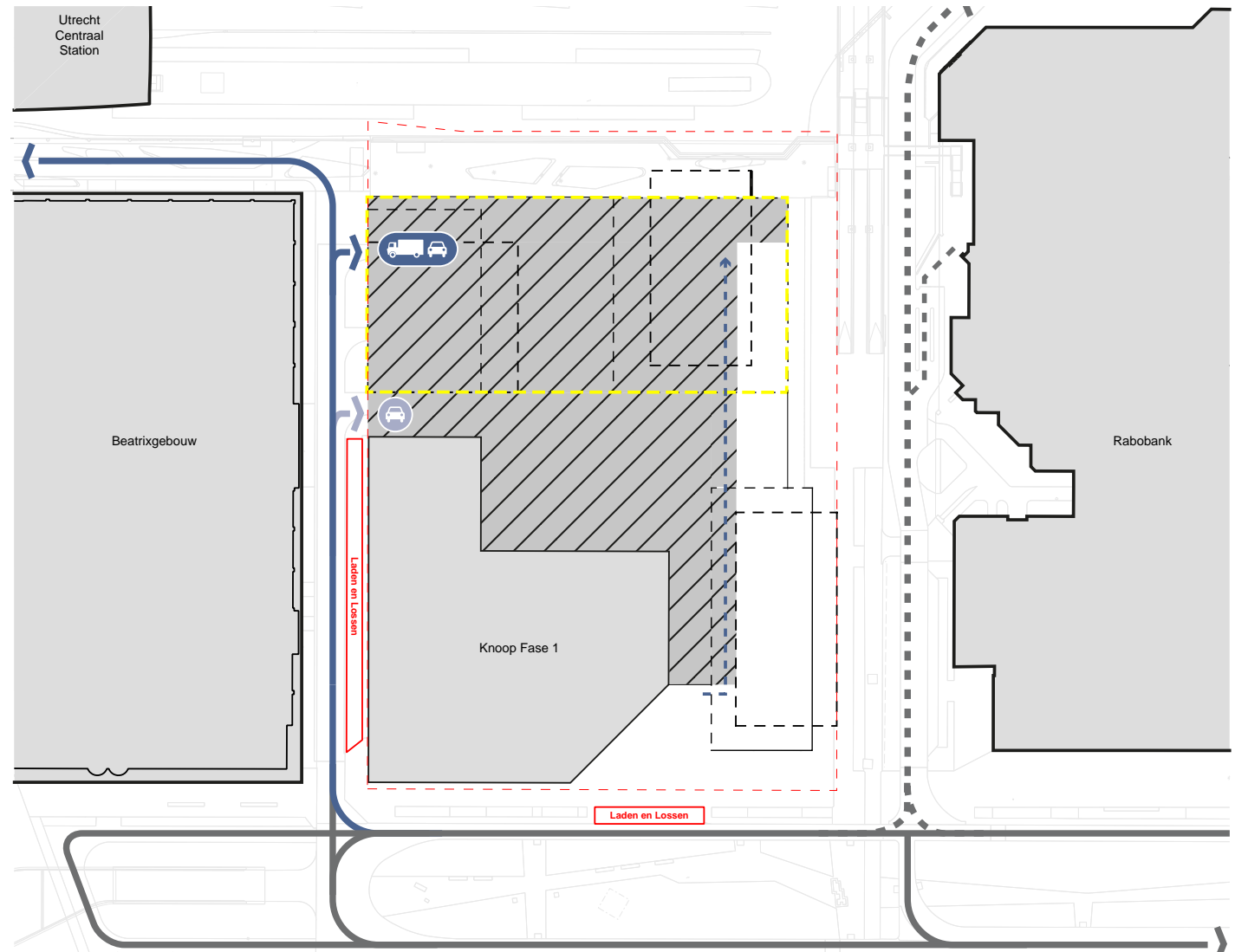
-  Bestaande fietsenstalling Knoop
-  Zoekgebied fietsparkeren
-  Hoofdontsluitingsroute (Croeselaan)
-  Fietsverbinding
-  Ontsluiting fietsenstalling(en)
-  Plangrens



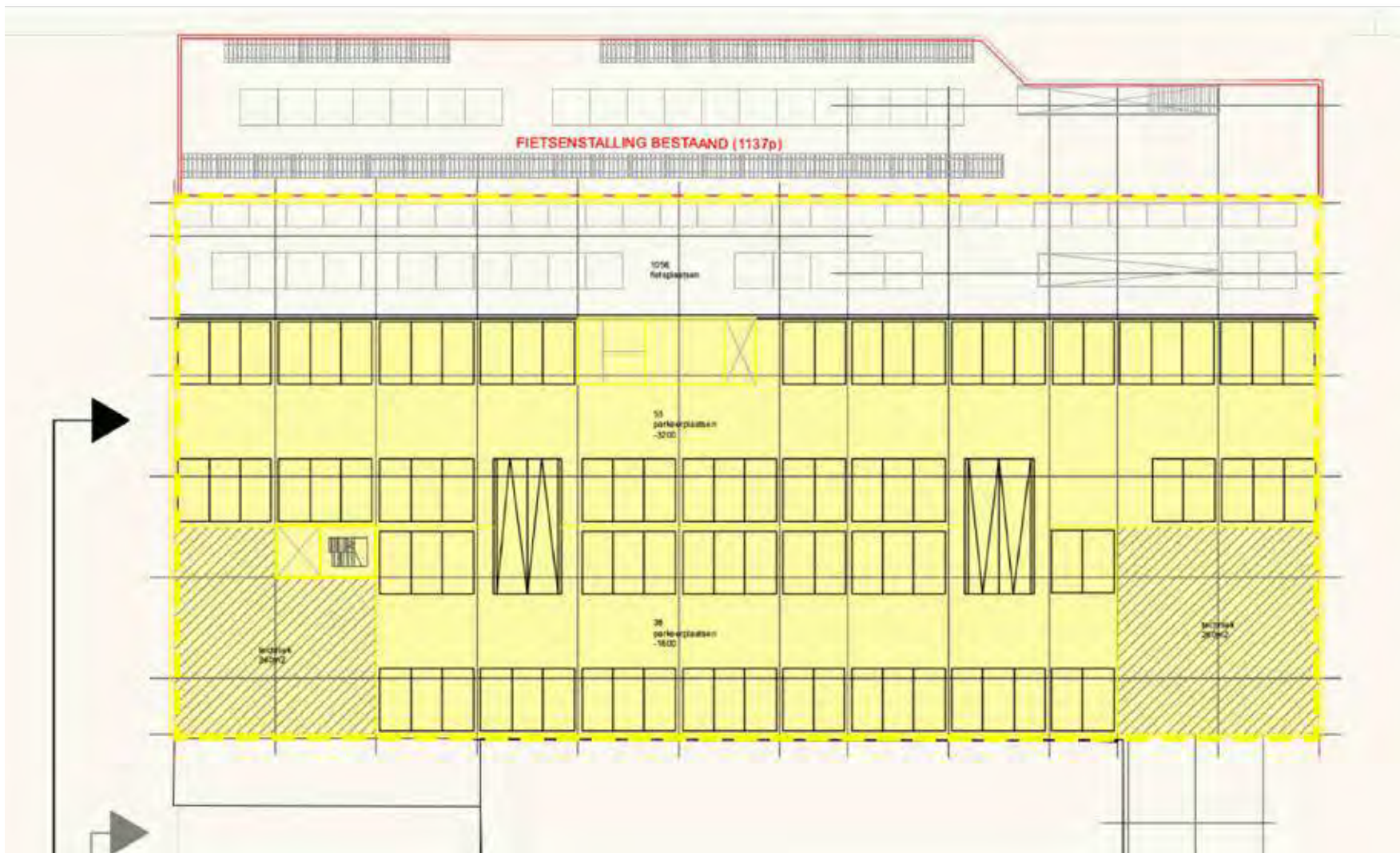
Afbeelding:
Randvoorwaardenkaart
ontsluiting, logistiek en
parkeren.

Legenda

- Hoofdontsluitingsroute (Croeselaan)
- - - Interne expeditiegang
- Ontsluiting t.b.v. Knoopcomplex /
expeditieverkeer (Mineurslaan)
- Ontsluiting Rabostraat
- - - Voorbeelduitwerking logistiek en
parkeren



Afbeelding:
Voorbeelduitwerking
logistiek en parkeren.



Gezondheid

DOEL: Het Knoopcomplex draagt bij aan een gezond stedelijk leven voor iedereen. Het complex stimuleert gezond gedrag, zorgt dat mensen zich prettig voelen en is zo gebouwd dat de druk op gezondheid zo laag mogelijk is.

- De prioriteit ligt in dit plan bij de voetganger en fietser en stimuleert gezonde mobiliteit als alternatief voor de auto;
 - De horeca in de plint en de kantines in de kantoren beschikken over een gezond aanbod ter bevordering van een gezonde voedselkeuze;
 - Geluid heeft invloed op de gezondheid van mensen. Het is daarom nodig om de geluidsbelasting op de woningen in het plan zoveel mogelijk te beperken; (zie 6.1)
 - Er dient daarnaast goed nagedacht te worden hoe de geluidsbeleving geoptimaliseerd kan worden. Denk aan het inrichten van de buitenruimte zodanig dat er een logische ordening ontstaat van drukke en stille functies en door geluidsbronnen uit het zicht te houden; (Zie 6.1)
 - Het plan heeft een GPR Gebouwscore van tenminste 8,0 of is BREEAM Excellent of beter;
 - Er wordt daarnaast zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de WELL systematiek voor de gezondheid van de kantoormedewerkers. Te denken valt hierbij aan dat het gebouw beweging stimuleert (goed bereikbare en aantrekkelijke trappen), goed toegankelijk is voor mensen met een beperking, en plekken heeft om te ontmoeten (bijvoorbeeld de stadslobby). Er is veel groen op, in en rondom het gebouw;
 - Verblijfsgroen is aanwezig in het plan ter verkoeling en ontspanning. Er wordt ingezet op een goede balans tussen rust en reuring;
- Ontmoeten wordt gestimuleerd, zowel in de gebouwen als in de publieke ruimte daaromheen;
 - Dit project is een pilot in een internationaal onderzoek naar het verwezenlijken van Sustainable Development Goals (ook wel SDG's) in de bebouwde omgeving. De nadruk ligt hierbij op het realiseren van een gebied dat "open, sociaal inclusief en toegankelijk" is voor iedereen.

Nutsvoorzieningen

DOEL: Positionering nutsvoorzieningen mag niet ten kosten gaan van de ruimtelijke kwaliteit van de stedelijke assen.

- Alle voor de ontwikkeling benodigde technische voorzieningen dienen in pandig te worden voorzien;
- Gezien het belang van de ruimtelijke kwaliteit aan de stedelijke assen is het niet wenselijk om nutsvoorzieningen in deze gevels te positioneren, daarvoor is de Mineurslaan meer geschikt.

Afvalinzameling, laden en lossen

DOEL: Afvalinzameling, laden en lossen hebben een zo min mogelijk impact op de openbare ruimte en gebeurd in pandig, tenzij nadrukkelijk anders overeengekomen.

- Indien mogelijk sluiten we aan bij de afvalverwerkingsstrategie Beurskwartier, waarbij in pandige afvalinzameling het uitgangspunt is. De mate van afvalscheiding komt daarbij overeen met die in het Beurskwartier.
- Bevoorrading (aan- en afvoer) van alle functies vindt altijd in pandig plaats. Er wordt één of meerdere in pandige ruimte voor laden en lossen in de bebouwing opgenomen;
- Er is voldoende in pandige ruimte(n) gereserveerd voor de (opstelplaatsen van) afvalcontainers ten behoeve van de inzameling van afval van de gebruikers van het gebouw. Het opstellen van containers en goederen is buiten niet toegestaan;
- Voor het aantal afvalcontainers t.b.v. het woonprogramma dient de berekening van Stadswerken te worden gevolgd;
- De bestaande laad- en losplek aan de Croeselaan wordt bestemd voor afvalinzameling alsmede het laden en lossen van het stedelijk plintprogramma in Fase 2b en 3, alsmede ten behoeve van facilitaire functies bij het woonprogramma;

- Het stedelijk plintprogramma aan het Forum (Fase 2a en 2b) wordt zoveel mogelijk via de Mineurslaan bevoorraad. Een alternatief is bevoorrading via de logisiteke lift van de NS en het Forum;
- Als onderdeel van het te maken ontwerp dient er een plan te worden opgesteld voor de afvalinzameling en het daarbij behorende ruimtebeslag.

Energie

DOEL: Het gebouw geeft een zo hoogwaardig mogelijke invulling van het Utrechts Energieprotocol. Daarbij wordt ingezet op:

- Het minimaliseren van de energievraag door energiezuinig te bouwen en efficiënte installaties toe te passen;
- Het op jaarbasis voorzien in eigen gebruik via zoveel mogelijk hernieuwbare opwek, ook buiten het plot;
- Er wordt gebruikgemaakt van de BENG methodiek cf. NTA8800 om de energieprestatie aan te tonen (wettelijke verplichting). Doel is om BENG 2 zo laag mogelijk te maken en BENG 3 zo hoog mogelijk; (Energie-neutraal BENG2=0 en BENG3=100%)
- Als het niet mogelijk is om voldoende hernieuwbare energie op het eigen gebouw op te wekken dan is het mogelijk dit te compenseren door elders hernieuwbare opgewekte energie te realiseren. Dit geldt alleen voor het deel dat verder gaat dan de wettelijke eisen en wanneer de lokale mogelijkheden zijn uitgeput;
- Het Knoopcomplex sluit aan op het te ontwikkelen collectieve WKO systeem aan de westzijde van het Stationsgebied, tenzij er onvoldoende capaciteit blijkt te zijn of dat het een duurzamer alternatief kan realiseren;
- Pellet kachels of andere vormen van biomassaverbranding zijn niet toegestaan.

Circulair

DOEL: Een zo hoogwaardig mogelijke invulling van circulariteit. Dit wordt aangetoond via een toelichting op circulair bouwen en gebruik. Daarbij vragen we aandacht voor de drie levensfasen van het gebouw:

1. Ontwerp-/Bouwfase

Het gebouw wordt zo circulair mogelijk ontworpen. In Utrecht hanteren we de MPG Schaduwprijs om een zo laag mogelijke milieubelasting vanuit de materialen te realiseren. Het is de ambitie om die snel omlaag te brengen. Binnen de gemeente Utrecht willen we een schaduwprijs van ten hoogste €0,70/m²BVO.jr en hebben we de ambitie deze zo snel mogelijk naar €0,50/m²BVO.jr te brengen. Dit kan o.a. bereikt worden door milieuvriendelijker materialen toe te passen, minder materialen toe te passen of hergebruikte materialen toe te passen.

Tijdens de bouwfase is het van belang om afval zoveel mogelijk te vermijden en grondstoffen maximaal te benutten.

2. Gebruiksfase

Door het gebouw aanpasbaar te ontwerpen kan het blijven voldoen aan de wensen van de tijd. Hier wordt een visie op gevraagd, onderbouwd in het ontwerp. Naast het gebouw zijn er kansen voor circulair gebruik, zoals lokale toepassing van opgevangen hemelwater of betere afvaltoepassingen.

3. Demontagefase

Het gebouw wordt zo demontabel mogelijk gemaakt zodat het aan het einde van de gebruikscyclus hoogwaardig hergebruikt kan worden binnen de circulaire economie. Ook wordt het gebouw opgenomen in een materialenpaspoort zodat de restwaarde geborgd is.

Klimaatadaptatief bouwen

DOEL: Het Knoopcomplex draagt bij aan de klimaatadaptatieve ambities van de stad. Daarmee draagt het bij aan het tegengaan van o.a. wateroverlast, hittestress en verdroging.

Wateroverlast

- Het plangebied wordt zo ingericht dat bij een extreme regenbui van 80 mm in een uur geen schade optreedt aan het gebouw en aangrenzende percelen;
- Voor het verwerken van regenwater wordt de voorkeursvolgorde aangehouden. Allereerst wordt water zoveel mogelijk vastgehouden om te hergebruiken. Pas daarna stroomt regenwater oppervlakkig af naar bovengrondse bergingsvoorzieningen t.b.v. infiltratie. Als dat niet kan wordt water geborgen en geïnfiltreerd in ondergrondse voorzieningen. Pas als het niet anders kan, mag worden afgevoerd op een gemeentelijke hemelwaterstelsel of rechtstreeks naar oppervlaktewater;
- Ten behoeve van de waterberging wordt bij voorkeur zoveel mogelijk groen toegepast.

Hittestress

- Het gebouw wordt op een zodanige manier gebouwd dat koeling door middel van airco's beperkt nodig is;
- De openbare ruimte en toegang naar het gebouw worden zo gemaakt dat deze ook tijdens de zomer een prettige plek vormen om te verblijven en te bewegen. Zo kan een koele route worden gerealiseerd langs het gebouw;
- Het gebouw verlaagt de hittestress;
- Er wordt voorkomen dat de uitstraling van stenen de avondlucht opwarmt door meer schaduw op verharding door bomen, groene gevels, groene daken;
- Alle maatregelen voor klimaatadaptatie samen zorgen ervoor dat zowel overdag als 's nachts het hoofd koel gehouden kan worden.

Hiervoor moet voldoende schaduw worden gecreëerd, bij voorkeur door middel van bomen;

- Iedereen moet in elke straat de mogelijkheid hebben in de schaduw te lopen, bij voorkeur schaduw van bomen. Op de belangrijkste looproutes op het heetst van de dag is de ambitie 40% schaduw, in overige loopgebieden 30%;
- Iedereen heeft binnen 200 m van zijn woning in de openbare ruimte een koele plek van minimaal 200 m² beschikbaar;
- We realiseren koele corridors (groene routes de stad in en uit, die ook koele lucht aanvoeren).

Verdroging

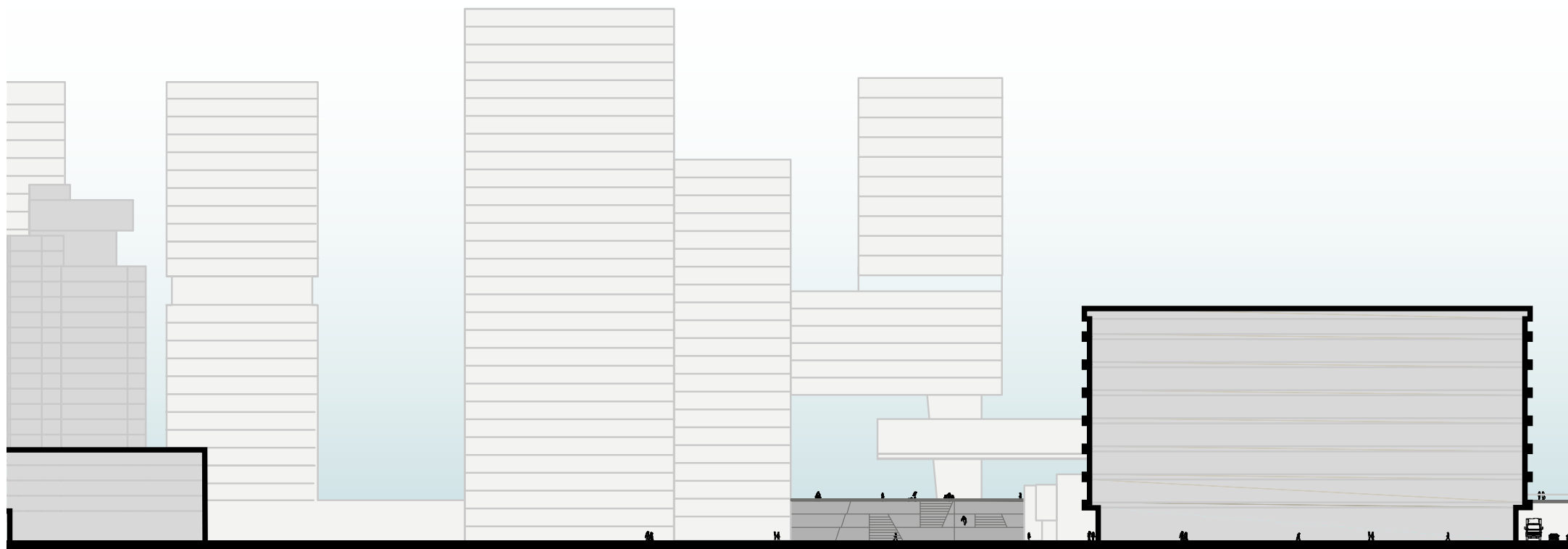
- We gebruiken de bodem als spons, waarbij we zoveel mogelijk water in de bodem opvangen, en er in droge periodes nog water beschikbaar is vanuit de bodem. Het hemelwater wordt vastgehouden waar het valt en wordt nuttig gebruikt. We houden minimaal 90% neerslag vast op de plek waar het valt. Om hieraan te voldoen moet 15 mm per m² verharding worden vastgehouden;
- Droge zomers leiden tot een toename van beheerkosten voor de gemeente. Het aanplanten van plantensoorten die goed tegen droogte kunnen, is een van de oplossingen die de gemeente kan toepassen. Dit doen we pas als het bestaande groen vervangen moet worden.

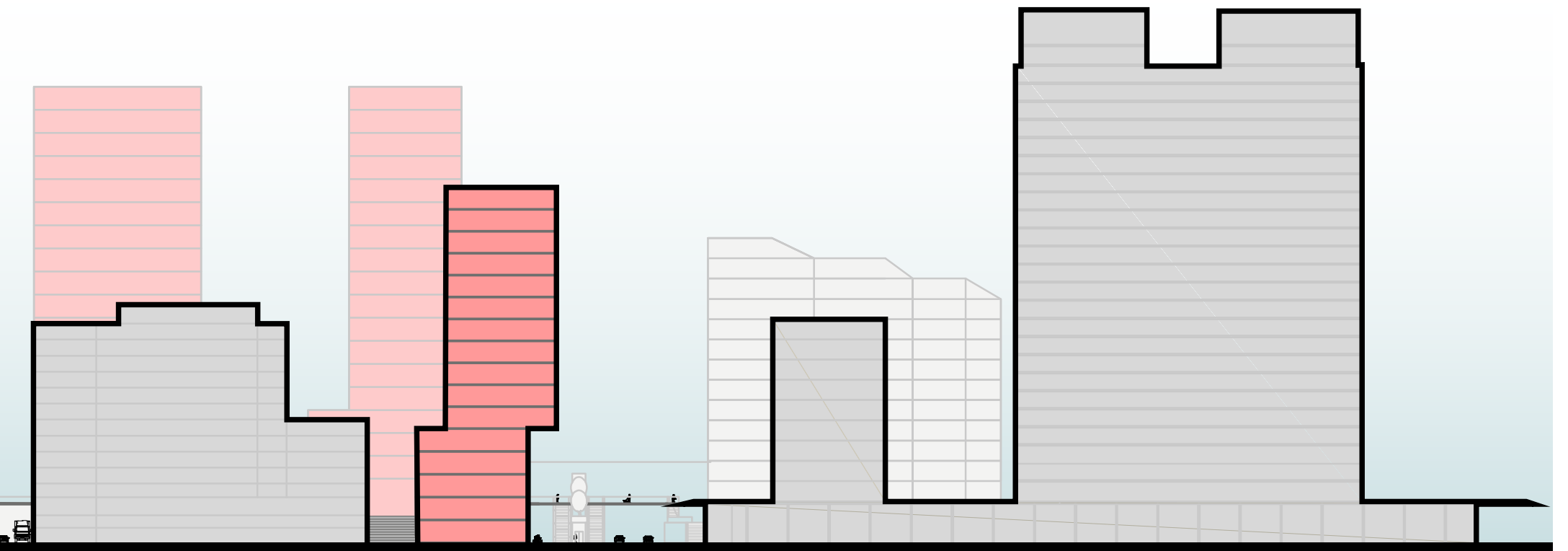
Natuurinclusief bouwen en biodiversiteit

DOEL: De ontwikkeling van het Knoopcomplex draagt bij aan de biodiversiteit in het Stationsgebied en de stad.

- Het groen biedt een geschikt leefgebied voor de doelsoorten (huismus, vlinders, bijen en zangvogels van de Utrechtse soortenlijst);
- Er wordt diervriendelijk gebouwd, met als richtlijn één verblijfplaats per woning of 100 m² BVO geïntegreerd in de gevel (voor gierzwaluw, huismus en vleermuis);
- Er zijn ecologisch rustige zones (plekken waar fauna voldoende rust en dekking vindt);
- Er worden bij voorkeur inheemse soorten aangeplant en soorten die bijdragen aan de Utrechtse soorten;
- Borgen dat een minimaal pakket aan maatregelen wordt bereikt:
 - > Door de oppervlakten van intensief groene daken en gevels zoals vastgelegd in de randvoorwaardenkaarten en beschreven in het hoofdstuk Beeldkwaliteit,
 - > Door de positionering van de hoogtes van de groene daken,
 - > Door het voorschrijven van volwaardige bomen en daarbij behorende plantomvang in het hoofdstuk Beeldkwaliteit.
- Mogelijkheden scheppen voor een veel verdergaande vergroening door overdimensionering groene daken en gevels en de introductie van insnijdingen in de torens met groene inrichting.

Afbeelding:
Aanzicht Croeselaan





5. Beeldkwaliteit

In het hoofdstuk Beeldkwaliteit worden zowel de richtlijnen met betrekking tot de architectuur als de inrichting van de openbare ruimte beschreven.

Dit hoofdstuk heeft als doel om te komen tot een rijke en gelaagde architectuur c.q. beeldkwaliteit, en schrijft een breed palet aan middelen voor - deels om vrij mee te ontwerpen en deels in de vorm van sturing middels richtinggevend spelregels. De spelregels zijn gegeven per planonderdeel, conform het schema op pagina 57.

5.1 Ensemble

algemene uitgangspunten

- **gezonde stedenbouw, natuurinclusief plan**
- **samenhang binnen skyline centrum / westflank**
- **evenwichtig ensemble**
- **eigentijds plan, warme sfeer**
- **geleding en lijnenspel bepalen mate van abstractie en geven samenhang**
- **eenheid in verscheidenheid**
- **verloop in materialisatie, van tactiel op maaiveld naar abstracter in de hoogbouw**

De directe omgeving van de Westflank Zuid, het Stationsgebied en het aangrenzende Beurskwartier krijgt een levendig hoogstedelijk karakter. Dit vraagt om een beeldkwaliteit die bijdraagt aan deze nieuwe stedelijkheid: niet alleen door hoogbouw (torenvolumes) maar vooral ook door bebouwing met een goede aansluiting op de stad en de straat (sokkels en plinten). De verschillende gebouwen van het complex kennen samenhang enerzijds en variatie anderzijds. Dat maakt het ensemble van Het Knoopcomplex zowel aangenaam als interessant en overtuigend. Samen met een hoogwaardig ingerichte buitenruimte zorgt dit voor een aantrekkelijk en levendig stuk stad met aangename verblijfsplekken en comfortabele verbindingen. De gebouwen hebben een menselijke maat en schaal, zijn uitnodigend en hebben een representatief karakter. De architectuur is hedendaags, warm en met name

op ooghoogte en ter plaatse van de sokkels tactiel.

De beeldkwaliteit van het Knoopcomplex is een samenspel van de volgende basiselementen:

- Het Knoopcomplex vormt één herkenbaar ensemble. Opgave is interessante balans tussen eenheid enerzijds én verscheidenheid anderzijds voor de drie nieuwe gebouwen en het bestaande gebouw;
- Het ensemble krijgt een warme hedendaagse architectuur en de buitenruimte is ingericht volgens het principe 'groen tenzij';
- Er is extra aandacht voor de stad op ooghoogte. In de architectuur neemt de mate van verfijning, tactiliteit en detail toe richting maaiveld en de plinten zijn uitnodigend en verlevendigen de buitenruimte.

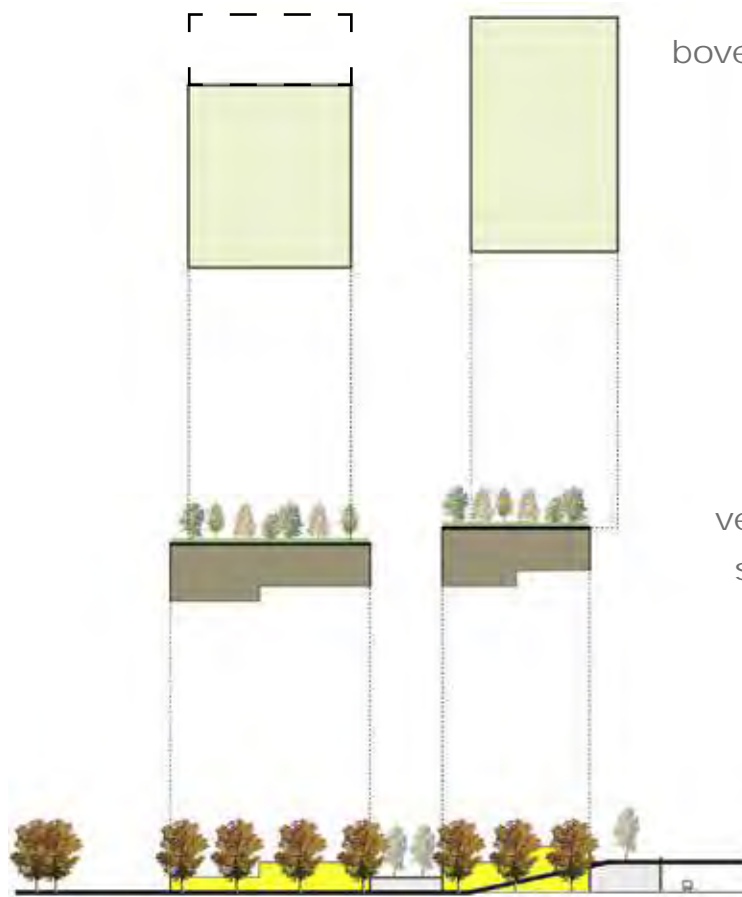
Een aantrekkelijk stuk stad waarin ook alle ambities op het vlak van gezonde duurzame verstedelijking worden waargemaakt vraagt om integrale afwegingen tussen beeldkwaliteit en overige aspecten.

Eenheid in verscheidenheid

De ambitie is een nieuw stuk stad dat enerzijds prettig samenhangend is, maar echter ook voldoende variatie heeft passend bij en daarmee reagerend op de context. Door een rijk palet aan middelen aan te reiken wordt zo een gelaagd beeld mogelijk gemaakt. Het doel is een evenwichtig en interessant geheel én om te grote uniformiteit (eenvormigheid) te voorkomen, maar tevens ook kakofonie of gebruik van gevelarchitectuur te ondervangen. Hierop wordt in de volgende paragrafen per onderdeel meer specifiek ingegaan.

De ontwerpuitdaging op deze plot is inzet van middelen op verschillende schaalniveaus, waardoor er enerzijds een doordacht ensemble ontstaat en er anderzijds aantrekkelijke en te onderscheiden gebouwen in een aangename stedelijke ruimte worden gerealiseerd.

Afbeelding:
Ruimtelijke opbouw
van het plan.



bovenbouw torens

verbindingslaag
sokkels torens

plint

ruimtelijke opbouw



ensemble

Afbeeldingen:

Impressie vanaf
Moreelse Brug

Het ruimtelijk beeld is opgebouwd uit een samenspel van bouwmassa's, de compositie (zie ook hoofdstuk 3). Drie gebouwen, elk opgebouwd uit twee elementen: een sokkel en toren. Het Knoopcomplex bestaat uit de al gerealiseerde Fase 1 en de drie nieuw te realiseren volumes. De verhoudingen tussen sokkel en toren en de positionering van de torenvolumes op de sokkels en de relatie tot elkaar zijn bepalend voor de leesbaarheid van de totaalcompositie. De massaopbouw van sokkel en torenvolume is bepalend in de geleiding van elk gebouw. Deze zijn los van elkaar herkenbaar en afleesbaar in het ensemble.

Het ensemble is niet volledig vrij te bepalen, aangezien er al onderdelen zijn gerealiseerd. De nieuwbouw dient zich te verhouden tot de gerealiseerde onderdelen, zoals het reeds gerealiseerde rijkskantoor (Fase 1) en de Knoopstalling. Het is cruciaal dat er met de nieuwbouw relaties worden gelegd met Fase 1 met als doel om Fase 1 onderdeel te laten uitmaken van het geheel, als eenheid in verscheidenheid. In de volgende paragrafen wordt hierop nader ingegaan. Hiervoor is de samenhang geduid op het bouwblokkniveau (ensemble Knoopcomplex) tussen de verschillende torens en tussen de verschillende sokkels.

Binnen het ensemble bestaat ruimte om de verschillende gebouwen van elkaar te onderscheiden. In elke hoek van het ensemble staat een gebouw met een eigen identiteit. Deels ontstaat dat door de verschillende posities in het stedelijke raamwerk, door de specifieke vorm van de bouwmassa of door de verschillende functies in het gebouw. Per gebouw is er een beeldtaal die zorgt voor samenhang, welke sokkel en toren familie van elkaar maakt.

Op elk van de schaalniveaus (die van het ensemble, gebouw, element (toren of sokkel), tussenschaal tot aan detaillering) doet de architectuur uitspraak. Er is niet voorgeschreven op welke wijze samenhang of variatie gemaakt wordt. Om te komen tot een gebalanceerde "eenheid

in verscheidenheid" voor het totale ensemble zal een breed palet aan middelen ingezet moeten worden. Veelheid van middelen is geen doel op zich, maar een manier om een gelaagd gevelbeeld te realiseren. Het leidt tot een zorgvuldig en rijk beeld wanneer het wordt ingezet op basis van een concept en niet als onderdeel van ornamentatie (facade-architectuur).

Flexibiliteit / Hardheidsclausule

De in de inleiding van dit SP beschreven hardheidsclausule is ook van toepassing op de beeldkwaliteit.



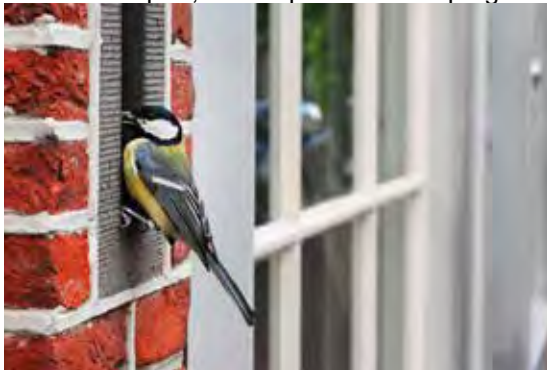
duurzaamheid en natuurinclusiviteit

De ambities op gebied van duurzaamheid zoals beschreven in het Stedenbouwkundig Plan dienen zich op alle niveaus in het plan te manifesteren en daarmee bij te dragen aan de verblijfskwaliteit voor mens en dier. Er wordt een zorgvuldige afweging gemaakt voor beplanting. Beplanting en water trekt niet alleen mensen aan maar is ook een habitat voor een uiteenlopende reeks van dieren, resultaat van een natuurinclusieve strategie.

De natuur die wordt toegevoegd kent biodiversiteit en moet niet alleen de seizoenen doorstaan, maar ook bestand zijn tegen langdurige droge en natte periodes. Voorkomen dan wel verminderen van hittestress dient uitgangspunt te zijn van het ontwerp.

materialisatie, detaillering en reclame

Veroudering en weersinvloeden hebben geen negatieve effecten op de beeldkwaliteit. Zonwering moet binnen het gevelvlak vallen en wordt mee ontworpen; het toepassen van spiegelen glas is niet toegestaan.



een natuurinclusief plan, duidelijk afleesbaar in de gebouwen en openbare ruimte



voorbeeld van een natuurinclusief plan :
25 Verde, Torino - Luciano Pia



met materialen die op een mooie manier verouderen

Eventuele zonnepanelen zijn onzichtbaar geplaatst op de hoogstgelegen daken; als daarnaast panelen in de gevels worden toegepast dan zijn ze onderdeel van de architectuur.

Naast alle ruimte voor interpretatie en keuzes in de architectuur staat vast dat het palet van toegepaste materialen en kleuren aansluit bij de typering van warme hedendaagse architectuur.

Bij de diverse planonderdelen wordt daarop nader ingegaan.

Naast een keuze op basis van uitstraling en sfeer is het van belang om materialen te selecteren die robuust zijn, mooi verouderen en goed te onderhouden zijn.

Reclame en belettering dient conform de algemene welstandscriteria ondergeschikt te zijn aan het gebouw, mee-ontworpen met de architectuur en aan de gevel te zitten (niet op het gebouw).

Een reclameplan is onderdeel van het gevelontwerp. Zie algemene welstandscriteria van de Welstandsnota Utrecht (juni 2015, p.32 e.v.).



5.2. Plinten

uitgangspunten:

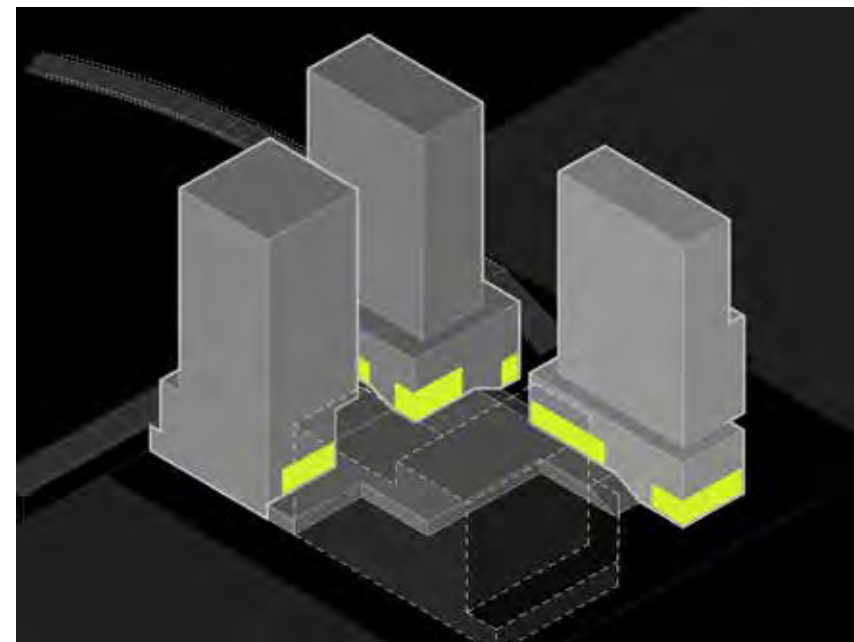
- plinten weerspiegelen levendigheid, maken het plan toegankelijk en inclusief
- bij relatie binnen-buiten aaneengesloten, liefst overhoekse openingen, afleesbaar in plastic
- puien bij openingen zijn tactiel en geven overgang binnen-buiten zorgvuldig vorm
- bij openingen lopen materialen buiten / binnen zoveel mogelijk in elkaar over

Met de ambities van de stad voor verdichting met behoud van leefkwaliteit voor inwoners is extra aandacht voor de stad op ooghoogte cruciaal. Van belang is dat de plint onderdeel is van het (bovenliggende) gebouw en een representatieve en levendige uitstraling heeft.

Bij een publieke functie heeft de plint een open en transparant karakter en legt zo de verbinding tussen binnen en buiten. Om diezelfde reden vormt de Mineurslaan een uitzondering, hier bestaat geen interactie anders dan logistieke ontsluitingen en nutsruimten.

open en dicht

De plint is levendig en afwisselend. Daarbij hoort dat de interactie met de straat optimaal dient te zijn. Om dat te bereiken moet nauwkeuriger worden gewerkt dan simpelweg veel glas toepassen. De interactie van het programma van de plint met de openbare ruimte is hierbij leidend.



plint open waar ook echt interactie is, bij voorkeur overhoeks



referentie stadslobby
Lochal, Tilburg - Civic Architecten / BR / Inside Outside

Dat betekent dat openingen in de plint zorgvuldig worden ontworpen in samenhang met het achterliggende programma. Waar de interactie bestaat is de plint zo open mogelijk, bij voorkeur in de vorm van aaneengesloten, bij voorkeur overhoekse openingen. Op plekken waar de interactie niet bestaat lopen de sokkelvolumes juist door tot op het maaiveld, waardoor de torens landen.

stadslobby

Het RVB heeft het voornemen om in de sokkel van toren Fase 2b een zogenaamde “stadslobby” op te nemen in het plan. Die sluit aan op de Knooppassage, het Knoopplein en het Forum en biedt daarnaast ruimte voor externe plintfuncties. (zie afbeeldingen volgende pagina).

De eventuele stadslobby vervult een belangrijke rol binnen de plint en als verbinding tussen de niveaus maaiveld, Knoopplein en Forum.



referentie stadslobby
Forum Groningen - NL-Architects / DMDJ Architecten

materialisering en detaillering

In de architectuur neemt de mate van verfijning, tactiliteit en detail toe richting maaiveld en de plinten zijn uitnodigend en verlevendigen de buitenruimte. Plinten zijn gerelateerd aan de achterliggende functies, hoofdfuncties afgewisseld met additionele functies, horeca e.d. units en entrees:

- openingen liggen minimaal 30 cm verdiept tov de sokkel (negge);
- hoofd-entreepartijen zijn duidelijk afleesbaar in de gevel.

ontsluiting, expeditie en technische voorzieningen

De onderbouw ten behoeve van logistiek en parkeren is aangenaam van karakter: kleur, materiaalkeuze en verlichting zijn hiervoor de middelen. Toegangen naar de garages zijn volledig in de bebouwing opgenomen aan de Mineurslaan.

De plaatsing en de vormgeving van de voetgangsentrees is onderdeel van de ontwerpogave. Expeditie moet inpandig plaatsvinden. Enige uitzondering op bovenstaande zijn de woningen en plintfuncties in Fase 2a en 3. Dit geldt niet voor het kantorenprogramma in Fase 3 of plintfuncties in andere fases. Zij mogen via een laad- en losplek aan de Croeselaan expediëren.

Technische installaties zijn niet zichtbaar vanaf het maaiveld, tenzij onvermijdelijk; in dat geval zijn ze onderdeel van de architectuur.

Ook opslag- en afvalruimten worden binnen het bouwvolume gerealiseerd.



overgang binnen buiten: Bezoekerscentrum Hoge Veluwe - Monadnock / Zwarte Hond



overgang binnen buiten: Brabants Museum, 's Hertogenbosch, BiermanHenket Architecten



tactiele detaillering puin: woongebouw, Eindhoven - grosfeld bekkers van der velde



5.3. Sokkels Torens

uitgangspunten

- **beeldgrammaticaal primair: leesbaar als stevig volume**
- **beeldgrammaticaal secundair : rijke gelaagdheid en diepte werking > lijnenspel**
- **natuurlijk materialen**
- **minimaal de gevels aan het Knoopplein vergroend**
- **eenheid in verscheidenheid**
- **o.a. door verschillende kleuren maar binnen een reeks**
- **geleding, lijnenspel en grid (sokkels) bepalen mate van abstractie en geven samenhang**
- **geen PV panelen in sokkels**

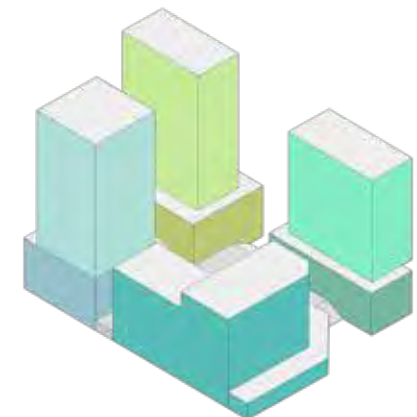
De sokkels sluiten aan op de schaal van de stad en de straten, waarboven de torens de positie in het stedelijk landschap bepalen. De drie torenvolumes presenteren zich gezamenlijk in het silhouet van de Westflank van het Stationsgebied. De sokkels vormen met de plint de straatwanden en leggen zo de verbinding met de stad aan de stedelijke assen.

De sokkels staan stevig geaard op de grond en aan de straten en pleinen, waar de torens licht en rank de lucht in gaan. Dit principe van verloop en nadruk op stad op ooghoogte is zichtbaar in het beeld. In de materialisering van de gebouwen ontstaat een verloop in verfijning, tactiliteit en detail van top tot basis (verfijning neemt toe richting het maaiveld). Het leidt tot aantrekkelijke en aanraakbare gebouwen aan de straat en plinten met rijkdom en diepte in de gevel.

plastiek en lineariteit

De volumes van de sokkel zijn stevig en tactiel gematerialiseerd en primair leesbaar als volume. Dat betekent dat de glasopeningen zijn vormgegeven als uitsnedes in het volume.

Daarnaast zijn de sokkels deel van een ensemble dat op zijn beurt weer een plek heeft in de ruimtelijke compositie van de omgeving. Met dat doel dient een tweede laag te worden toegevoegd aan het gevelontwerp, namelijk lineariteit. De lineariteit verstrekt onderlinge samenhang en reageert daarnaast op het horizontale lijnenspel van het Beatrixgebouw en het verticale lijnenspel van het reeds gerealiseerde rijkskantoor Knoop 1.



*Samenhangende beeldtaal op niveausokkel en plint.
Eénheid in verscheidenheid*



gelaagdheid en lijnenspel in een baksteengevel:
De Nieuwe Kolk, Assen - de Zwarte Hond Architecten



gelaagdheid en lijnenspel in een houten gevel:
Sluisbuurt, Amsterdam - Cepezed



verschillende kleuren binnen een samenhangende reeks: *Badhuisjes Bornemouth*



buitenzijde groen als deel gelaagdheid:
Apartments, Massagno - Gazzaniga Architetti



zachtere groene gevels binnenzijde:
Showroom, Beijin - Vector Architects

materialisering en kleuren

De sokkels zijn uitgevoerd in een materiaal met een natuurlijke uitstraling. De lineariteit ontstaat door bijvoorbeeld reliefs in de vorm van banden of terugliggende stroken, of door duidelijke variaties in structuur of verbanden. De sokkelvolumes kunnen verschillend zijn gematerialiseerd en gedetailleerd, maar de kleuren vallen in een samenhangende reeks.

Groene gevelmaterialen mogen hier worden toegepast maar onder voorwaarden: aan de buitenzijde van de sokkels is groen onderdeel van de gelaagde gevelopbouw zonder dat dit ten koste gaat van de gewenste robuustheid en samenhang.

Aan de zijde van het Knoopplein wordt uitgegaan van groene gevels waarbij de leesbaarheid van het volume als geheel belangrijk is. Deze groene geveldelen kunnen dichte gevels zijn maar ook schermen op basis van net- of draadstructuren die de buitenbegrenzing vormen van een buitenruimte. Om de samenhang van het plan op sokkelniveau te waarborgen wordt bij toepassing van groene gevels ook de bestaande gevel van Fase 1 indien mogelijk meegenomen.

Als uit windonderzoek blijkt dat schermen of luifels nodig zijn dan zijn die onderdeel van de structuur en detaillering van de groene gevels.



groen scherm: MFO House, Zürich
Raderschall + Partner

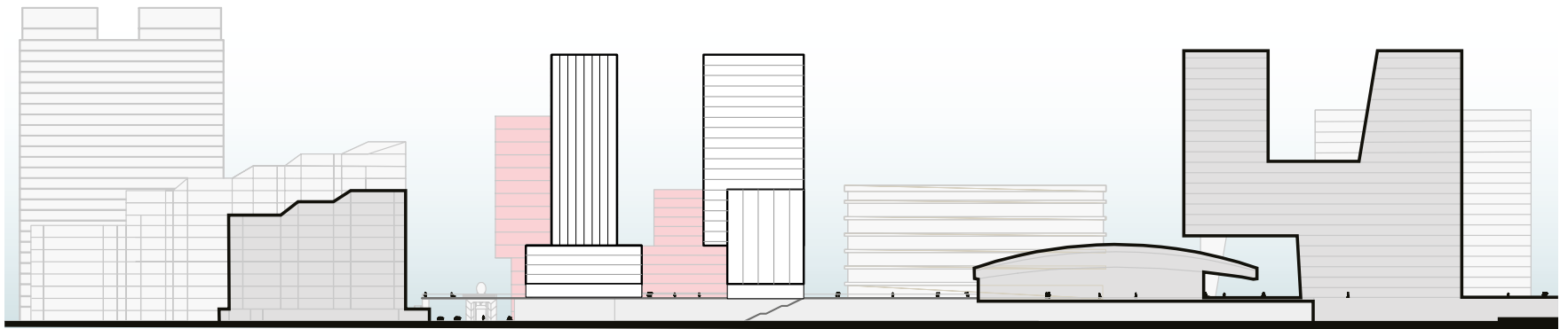


groene gevel met open plint:
New Street Square, Holborn - Biotope



binnenkant zacht / buitenkant robuust

luifels en schermen icm groene gevels



Spoorzijde

voorbeeld van lineariteit binnen het totaalbeeld van sokkels en torens

Om samenhang te bereiken binnen de skyline maar ook binnen het complex wordt gewerkt met het beeldmiddel van lineariteit.

Zowel de torens als de sokkels kennen als tweede laag in het gevelontwerp een vorm van gelaagheid en lineariteit. De dominante richting kan vrij worden vastgesteld maar moet ten opzichte van de andere delen van het ensemble en de omgeving een afwisselend beeld geven. Het hier getoonde schema geeft geen voorschrift voor de richtingen maar een beeld hoe dat eruit zou kunnen zien.



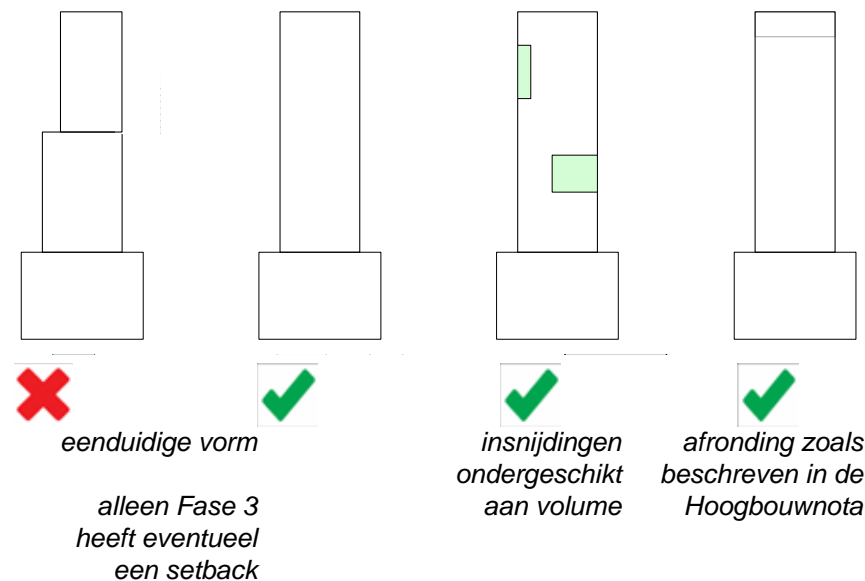
5.4. torens

uitgangspunten

- **abstracter dan sokkels maar warme uitstraling**
- **gelaagde gevel door dieptewerking en lijnenspel**
- **middenschaal door insnijdingen**
- **de groene ambities van het project worden bij de torens vertaald door groene invullingen van de insnijdingen**
- **lijnenspel als middel voor samengang met omgeving en binnen complex**

verschijningsvorm torens

De torens zijn éénduidig van vorm. Verbijzonderingen zijn ondergeschikt aan het hoofdvolume. Een uitzondering is de toren Fase 3: als deze toren wordt uitgevoerd in 90 meter hoogte dan wordt een verspringing toegepast om het woondeel van het kantoordeel te differentiëren.



In het silhouet is speciaal aandacht voor de kroon van de gebouwen als beëindiging van de ranke torens. De kroon is een verbijzondering van de toren en gaat niet ten koste van het torenvolume als geheel. In Fase 3 is een woondeel opgenomen. In de architectuur is dit duidelijk afleesbaar

plastiek en lineariteit

Ook de torenvolumes kennen binnen het gevelontwerp een gelaagdheid in de vorm structuur en lineariteit. Net zoals bij de sokkels verstrekt dit de onderlinge samenhang en reageert daarnaast op het lijnenspel van de omgeving. In het geval van de torens wordt het lijnenspel gerealiseerd in de vorm van lamellen, profielen of banden

die in materiaal mogen afwijken van het geveloppervlak. Zie impressie “lineariteit binnen het totaalbeeld van sokkels en torens” op voorgaande pagina’s.

materialisering

De volumes van de torens zijn abstracter gematerialiseerd en primair leesbaar als volume. De uitstraling is warm, rijk en gelaagd.

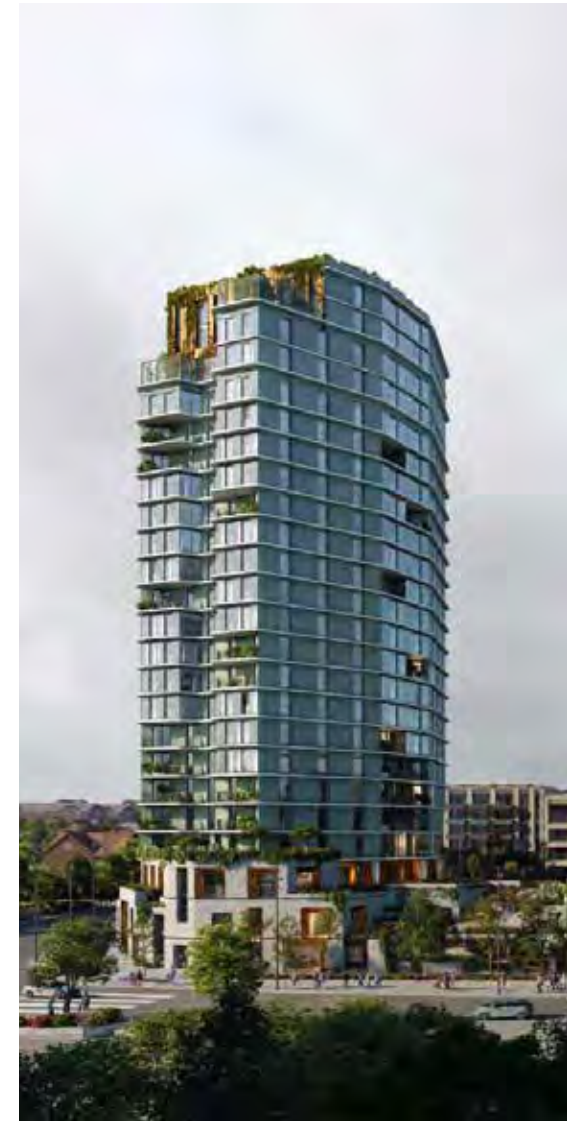
Openingen zijn ondergeschikt aan het geheel van de gevel. Zolang aan het beoogde beeld wordt voldaan is toepassing van biobased materialen daarbij mogelijk. Materialen mogen per toren verschillen maar de kleuren van de torens vallen binnen een samenhangende reeks.



abstracter maar warme uitstraling:
Kantoor, Ittingen - Berrel Kräutler Architekten



abstracter maar gelaagd:
Appartementen, Leiden - Studio Akkerhuis



abstracter maar warme uitstraling: *Rockery and the Hyde, London - Studio Egret West*

de middenschaal

In de Utrechtse Hoogbouwnota zoals die op dit moment wordt afgerond wordt veel waarde gehecht aan het introduceren van een middenschaal binnen hoogbouwvolumes.

Het maakt gebouwen leesbaar en draagt bij aan de menselijke maat. Bij de ontwikkeling van het Knoopcomplex wordt aan dit beleid invulling gegeven door introductie van insnijdingen die duidelijk leesbaar zijn als nuanceringen van het volume. Deze verbijzonderingen kennen in contrast met de rest van de gevels een uitgesproken groene uitstraling en inrichting, aansluitend op de ambities van natuurinclusiviteit.

De afmetingen en inrichting van de insnijdingen maken dit mogelijk.

buitenruimtes woningen

De woningen die worden opgenomen in Fase 3 worden voorzien van een buitenruimte. Buitenruimten mogen de rooilijn overschrijden en kunnen worden ingezet als middel om het woondeel te differentiëren van het kantoordeel mits ze een duidelijke gezamenlijke structuur hebben die ondersteunend is aan de hoofdvorm van het gebouw.



groene buitenruimte kantoren:
Max and Moore, Amsterdam - Mei Architects



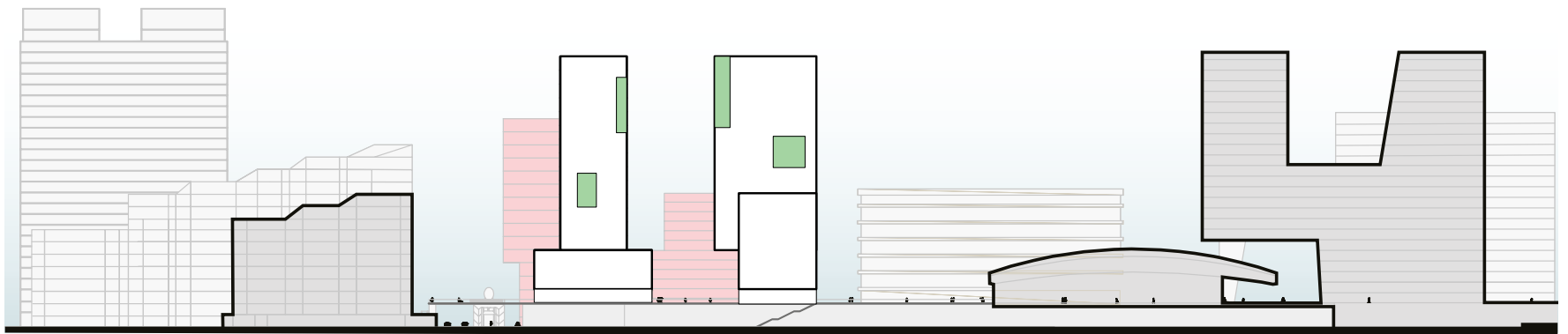
groene buitenruimte kantoren:
Max and Moore, Amsterdam - Mei Architects



groene buitenruimte : Office Building,
Ho Chi Minh City - VTN Architects



groene buitenruimte : Savonnerie Heymans,
Brussel - MDW Architecture



Spoorzijde

referenties binnen Utrecht en voorbeeld van middenschaal binnen het totaalbeeld van sokkels en torens - deze referenties zijn een illustratie van de in de Hoogbouwnota bedoelde middenschaal en hebben geen betrekking op de in dit geval gewenste groene invulling.



middenschaal: Stadskantoor, Utrecht
Kraaijvanger Architects



middenschaal: City Campus Max, Utrecht
Klunder Architecten



middenschaal: World Trade Centre, Utrecht
MVSA



5.5. Daken en Verbindingsniveaus

uitgangspunten

- **daken van de sokkels ingericht met bomen, struiken en of vegetatiedaken met voldoende pakketopbouw**
- **aangevuld met terrassen**
- **op de verbindingniveaus geen PV of installaties**
- **relatie binnen - buiten t.p.v. verbindingniveaus**

Daken en dakterrassen zijn vormgegeven als een vijfde gevel. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de hoogstgelegen daken en de verbindingniveaus.

daken

Voor de hooggelegen daken van de torens geldt het volgende: Installaties voor glasbewassing en hoogstnoodzakelijke liftuitlopen dienen vanaf begin mee ontworpen te worden en geïntegreerd in de architectuur. Dakopbouwen zijn niet toegestaan.

Overige dakinstallaties inclusief eventuele aan- en afvoeren zijn door hun plaatsing, inpassing en middels gebruik van dakopstanden niet zichtbaar vanuit de omringende openbare ruimte. Op deze daken zijn zoveel mogelijk de eventueel benodigde zonnepanelen aangebracht.

verbindingniveaus

De plaatsen waar de sokkels overgaan in de opbouw van de torens, alsmede ter plaatse van een eventuele setback in de toren van Fase 3 (zie randvoorwaardenkaarten, hoofdstuk 3), zijn vormgegeven als een verbindingniveau. Hier gelden de volgende randvoorwaarden:

De verbindingniveaus zijn nadrukkelijk vormgegeven als daktuinen met een hoogwaardige inrichting van kruiden, struiken en bomen. Dikte en opbouw van de betreffende vloer moet zodanig zijn dat voldoende substantiële beplanting kan worden aangebracht waarbij drempelloze toegankelijkheid van de betreffende buitenruimten uitgangspunt is. De verdiepingen zijn op deze plaatsen bij voorkeur extra hoog en hebben een gemeenschappelijke functie zodat de kwaliteit van de groene daken zoveel mogelijk wordt benut. De daktuinen bestaan daartoe deels uit dakterrassen.

Binnen de randvoorwaarden van de bestaande constructie zou daarbij naar een oplossing kunnen worden gezocht die in elk geval in beeld zoveel mogelijk aansluit bij de andere verbindingniveaus.

In het geval dat de toren van Fase 3 wordt uitgevoerd in 90 meter hoogte dan bevindt zich op de overgang tussen de kantoren en het woongedeelte in dit volume een setback die ook als verbindingniveau wordt vormgegeven. Dezelfde eisen zijn hier van toepassing. Ook hier bij voorkeur collectieve ruimten, eventueel in combinatie met buitenruimten van individuele woningen.



groene terrassen:
Ekouin Nenbutsudo Temple, Tokyo - *Yutaka Kawahara*



groene terrassen: Central Parc Utrecht - *GroupA*



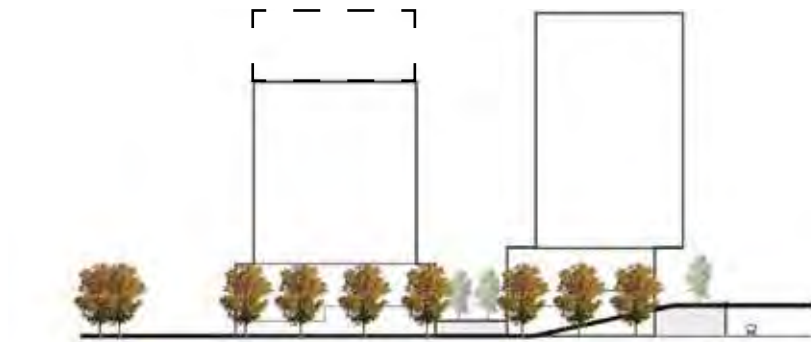
groene terrassen: kantoor Taiwan
Keywow architecture



groene terrassen: Sammlung Boros Berlin
Realarchitekten



groene terrassen: Woontoren Casanova,
Rotterdam - *Barcode Architects*



5.6. openbare ruimte

STATUS ONDERDEEL KNOOPPLEIN EN KNOOPPASSAGE

Als gevolg van contractuele verplichtingen hebben de delen die betrekking hebben op het bestaande Knoopplein de status van “gezamenlijk ambitie” en zijn derhalve niet bindend. Dat geldt ook voor de Knooppassage, herinrichting is gezien de ontwikkeling wenselijk maar buiten de scope van het plan.

uitgangspunten

- streven naar vergroening openbare ruimte inclusief bestaande Knoopplein en Forum
- Samenhang met forum door materialen en inrichting
- volwaardige bomen is, waar mogelijk, uitgangspunt
- groene sfeer en rijk palet aan kleuren hele jaar door
- vergroening trappen

Gemeente Utrecht als ook RVB hebben hoge ambities op het punt van duurzaamheid, biobased bouwen en natuurinclusiviteit. Dit dient op alle niveaus in het plan afleesbaar te zijn en daarmee effectief bij te dragen aan de verblijfskwaliteit voor mens en dier.



groen binnenterrein : Pancras Square,
London - Townshend Landscape Architects

uitgangspunten beeldkwaliteit openbare ruimte

1. Er ligt een vergroeningsopgave voor de openbare ruimte. Dit is essentieel voor het welzijn van mensen, voor bevordering van biodiversiteit en voor klimaatbestendigheid. Dat heeft ook consequenties voor het bestaande Knoopplein.
2. Ten behoeve van een samenhangende openbare ruimte dient de verbindende functie van het Forum afleesbaar te zijn. Dat gebeurt door toepassing van dezelfde materialen en details als het Forum op het punt van banden, verhardingen en straatmeubilair
3. Tegelijkertijd wordt recht gedaan aan de verschillende functies en identiteit van de verschillende plekken in het weefsel grenzend aan het Forum en in de directe omgeving.
Differentiatie ontstaat door:
 - percentage groen (zie bijgaande kaart);
 - inrichting van de plantvakken relief en beplanting;
 - in geval van het Knoopplein een gedeeltelijke vergroening van de trappen.
4. Waar mogelijk worden volwaardige bomen geplant. Indien nodig worden daarvoor constructieve voorzieningen opgenomen.
5. De waterhuishouding van het gebouwcomplex dient zorgvuldig te worden vormgegeven ten behoeve van natuurlijke bewatering van de beplanting en ter bestrijding van hittestress.
6. Het beplantingsplan dient zodanig te worden gemaakt dat het hele jaar door een groene en geschakeerde sfeer bestaat.
7. De keuze van planten en bomen is vrij te bepalen, mits aan de bovenstaande uitgangspunten wordt voldaan.
8. Bestaande boomstructuren uit de omgeving worden, waar nodig, aangevuld met bomen van gelijke soort en plantomvang.
9. Hoewel buiten het plangebied is in samenhang met deze ontwikkeling herinrichting van de Knooppassage zeer wenselijk.
10. Eveneens buiten de scope van het plan maar wenselijk is een herinrichting van het gebied entree fietsenstalling, aanlanding Moreelsebrug en de Knooppassage.

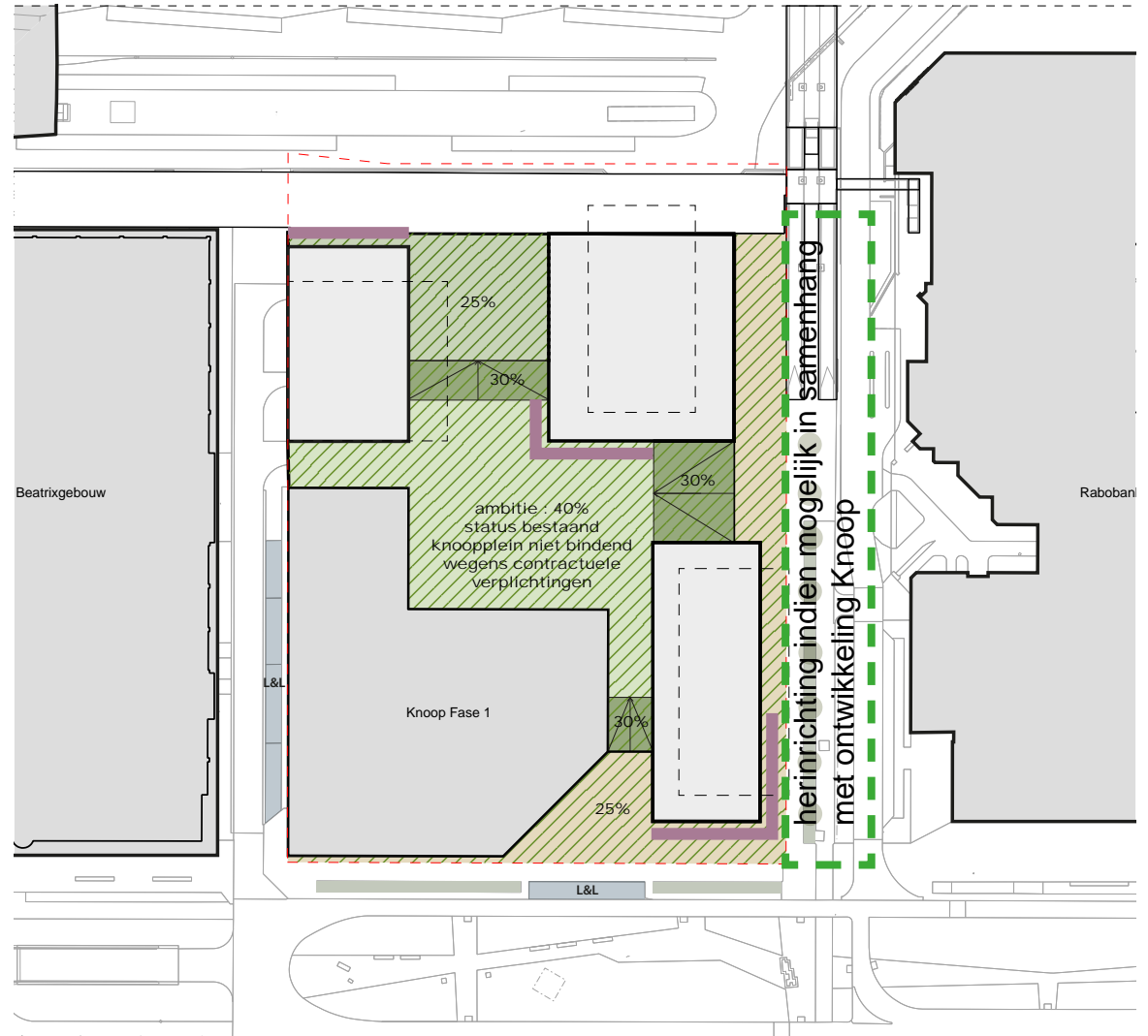


*vergroening trappen : Apartment building
Bühlstrasse, Zürich Guignard & Saner Archit.*

Randvoorwaardenkaart - Openbare Ruimte

Legenda

- Bebouingscontour
- Footprint
- ▨ Zone voor overbrugging hoogteverschil
- Knoopplein - Forumniveau
- 46% Minimum percentage groen
- Aanhalen openbare ruimte
- Zoekgebied terras
- Laden en lossen
- - Plangrens



6. Onderzoek en haalbaarheid

6.1 Geluidhinder

Ten behoeve van het BP Westflank Zuid uit 2014 is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Omdat het SP geactualiseerd wordt en er een nieuwe planologisch kader komt, moeten de milieuonderzoeken worden geactualiseerd, zo ook het akoestisch onderzoek. Als er een gewijzigd bestemmingsplan gemaakt wordt, zijn de regels van de Wet geluidhinder (Wgh) nog van kracht (en niet de gewijzigde regels voor geluid uit de Omgevingswet). Op basis van de uitkomsten van het geluidsonderzoek kunnen de randvoorwaarden voor woningbouw vastgelegd worden. De realiserende partij zal bij de uitwerking van het bouwplan moeten voldoen aan de kaders die het (nieuwe) bestemmingsplan vaststelt.

Kader

In het onderzoeksgebied zijn de volgende geluidbronnen van invloed:

1. Spoorweglawaai van alle treinen van en naar Utrecht Centraal (GPP-brongegevens obv treinen in dienstregeling);
2. Wegverkeerslawaai van busbanen en wegen (30km/u);
3. Emplacementslawaai (rangerende treinen van en naar 'Emplacement Utrecht CS en Cartesiusweg').

Voor het geluid vanwege het railverkeerslawaai geldt dat voldaan moet worden aan de grenswaarden uit de Wgh. De regels van de Wgh gelden alleen binnen de zone van de betreffende geluidsbron. Rondom het Knoopcomplex hebben alle wegen (en busbanen) een maximumsnelheid van 30 km/u. Wegen met een maximum snelheid van 30 km/u hebben wettelijk gezien geen zone waarvoor de Wgh van toepassing is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen deze wegen echter ook te worden onderzocht. Mede met het oog op gezonde verstedelijking zijn hierbij de eisen en uitgangspunten overeenkomstig met de Wgh onverkort van toepassing. Tevens zal de

verkeersaantrekkende werking van het plan op de omgeving moeten worden onderzocht.

Vanuit het oogpunt van volksgezondheid wordt geadviseerd verder geen hogere geluidsniveaus toe te staan dan de zogenaamde 'ambitiewaarde' van 63 dB voor zowel geluid van weg- als railverkeer. Dit is 5 dB lager dan de wettelijke grenswaarde. Geluidsniveaus boven deze waarde worden immers als "zeer slecht" bestempeld. De ambitiewaarde is vastgelegd in de Nota Volksgezondheid ('Gezondheid voor Iedereen' Volksgezondheidbeleid 2019-2023).

Verder dient er rekening te worden gehouden met de volgende uitgangspunten uit de Geluidnota Utrecht 2014-2018:

- a. iedere woning dient te beschikken over een geluidsluwe gevel;
- b. de woning bevat voldoende verblijfsruimten aan de geluidsluwe gevel, te weten 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied;
- c. indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan een geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau mag er in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan aan de geluidsluwe gevel.

Op basis van de resultaten uit het bestemmingsplan onderzoek uit 2014 worden er geen onoverkomelijke problemen verwacht. De Croeselaan ter plaatse is inmiddels afgewaardeerd naar 30 km/u waardoor de Wgh niet meer van kracht is en er geen hogere waarden verleend hoeven te worden. De geluidbelasting vanwege het railverkeer voldoet waarschijnlijk aan de geldende voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Bij de bepaling van de geluidwering van de gevels moet het geluid van de 30km/u-wegen wel worden betrokken. Het geactualiseerde akoestisch onderzoek zal bovenstaande moeten aantonen.

6.2 Trillingen

De gemeente Utrecht hanteert sinds enkele jaren de onderstaande werkwijze bij het opstellen van nieuwe ruimtelijke plannen nabij het spoor, waarbij de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen als leidraad dient. Om trillinghinder vanwege het spoor bij nieuwe bouwplannen te voorkomen worden door de gemeente Utrecht grenswaarden voor trillingssterkte opgelegd bij bouwaanvragen binnen 100 meter naast het spoor (middels een voorwaardelijke verplichting in de regels in het bestemmingsplan). Afhankelijk van de functie van het gebouw gelden er richtwaarden. De gemeente Utrecht stelt alleen eisen voor de functies wonen, gezondheidzorg en onderwijs.

Fase 3 van het Knoopcomplex (waar alle woningen voorzien zijn) ligt meer dan 100 meter van het treinspoor vandaan. Er zijn dan ook geen trillingen van het spoor te verwachten en er is geen nader onderzoek voor deze trillingsbron vereist.

6.3 Luchtkwaliteit

Vanuit het aspect luchtkwaliteit zijn er geen wettelijke belemmeringen voor het realiseren van De Knoop Fase 2 en 3. De verkeersgeneratie is niet dusdanig dat daardoor overschrijdingen van de grenswaarden zullen ontstaan. Bij het opstellen van het bestemmingsplan moet echter nog wel een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd worden waarmee aangetoond wordt dat voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Wet Milieubeheer.

Daarbij moet ook gekeken worden naar het behalen van de WHO advieswaarden, omdat de gemeenteraad het college (motie 2015-78) heeft opgedragen om te streven naar het halen van deze advieswaarden en het voortdurend verbeteren van de luchtkwaliteit.

6.4 Externe veiligheid

In de omgeving bevinden zich geen buisleidingen of inrichtingen met gevaarlijke stoffen die vanuit het oogpunt van externe veiligheid relevant zijn voor de realisatie van de plannen. Het plangebied bevindt zich binnen het invloedsgebied van het doorgaande spoor waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het plan bevindt zich niet binnen de maatgevende risicocontour of een plasbrandaandachtsgebied. Aan deze minimale afstandsbepalingen wordt dus voldaan. Wel moet het groepsrisico verantwoord worden.

6.5 Bedrijven en milieuzonering

Voor geluid van bedrijven en bedrijfsmatige activiteiten hanteert de gemeente Utrecht de beoordelingssystematiek van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' aangevuld met geluidbeleid (Geluidnota Utrecht 2014-2018). Daarbij worden richtafstanden in acht genomen die afhangen van de zwaarte van de bedrijfsbestemming. Bij lichte bedrijvigheid zoals kantoren, horeca en detailhandel is menging verantwoord in een gebied waar ook woonbestemmingen zijn toegestaan; er hoeft dan geen afstand te worden aangehouden.

De (kantoor)panden zullen gebruik maken van installaties voor luchtbehandeling en verwarming/koeling. Meestal bevinden die zich op het dak of de bovenste verdieping, al of niet in pandig of omgeven door geluidsschermen. Ook zullen er mogelijk terrassen worden gerealiseerd waar stemgeluid van bezoekers de bepalende bron is. Gezien de grootte van de ontwikkeling is het aan te bevelen om bij de uitwerking rekening te houden (onderzoek te doen) met het geluid van bovengenoemde bronnen.

Afbeelding:

Uitsnede archeologische waardenkaart, West-Flank Zuid

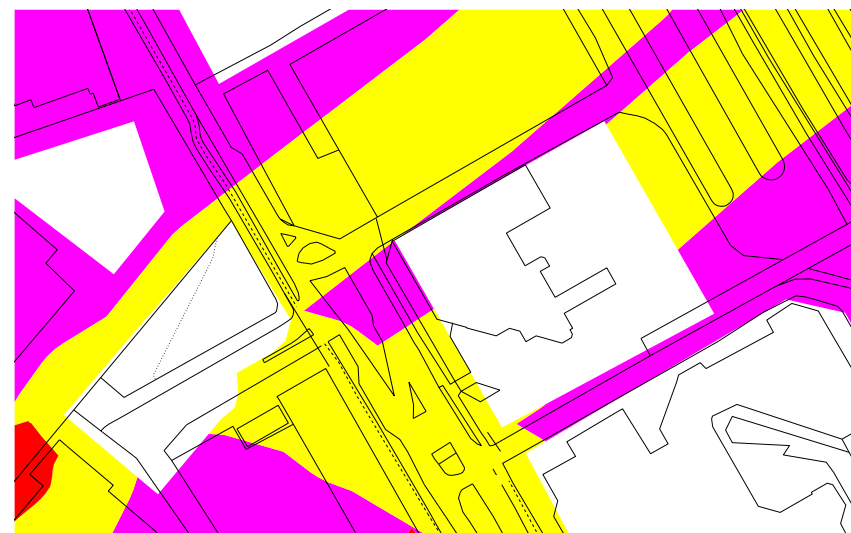
Gebiedsaanduidingen

av-2	overige zone - archeologische verwachting 2
av-3	overige zone - archeologische verwachting 3
av-4	overige zone - archeologische verwachting 4
av-5	overige zone - archeologische verwachting 5
av-6	overige zone - archeologische verwachting 6

6.6 Archeologie

Het plangebied bevindt zich op de geactualiseerde gemeentelijke archeologische waardenkaart, die in 2022 zal worden vastgesteld, deels in een gebied van hoge archeologische verwachting (WA4), deels in een gebied van middelhoge archeologische verwachting (WA5) en deels in een gebied zonder archeologische waarde (WA7). Voor WA4 (hoge archeologische verwachting) geldt dat verstoringen van de bodem groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm vergunningplichtig zijn. Voor WA5 (middelhoge archeologische verwachting) geldt dat bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm vergunningplichtig zijn. Voor WA7 (zonder archeologische waarde) verwachting geldt geen vergunningplicht. Aan de vergunning kunnen voorwaarden ten aanzien van het archeologisch onderzoek worden verbonden. Of er archeologisch onderzoek noodzakelijk is, is afhankelijk van de ontwikkelplannen (bodemingrepen) in relatie tot de gespecificeerde archeologische verwachting. Voor gebieden waar geen verwachting (meer) geldt, geldt de wettelijke meldingsplicht ten aanzien van toevalsvondsten (conform art. 5.10 van de Erfgoedwet).

De hoge archeologische verwachting is gebaseerd op een oude Rijnloop. De middelhoge archeologische verwachting is gebaseerd op de ligging op de stroomrug waar bewoningsresten vanaf de prehistorie verwacht kunnen worden. Onderzoek heeft aangetoond dat de hoofdgeul van de Rijn in de Romeinse tijd en Middeleeuwen tot aan het einde van de twaalfde eeuw na Christus dwars door de deelgebieden Westflank Noord en Zuid gelopen heeft. De exacte ligging en loop van de oude Rijngeul in de Romeinse tijd en (vroeg) Middeleeuwen is een belangrijk thema in de archeologie binnen de gemeente Utrecht. In- en langs de rijnlopen kunnen archeologische waarden worden verwacht. Direct ten zuiden van het plangebied is op kronkelwaardafzettingen een middeleeuwse vindplaats aangetroffen. Mogelijk kunnen resten van deze vindplaats in het plangebied aanwezig zijn.



6.7 Bodemkwaliteit

Het huidige Knoopgebouw ligt binnen de voormalige locatie van de Utrechtse Veekoekenfabriek. In 1874 werd ter plaatse de Willemskazerne gevestigd. In 1989 is de voormalige Knoopkazerne gerealiseerd. Deze is in 2018 getransformeerd naar de huidige situatie. In 2010 is door Oranjewoud een verkennend bodemonderzoek verricht (Oranjewoud, 236417, 14-12-2010). Uit dit onderzoek blijkt dat zowel de grond als het grondwater maximaal licht verontreinigd zijn. Bij het in 2016 door TAUW verrichte actualiserend en aanvullend bodemonderzoek (TAUW, R001-1240992MBQ-agv-V01-NL, 20-07-2016) is eveneens vastgesteld dat de vaste bodem slechts licht verontreinigd is. Ná eventuele sloop van de opstallen moet een actualiserend onderzoek plaatsvinden van de planlocatie, teneinde de geschiktheid definitief vast te stellen.

De locatie bevindt zich in de dynamische zone van het Gebiedsplan Gebiedsgericht Grondwaterbeheer. Voor WKO en grondwateronttrekking kan worden aangesloten bij dit Gebiedsplan. WKO mag alleen in het eerste watervoerende pakket, tot circa 50 meter -mv, plaatsvinden. Het doorboren van de scheidende laag tussen eerste en tweede watervoerende pakket is niet toegestaan.

Het verdient aanbeveling bij het ontwerp goed na te denken over hoe het ondergronds ruimtegebruik (kabels, leidingen, (parkeer)kelders, infiltratie hemelwater, bomen, etc.) zo efficiënt mogelijk kan worden ingericht.

De locatie is minder gevoelig voor zettingen. De toepassingseis voor grond voor de planlocatie is op basis van de Nota Bodembeheer 2017 – 2027 “landbouw, natuur”.

6.8 Water

In het kader van het bestemmingsplan moet een watertoets uitgevoerd worden. Naast de eerder genoemde randvoorwaarden voor weers-extremen zijn ook andere randvoorwaarden op het gebied van water en riolering van belang. De volgende punten zijn van toepassing bij het verwerken van afvalwater, hemelwater en grondwater:

- Knoop Fase 2 en 3 sluit voor het huishoudelijk afvalwater aan op de gemeentelijke riolering;
- Afvalwater dat wordt geloosd op de openbare vuilwaterriolering voldoet aan de geldende regels;
- Overtollig hemelwater dat wordt geloosd op het openbare hemelwaterstelsel voldoet aan de geldende regels;
- Overtollig grondwater dat wordt geloosd op het openbare ontwaterings- of hemelwaterstelsel voldoet aan de geldende regels.

- Er moet goed gekeken worden naar de wisselwerking tussen WKO's en het infiltreren van grondwater;
- Afvalwater, overtollig hemelwater en overtollig grondwater worden gescheiden aangeleverd;
- Het leidingwerk dat nodig is voor de aansluiting van afvalwater, overtollig hemelwater en overtollig grondwater voldoet aan de geldende regels;
- Bouwwerken en percelen zijn minimaal bestand tegen grondwaterstanden die fluctueren tussen de representatieve hoogste en laagste grondwaterstand;
- Verblijfsruimtes zijn waterdicht conform de geldende bouwregelgeving.

In de aanvraag omgevingsvergunning moet het leidingplan voor riolering en hemelwater tot en met de grens van het terrein of erf zijn uitgewerkt.

6.9 Flora en fauna

Op grond van de Wet natuurbescherming moeten initiatiefnemers onderzoek doen naar de effecten van hun activiteiten op beschermde dier- en plantensoorten en beschermde gebieden. Bij het vaststellen van een bestemmingsplan moet van tevoren duidelijk zijn dat de Wet natuurbescherming niet in de weg staat aan de uitvoering van het plan. Daarnaast moet worden gekeken naar de regels in de Omgevingsvisie en Interim Omgevingsverordening. Vanaf 1 juli 2022 geldt de omgevingsverordening. Zie: Omgevingswet en Omgevingsvisie | provincie Utrecht (provincie-utrecht.nl). Het RVB heeft in juli 2021 een “Natuurtoets herontwikkeling Fase 2 en 3 Generaal Knoopkazerne” laten doen. Op basis van dit onderzoek zien wij geen reden, dat het plan niet uitgevoerd kan worden.

7. Uitvoerbaarheid

7.1 Economische uitvoerbaarheid

Het project De Knoop Fase 2 en 3 valt binnen de grondexploitatie Stationsgebied. Deze grondexploitatie vormt het financiële kader voor de ontwikkeling. In de grondexploitatie Stationsgebied is een opbrengst voor het Knoopcomplex als geheel geraamd.

De kosten voor het project worden geheel gedragen door de initiatiefnemer, met uitzondering van de uitbreiding van de openbare fietsenstalling. Hierover worden nog nadere afspraken gemaakt met de gemeente. Ook zijn afspraken gemaakt over de exploitatiebijdragen. Het voorgestelde programma uit dit SP is financieel haalbaar. Het resultaat is afhankelijk van de mogelijkheden om het volume te optimaliseren, het gebouwontwerp en de daarmee samenhangende bouwkosten.

De initiatiefnemer neemt het beheer, de exploitatie en het onderhoud van de te realiseren kantoren en plintfuncties voor haar rekening. Voor de woningen en de fietsenstalling is nog niet definitief wie verantwoordelijk wordt voor beheer, exploitatie en onderhoud. Dit zal mede afhankelijk zijn van de toekomstige eigendomssituatie.

De initiatiefnemer is (financieel) verantwoordelijk voor de ontwikkeling van het plan. Er wordt een situatie gecreëerd waarin de gemeente geen financieel risico loopt en de economische uitvoerbaarheid van het project gewaarborgd is. De ambtelijke kosten voor de toetsing van het bouwplan worden door middel van leges gedekt.

Planschade

Naast de kosten voor het maken van het bestemmingsplan moet een inschatting worden gemaakt van het risico van planschade. Deze ontwikkeling is planologisch grotendeels al mogelijk. De initiatiefnemer zal een planschaderisico-inventarisatie uitvoeren. Met het RVB zal een

overeenkomst worden gesloten, met een paragraaf planschade zoals bedoeld in artikel 6.4a van de Wro. Hierin zal worden opgenomen dat eventuele planschadekosten voor rekening komen van het RVB.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Gelet op de recente ontwikkelingen in het Stationsgebied met de aanleg van het Forum en de Moreelsebrug verwachten we met de actualisatie van het SP en vervolgens met het bestemmingsplan dit gebied een volgende impuls te geven. Hierbij hebben we nadrukkelijk rekening gehouden met de toekomstige ontwikkelingen in het gebied, waarvan het Beurskwartier op dit moment de belangrijkste is. Het Knoopcomplex komt op belangrijke verbindingroutes naar deze nieuwe wijken te liggen. Juist de actualisatie van het SP zorgt dat het Knoopcomplex zal bijdragen aan een “natuurlijke” en logische overgang tussen het Stationsgebied en het Beurskwartier.

7.3 Technische uitvoerbaarheid

Bereikbaarheid, Levendigheid, Veiligheid en Communicatie (BLVC).

In de directe omgeving van het Knoopcomplex bevinden zich diverse andere functies. Tijdens de bouwwerkzaamheden gaan de dagelijkse zaken in de directe omgeving door. Hierdoor is het mogelijk dat de werkzaamheden en de omgevingsfactoren elkaar beïnvloeden.

Het is van belang dat de bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie goed en tijdig in beeld wordt gebracht om de veiligheid tijdens de realisatie te kunnen waarborgen en om evenwicht te vinden tussen het goed blijven functioneren van de omgeving, de realisatie van aangrenzende bouwprojecten en de tijd en ruimte die de bouwer nodig heeft om het project te kunnen realiseren. Voorzienbaarheid van eventuele hinder en het daarover tijdig informeren van de omgeving

vormt het uitgangspunt. Dit voorkomt klachten, maar ook vertragingen en/of meerkosten en faalkosten in de realisatie.

In het Stationsgebied kunnen de geadviseerde bouwveiligheidszones niet altijd gehanteerd worden terwijl de bouw wel veilig moet plaatsvinden. Vanwege de beperkte beschikbare ruimte moet de bouwer rekening houden met extra beheersmaatregelen.

Voor ontwikkelingen in het Stationsgebied zijn BLVC- eisen opgesteld waar de ontwikkelaar tijdens het ontwikkeltraject rekening mee moet houden en invulling aan moet geven.

Deze BLVC-eisen omvatten onder andere het opstellen van een BLVC-paragraaf in iedere ontwerpfase en een BLVC-plan voor de uitvoering. De BLVC- eisen en relevante procesafspraken hierover worden nader geformuleerd in het separate document BLVC-eisen en zullen als bijlage bij de uitvraag van de aanbesteding worden toegevoegd.

Technische randvoorwaarden en raakvlakken

Naast de BLVC-eisen moet bij de ontwikkeling van het Knoopcomplex rekening worden gehouden met technische randvoorwaarden als gevolg van raakvlakken met de omgeving.

Deze technische randvoorwaarden worden uitgewerkt in een nog op te stellen document voor de aanbesteding en zo mogelijk worden deze weergegeven op een randvoorwaardenkaart. De technische randvoorwaarden hebben onder andere betrekking op de volgende zaken:

- Kabels en leidingen;
- Bestaande WKO's;
- Bouwen nabij de fietsenstalling De Knoop;
- Uitstraling bouwterrein;
- Bouwterrein, route bouwverkeer etc.;
- Bouwen nabij het Forum, busstation en spoor;

8. Proces en vervolgtraject

8.1 Het samenwerkingsproces

Dit nieuwe en geactualiseerde SP is in samenspraak met de initiatiefnemer RVB opgesteld. Het RVB en gemeente Utrecht zijn in 2021 een intentieverklaring overeengekomen met daarin intenties, ambities en afspraken over de wijze waarop we willen samenwerken in gebiedsontwikkelingen. Met dit SP wordt hier nader invulling aan gegeven voor de Knoop-locatie. De ambities geven aan waar we als overheden gezamenlijk voor staan. Het Knoopcomplex draagt op basis van dit SP bij aan een gezonde, inspirerende, duurzame en leefbare werk-, verblijf en woonomgeving. Hiermee levert het een belangrijke bijdrage aan de ambities van de gemeente om het Stationsgebied een grootstedelijk en leefbaar karakter te geven. Naast deze gemeentelijke ambities heeft de gemeente ook een belang omdat aanpassing van het bestemmingsplan nodig is voor een betere kwaliteit van de openbare ruimte en omdat de gemeente uitbreiding wenst van de openbare fietsenstalling. De gemeente hecht verder groot belang aan een goede communicatie en participatie met de stad, de omgeving en met de partijen in de buurt.

8.2 Het participatieproces

Het voorliggend SP is een actualisatie van het SP “Westflank Zuid” uit 2013. Het SP uit 2013 vormde de basis voor het huidige bestemmingsplan “Westflank Zuid; Stationsgebied” uit 2014. Dit bestemmingsplan is tot stand gekomen op basis van de gebruikelijke wijze van participatie met de stad en de omgeving. Aangezien nu sprake is van een actualisatie van het SP naar de ambities van gezond stedelijk leven wordt niet opnieuw uitvoerig met de omgeving geparticipeerd. Wel zal een consultatie met de omgeving worden gehouden voordat het college het SP vaststelt. De ontwikkeling van het Knoopcomplex is planologisch al mogelijk, dus we zullen ons bij de consultatie vooral richten op de veranderingen naar aanleiding van de actualisatie.

In het vervolgtraject informeren we de omgeving via de reguliere Nieuwsbrief en website <https://cu2030.nl/page/rijkskantoordeknoop>. Op bepaalde momenten zullen we actief de omgeving benaderen en om input vragen.

8.3 Besluitvorming

Het SP is in door de gemeente in samenspraak met het Rijksvastgoedbedrijf opgesteld. Het SP en de aanvullende anterieure overeenkomst worden in het tweede kwartaal van 2022 aan het College van B&W voorgelegd ter besluitvorming.

8.4 Planologisch juridisch proces

Vanwege de actualisatie van het SP moet er een nieuw planologisch kader worden opgesteld om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken. Aangezien de invoering van de Omgevingswet uitgesteld is tot 1 januari 2023 en de benodigde planologische wijzigingen ten opzichte van het huidige bestemmingsplan beperkt zijn, zal er een nieuw bestemmingsplan worden gemaakt. Het nieuwe bestemmingsplan zal het huidige bestemmingsplan “Westflank Zuid” uit 2014 gaan vervangen. Vaststelling van het bestemmingsplan wordt voorzien in 2023. In het kader van de milieueffectrapportage kan voor dit project kan worden volstaan met een (vormvrije) MER-beoordeling.

8.5 Planning

De belangrijkste mijlpalen voor het vervolgtraject zijn de volgende:

- Vaststelling SP door college (Q2 2022);
- Bestemmingsplan (Q3 2022 – Q2 2023)
- Aanbestedingprocedure (Q3 2023 – Q4 2023);
- Ontwerptraject vastgoed (Q1 2024 – Q4 2024);
- Verlening omgevingsvergunning (Q1 2025);
- Vroegst mogelijk realisatie (Q1 2026).

Bovenstaande is een streefplanning en van veel factoren afhankelijk.

Bijlage 1: Mobiliteitsplan

Mobiliteitsplan



Datum

18 - 05 - 2022

Voor u ligt het mobiliteitsplan voor de ontwikkeling van de Knoop. In dit mobiliteitsplan wordt allereerst aandacht besteed aan de basisparkeereis voor auto en fiets, volgend uit gemeentelijk parkeerbeleid, vanwege de voorgenomen ontwikkeling van de Knoop fase 2 en 3. Vervolgens wordt ingegaan op de wijze waarop Rijksvastgoedbedrijf in dit ontwikkelstadium voorziet invulling te geven aan deze basisparkeereis. Dit resulteert in een voorlopige en globale parkeerbalans ten behoeve van het nieuwe stedenbouwkundige plan Knoopcomplex fase 2 en 3. De parkeerbalans wordt uiterlijk bij de aanvraag van de omgevingsvergunning concreet uitgewerkt in een mobiliteitsbeheersplan.

AANLEIDING

Sinds 2012 werkt het Rijksvastgoedbedrijf samen met de gemeente Utrecht aan de integrale ontwikkeling van een deel van het Stationsgebied: de Westflank-Zuid. Een markante locatie, die via de Moreelsebrug direct verbonden is met de historische binnenstad, het nieuwe Beurskwartier en, via het Forum, met het Utrecht Centraal. De grens van het gebied wordt globaal gevormd door de Croeselaan aan de westzijde, de Rabostraat aan de zuidzijde, het (nieuwe) busstation aan de oostzijde en de Mineurslaan de noordzijde.

Inmiddels is de voormalige Knoop-kazerne in fase 1 ontwikkeld tot een modern rijkskantoor De Knoop. Het Rijksvastgoedbedrijf is voornemens deze ontwikkeling uit te breiden met twee torens van ca. 90 meter aan de spoorzijde (fase 2) en toren van ca. 90 meter aan de Croeselaan (fase 3). De torens bieden ruimte aan een mix van verschillende functies.



Afbeelding 1: 'impressie van het toekomstig Knoopcomplex, gezien vanaf de Moreelsebrug. Bron: gemeente Utrecht'

De huidige beleidsmaatregelen zijn gezien de groei van de stad niet meer voldoende om de leefbaarheid en bereikbaarheid te waarborgen en te versterken. Met de nieuwe Parkeervisie van 2021 geeft de gemeente Utrecht aan op welke manier het Utrechtse parkeerbeleid bijdraagt aan een gezonde en duurzame groei van de stad. In deze oplegnotitie staat aangegeven hoe het Rijksvastgoedbedrijf bij de ontwikkeling van de Knoop fase 2 en 3 in dit ontwikkelstadium voorziet invulling te geven aan de gemeentelijke parkeereis voor de totale ontwikkeling. Met deze invulling wordt ingezet op duurzame(re) vormen van mobiliteit, bijvoorbeeld door het stimuleren van het gebruik van openbaar vervoer, het faciliteren van deelmobiliteit en door voldoende en kwalitatief goede voorzieningen te realiseren voor fietsparkeren,

UITGANGSPUNTEN RIJKSVASTGOEDBEDRIJF

Bij de ontwikkeling van de Knoop fase 2 en 3 gaat Rijksvastgoedbedrijf vooralsnog uit van een aantal belangrijke uitgangspunten.

Beoogde programma

Het beoogde programma van de totale ontwikkeling van de Knoop bestaat uit:

- ca. 82.500 m2 BVO kantoorfunctie, waarvan ca. 52.500m2 BVO voor fase 2 en 3;
- ca. 100 woningen in het middenhuursegment in fase 3 en;
- ca. 2500 m2 BVO plinten in fase 2 en 3;

Bij de ontwikkeling van fase 2 en 3 blijven 50 inpandige parkeerplekken in fase 1 gehandhaafd.

Aangezien de programmering van de plintfuncties nog niet bekend is, is voor de parkeereis uitgegaan van een middeling van bestemd programma (dienstverlening en lichte horeca) en zijn vooralsnog bijhorende functies met de zwaarste parkeernormering aangehouden (commerciële dienstverlening en café/bar/restaurant).

Gezamenlijke fiets- en autoparkeervoorzieningen

Bij de ontwikkeling van de Knoop wordt vooralsnog uitgegaan van de realisatie van een nieuwe gezamenlijke parkeervoorziening voor auto's voor fase 1, 2 en 3 en een nieuwe en gezamenlijke voorziening voor het stallen van fietsen voor fase 1, 2 en 3.

Volgens het structuurplan bij het Stedenbouwkundig Plan Knoopcomplex fase 2 en 3 voorziet het RVB vooralsnog een voorziening die ruimte biedt aan ca. 230 auto's. De beschikbare capaciteit wordt vooralsnog per specifieke gebruikersgroep (kantoormedewerkers, bewoners en plintmedewerkers) voor exclusief gebruik toegewezen. Fietsparkeren voor bewoners van de woningen in fase 3 wordt vooralsnog als onderdeel van de woningberging beschouwd.

BASISPARKEEREIS AUTO'S

Gemeente Utrecht heeft een rekenmodel ontwikkeld waarmee op basis van de parkeernormen uit de parkeervisie 2021 de basisparkeereis voor een nieuwe ontwikkeling in beeld kan worden gebracht. In onderstaande tabel is de basisparkeereis voor auto's opgenomen. Daarbij is nog geen rekening gehouden met eventuele corrigerende mobiliteitsmaatregelen.

Kantoren	82.500m ² BVO	0,40 per 100m ² BVO	95% medewerkers	5% bezoek
		330 pp	314 pp	16 pp
Woningen	100 middenhuur (55 – 80m ²)	0,51 per woning	0,41 bewoners	0,10 bezoek
		51 pp	41 pp	10 pp
Dienstverlening	1.250m ² BVO	0,68 per 100m ² BVO	80% medewerkers	20% bezoek
		9 pp	7 pp	2 pp
Café/bar/ restaurant	1.250m ² BVO	2,00 per 100m ² BVO	10% medewerkers	90% bezoek
		25 pp	3 pp	22 pp

EFFECT CORRIGERENDE MOBILITEITSMATREGELEN

De gemeente Utrecht biedt in haar parkeerbeleid ruimte om met maatwerkopties invulling te geven aan de basis parkeereis. Daarnaast treft Rijksvastgoedbedrijf zelf enkel mobiliteitsmaatregelen die van invloed zijn op de basis parkeereis. De maatwerkopties en de mobiliteitsmaatregelen van Rijksvastgoedbedrijf en het effect daarvan op de basis parkeereis worden hieronder toegelicht.

Inzetten op deelauto's

Volgens het parkeerbeleid van gemeente Utrecht is het mogelijk om maximaal 100% van de bruto parkeerbehoefte voor de bewoners van de te ontwikkelen woningen om te zetten naar deelauto's. Daarbij vervangt 1 deelparkeerplaats 4 reguliere parkeerplaatsen.

DEELAUTO'S DE KNOOP

Voor de ontwikkeling van fase 2 en 3 van de Knoop betekent dit dat de parkeerbehoefte van 41 reguliere parkeerplaatsen voor de woningen wordt omgezet naar 11 deelparkeerplaatsen. Uit marktonderzoek blijkt dat deelmobiliteit voor woningen in een hoogstedelijke omgeving een logisch en houdbaar uitgangspunt is.

Dubbelgebruik autoparkeren

Indien binnen de ontwikkeling verschillende functies worden gerealiseerd, is het mogelijk om, bij het bepalen van de parkeereis, rekening te houden met dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Bijvoorbeeld overdag door werkenden en 's avonds door bewoners. Voorwaarde is dan wel dat de aanvrager in het mobiliteitsbeheersplan bij de omgevingsvergunning vastlegt dat de voor dubbelgebruik meegerekende parkeercapaciteit ook daadwerkelijk door alle gebruikers van het plan gebruikt kan worden. Dat betekent dat exclusief voor functies gereserveerde parkeerplaatsen daarvan geen deel uitmaken. Om de mogelijkheid van dubbelgebruik te bepalen worden aanwezigheidspercentages gehanteerd.

DUBBELGEBRUIK AUTOPARKEERPLAATSEN DE KNOOP

Zoals de maatwerkoptie beschrijft kan er spraken zijn van dubbelgebruik, als de te realiseren parkeerplaatsen ook daadwerkelijk door alle verschillende functies gebruikt kunnen worden. Bij de ontwikkeling van de Knoop is dit vooralsnog vrijwel niet voorzien. De beschikbare capaciteit wordt immers per specifieke gebruikersgroep (kantoormedewerkers, bewoners en plintmedewerkers) voor exclusief gebruik toegewezen. De deelparkeerplekken maken daarnaast geen deel uit van het dubbelgebruik omdat deze plekken altijd voor deelauto's beschikbaar moeten zijn. Dubbelgebruik gaat mogelijk hooguit op voor de parkeerbehoefte van de verschillende plintfuncties. Omdat de programmering van plinten nog niet bekend is, wordt vooralsnog geen rekening gehouden met dubbelgebruik van parkeerplaatsen.

Parkeren op loop- fiets- of OV-afstand

Wanneer in de omgeving op acceptabele afstand in de nodige parkeerruimte wordt voorzien, bijvoorbeeld in een openbare of particuliere parkeergarage of fietsenstalling, kan worden afgeweken van de parkeereis voor de ontwikkeling. Aangetoond moet worden dat deze alternatieve parkeer- of stallingsruimte structureel en duurzaam beschikbaar is op tijden dat het nodig is voor de parkeervraag van de ontwikkeling.

PARKEREN OP AFSTAND DE KNOOP

Rijksvastgoedbedrijf is voornemens om bezoekers van de Knoop fase 2 en 3 die met de auto komen (bezoekers kantoorfuncties, woningen én plintfuncties) op afstand te laten parkeren. Dat betekent dat de totale parkeereis van 50 parkeerplekken voor het parkeren van bezoekers op afstand wordt gerealiseerd. Het rekenmodel van gemeente Utrecht laat voor bezoekers van de plintfuncties een basisparkeereis van 24 parkeerplekken zien. 24 parkeerplekken voor plintfuncties is gezien de locatie van de ontwikkeling geen waarschijnlijke parkeerbehoefte. De kans dat bezoekers van een bar, klein restaurant of koffietentje op deze locatie met de auto komen is niet realistisch. In afstemming met gemeente Utrecht moet ten behoeve van het uiteindelijke mobiliteitsbeheerplan worden verkend in hoeverre er kan worden afgeweken van de basisparkeereis voor auto's en eventueel fietsen van bezoekers voor uitsluitend lokaal ondersteunende plintfuncties.

Mobiliteitsbeleid Rijksoverheid

Het overgrote deel van de ontwikkeling is bestemd voor kantoren van de Rijksoverheid. De Rijksoverheid heeft een vervoersbeleid waarmee het gebruik van duurzame mobiliteit wordt gestimuleerd. Werknemers reizen met het openbaar vervoer of de fiets tenzij het echt niet anders kan. Er wordt bovendien in toenemende mate gebruik gemaakt van deelmobiliteit.

REALISTISCHE PARKEERBEHOEFTE

Vanwege het mobiliteitsbeleid van de Rijksoverheid is een parkeerbehoefte van 314 parkeerplaatsen voor de kantoren niet realistisch. Op basis van verdere planuitwerking zal in het uiteindelijke mobiliteitsbeheerplan een realistische opgave van de parkeerbehoefte voor de kantoren worden onderbouwd.

REALISATIE-EIS AUTO'S

In onderstaande tabel is de basisparkeereis opgenomen minus het effect van de maatwerkopties en de mobiliteitsmaatregelen van het Rijksvastgoedbedrijf.

Kantoren	82.500m ² BVO	medewerkers	bezoek
		max. 259 pp	0 pp
<ul style="list-style-type: none"> • Beperkt parkeren medewerkers vanwege mobiliteitsbeleid Rijksoverheid. • Bezoekersparkeren (16 pp) op loop-, fiets- of OV-afstand. 			
Woningen	100 middenhuur (55 – 80m ²)	bewoners	bezoek
		11 pp	0 pp
<ul style="list-style-type: none"> • 100% van de basisparkeereis bewoners (41 pp) omzetten naar deelauto's (11pp). • Bezoekersparkeren (10 pp) op loop-, fiets- of OV-afstand. 			
Dienstverlening	1.250m ² BVO	medewerkers	bezoek
		7 pp	0 pp
<ul style="list-style-type: none"> • Bezoekersparkeren (2 pp) op loop-, fiets- of OV-afstand. 			
Café/bar/ restaurant	1.250m ² BVO	medewerkers	bezoek
		3 pp	0 pp
<ul style="list-style-type: none"> • Bezoekersparkeren (22 pp) op loop-, fiets- of OV-afstand. 			
Totaal	<ul style="list-style-type: none"> • Maximaal 259 autoparkeerplekken voor kantoren; • 11 deelautoplekken voor bewoners woningen; • 10 autoparkeerplekken voor medewerkers plintfuncties; • 50 autoparkeerplekken voor bezoekers kantoren, plinten en woningen op afstand. 		

Conclusie

In het structuurplan bij het stedenbouwkundig plan Knoopcomplex fase 2 en 3 worden 230 nieuwe autoparkeerplekken voorzien. Daarnaast blijven er 50 in pandige autoparkeerplekken van fase 1 bij de ontwikkeling van fase 2 en 3 gehandhaafd. De totaal voorziene parkeercapaciteit is daarmee 280 autoparkeerplekken. Conclusie is dat met 280 voorziene parkeerplekken voldoende capaciteit wordt voorzien om in de parkeerbehoefte van bewoners van de woningen (11pp), medewerkers van de plintenfuncties (10pp) en medewerkers van de kantoren (vanwege mobiliteitsbeleid Rijksoverheid maximaal 259 pp) te voorzien.

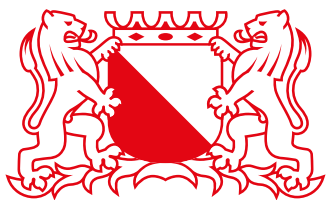
BASISPARKEEREIS EN REALISATIE-EIS FIETSEN

Gemeente Utrecht heeft een rekenmodel ontwikkeld waarmee op basis van de parkeernormen uit de parkeervisie 2021 de basisparkeereis voor een nieuwe ontwikkeling in beeld kan worden gebracht. Voor fietsenstallen geldt als hoofdregel dat afwijken van de basisparkeereis niet is toegestaan. In onderstaande tabel is de realisatie-eis voor fietsen opgenomen.

Kantoren	82.500m ² BVO	2,40 per 100m ² BVO	95% medewerkers	5% bezoek
		1980 fpp	1881 fpp	99 fpp
Woningen	100 middenhuur (55 – 80m ²)	0,5 per woning	0 fpp bewoners	0,5 fpp bezoek
		50 fpp	0 fpp, onderdeel berging woningen	50 fpp
Dienstverlening	1.250m ² BVO	3,40 per 100m ² BVO	80% medewerkers	20% bezoek
		43 fpp	34 fpp	9 fpp
Café/bar/restaurant	1.250m ² BVO	23,50 per 100m ² BVO	10% medewerkers	90% bezoek
		294 fpp	29 fpp	265 fpp
Totaal				<ul style="list-style-type: none"> • 1980 stallingsplekken voor medewerkers en bezoekers kantoren • 50 stallingsplekken voor bezoekers woningen • 337 stallingsplekken voor medewerkers en bezoekers plintfuncties

Conclusie

In het structuurplan bij het stedenbouwkundig plan Knoopcomplex fase 2 en 3 wordt ruimschoots capaciteit voorzien voor fietsparkeren voor de medewerkers en bezoekers van de kantoren (1980 fpp), de bewoners en bezoekers van de woningen (50fpp) en de medewerkers en bezoekers van de plinten (337fpp).



Gemeente Utrecht

Bezoekadres: Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht

Postadres: Postbus 8406, 3503 RK Utrecht

Telefoon: 030 - 286 00 00