



Leidsche Rijn Centrum Noord

www.leidscherijn.nl



Stedenbouwkundig Plan

Vastgesteld door het college van B&W op 17 maart 2009

Stedenbouwkundig Plan
Leidsche Rijn Centrum Noord

maart 2009

Inhoud

1	Inleiding	5	9	Milieu	57
2	Visie en ambitie	7	9.1	Geluid	57
2.1	Centraal en bereikbaar	7	9.2	Externe veiligheid	58
2.2	Tweede centrum van Utrecht	7	9.3	Luchtkwaliteit	59
2.3	Een levend centrum	7	9.4	Bedrijven/hinderzone	59
3	Beschrijving van gebied	9	9.5	Bodem	59
3.1	Leidsche Rijn Centrum	9	9.6	Duurzaamheid	59
3.2	Leidsche Rijn Centrum Noord	11	9.7	Windhinder en bezonning	61
4	Stedenbouw	13	10	Civiele techniek	63
4.1	Stedenbouwkundige structuur	13	10.1	Globale geo(hydro)logische opbouw	63
	Leidsche Rijn Centrum Noord	13	10.2	Riolering	63
4.2	Bebouwingsstructuur	15	10.3	Waterhuishouding	63
5	Architectonische vormgeving	19	10.4	Kabels en leidingen	63
5.1	A2-zone	19	10.5	Blusvoorzieningen	63
5.2	Spoorzone: woonblokken Y en Z	23	10.6	Bouwrijpmaken plangebied	64
5.3	De hoogbouw	25	11	Regie	65
6	Inrichting Openbare Ruimte	29	11.1	Uitgifte	65
6.1	Verhoogd maaiveld	29	11.2	Communicatie	65
6.2	Overzicht Openbare Ruimte	31	11.3	Financiële Haalbaarheid	66
6.3	De inrichting van de straten	33	12	Afwijking Masterplan	69
6.4	De inrichting van de Stadsbaan	37	12.1	Programma	69
6.5	Ventweg	39	12.2	Stedenbouwkundige opzet	69
6.6	Voorzieningen in de openbare ruimte	41	12.3	Extra onderdoorgang	69
6.7	De inrichting van pleinen en hoven	43	12.4	Opgehoogd maaiveld	69
7	Verkeer	45	Bijlagen		71
7.1	Gemotoriseerd verkeer	45	Bijlage 1: Grid		72
7.2	Openbaar vervoer	45	Bijlage 2: Namenkaart		73
7.3	Langzaam verkeer	47	Bijlage 3: Randvoorwaarden Spoorzone		74
7.4	Parkeren	49	Bijlage 4: Randvoorwaarden Hoogbouw		75
8	Programma	51	Bijlage 5: Randvoorwaarden A2-zone		76
8.1	Wonen	51	Bijlage 6: Randvoorwaarden parkeren A2-zone		78
8.2	Kantoren	53	Bijlage 7: Woningtypen		80
8.3	Commerciële voorzieningen	54	Bijlage 8: Meetpuntnormering juni 2008 Hoogbouw		82
8.4	De hoogbouw	54	Colofon		83



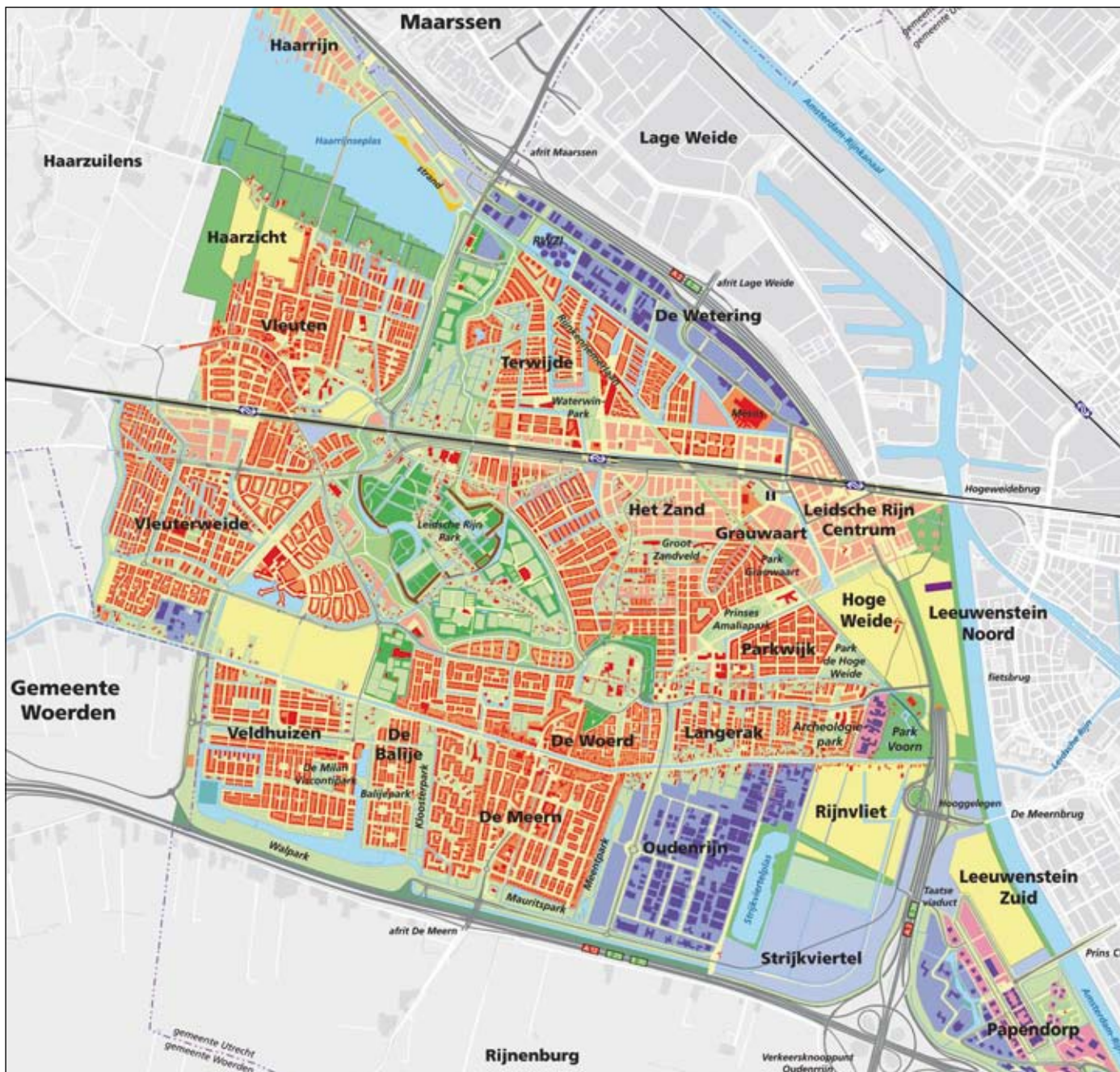
3D vogelvlucht Leidsche Rijn Centrum

1 Inleiding

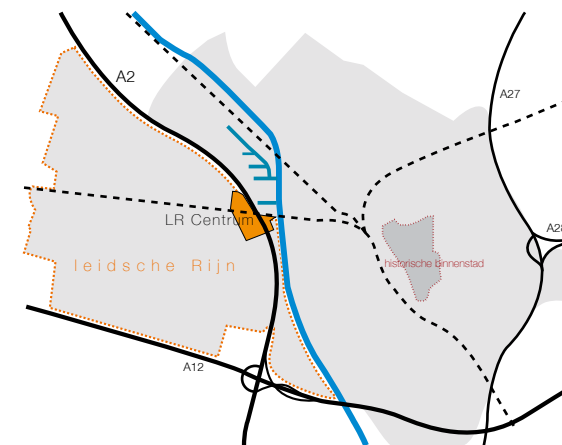
In 2006 is het Masterplan Leidsche Rijn Centrum vastgesteld door de gemeenteraad. In het Masterplan (ook wel Stedenbouwkundig Programma van Eisen genoemd) zijn de programmatische en stedenbouwkundige randvoorwaarden voor geheel Leidsche Rijn Centrum uitgewerkt. Dat vormt het kader voor de uit te werken stedenbouwkundige plannen voor elk van de deelgebieden van Leidsche Rijn Centrum. Deze stedenbouwkundige plannen worden voor elk van de deelgebieden Kern, Noord, Zuid en Oost uitgewerkt.

Voor u ligt het Stedenbouwkundig Plan Leidsche Rijn Centrum Noord. Dit is voor deelgebied Noord de verdere uitwerking van het Masterplan uit 2006. Het Stedenbouwkundig Plan Leidsche Rijn Centrum Noord is het ontwikkelingskader voor de bouwplannen in het deelgebied. Het beschrijft de ambitie en (beeld)kwaliteit van het plangebied. Daarmee is het Stedenbouwkundig Plan het kader voor zowel de aanleg van de openbare ruimte door de gemeente, alsmede het toetsingskader voor de bouwplannen bij de uitgifte van de kavels.

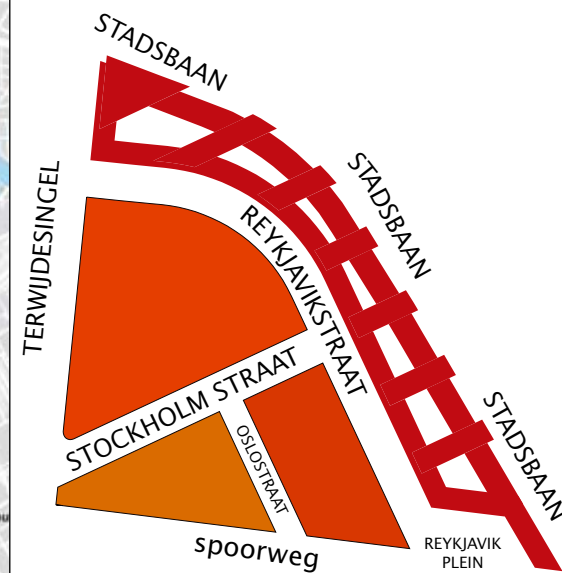
In dit Stedenbouwkundig Plan Leidsche Rijn Centrum Noord is conform de visie in het Masterplan Leidsche Rijn Centrum ook plek gegeven aan hoogbouw. Zoals verwoord in de Hoogbouwvisie van de gemeente Utrecht is Leidsche Rijn Centrum (Noord) de plek waar werkelijk hoog gebouwd mag worden. Een maximum aan de bouwhoogte is dan ook niet aangegeven. 'The sky is the limit', aldus de toenmalig wethouder. Aan deze hoogbouw is uitwerking gegeven door projectontwikkelaar Burgfonds. Deze ontwikkelaar heeft het initiatief Belle van Zuylen in het leven geroepen: een toren van ruim 260 meter, met een groot scala aan functies.



Leidsche Rijn, stand van zaken 2008



Positie Leidsche Rijn Centrum in Utrecht



Namenkaart

2 Visie en ambitie

De visie van Leidsche Rijn Centrum is beschreven in '*Visie Leidsche Rijn Centrum: het levende centrum*' en vastgesteld door de gemeenteraad in 2004. Resumerend zijn drie belangrijke kernwaarden voor Leidsche Rijn Centrum aan te geven:

- centraal en bereikbaar
- tweede centrum van Utrecht
- een levend centrum.

2.1 Centraal en bereikbaar

Leidsche Rijn Centrum ligt centraal tussen de bestaande stad Utrecht en Leidsche Rijn. Ook is Leidsche Rijn Centrum strategisch gelegen ten opzichte van de infrastructuur op het snijpunt van het spoor en de A2. In de visie is Leidsche Rijn Centrum aangewezen als meest stedelijke locatie van stadsdeel Leidsche Rijn.

2.2 Tweede centrum van Utrecht

Leidsche Rijn Centrum is van en voor de inwoners van Leidsche Rijn. Maar Leidsche Rijn Centrum is er ook voor alle andere Utrechters en zelfs voor de gehele Randstad. Het bestuur van de gemeente Utrecht heeft daarom besloten dat Leidsche Rijn Centrum in hiërarchie het tweede centrum van Utrecht wordt. Een centrum dat complementair is aan het centrum in de binnenstad van Utrecht.

2.3 Een levend centrum

Het is de ambitie van de gemeente Utrecht om van Leidsche Rijn Centrum een 'levend centrum' te maken. De levendigheid wordt bevorderd door een zo gevarieerd mogelijk programma, met onder meer winkels, woningen, horeca, kantoren maatschappelijke en culturele voorzieningen te realiseren. Om de levendigheid op straat te bevorderen wordt er geen overdekt winkelcentrum gerealiseerd en wordt er een groot belang toegekend aan de openbare ruimte.

Met bovenstaande genoemde visie als uitgangspunt is het Masterplan Leidsche Rijn Centrum opgesteld. In het Masterplan zijn de genoemde ambities uitgewerkt in:

- sterke functiemenging
- bouwen in meerdere lagen
- hoogbouw als landmark in deelgebied Noord
- hoge bebouwingsdichtheid
- maatschappelijke voorzieningen
- stedelijkheid.



Referentie Leidsche Rijn Centrum

3 Beschrijving van gebied

3.1 Leidsche Rijn Centrum

Leidsche Rijn Centrum vormt de schakel tussen Leidsche Rijn en de bestaande stad die aan de oostzijde van het Amsterdam Rijnkanaal ligt. De ontwikkeling wordt gerealiseerd in het oostelijke deel van Leidsche Rijn waar twee hoofdinfrastructurele lijnen elkaar kruisen: de Rijksweg A2 en de spoorlijn Utrecht -Den Haag -Rotterdam. Leidsche Rijn Centrum bestaat uit de deelgebieden Noord, Kern, Zuid en Oost. Het deelgebied Noord ligt ten noorden van de spoorlijn en deelgebieden Kern, Zuid en Oost ten zuiden van de spoorlijn. De spoorlijn verdeelt het Leidsche Rijn Centrum dus in twee zones, maar door middel van drie onderdoorgangen zijn de gebieden toch fysiek en ruimtelijk aan elkaar gekoppeld.

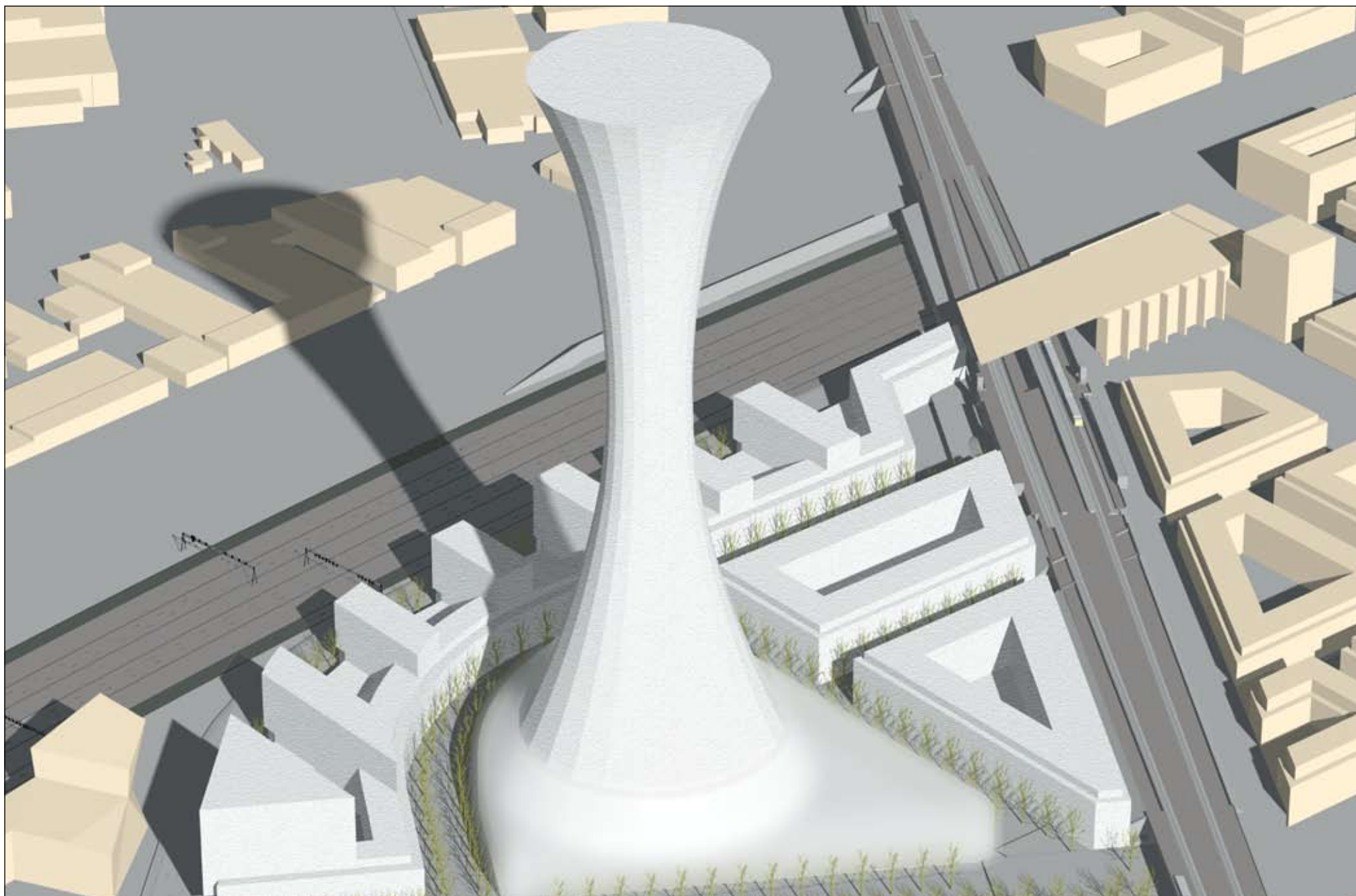
Verder is Leidsche Rijn Centrum gepositioneerd tussen de nieuwe woonwijken van Leidsche Rijn en de bestaande 'oude' (binnen)stad. Bijzonder is dat hierdoor Leidsche Rijn Centrum geografisch gezien centraal in Utrecht komt te liggen. Een belangrijk gegeven daarbij is dat de A2 overkapt wordt over een lengte van ruim anderhalve kilometer. Tezamen met de aanleg van de Hogeweidebrug over het Amsterdam Rijnkanaal zorgt deze overkapping voor het verdwijnen van de bestaande (verkeers)barrières tussen Leidsche Rijn en de bestaande stad. Als gevolg van het doortrekken van het centrum over het dek van de A2 ontstaan interessante hoogteverschillen in Leidsche Rijn Centrum, die bijdragen aan een onderscheidend karakter.

De opbouw van Leidsche Rijn Centrum borduurt voort op de traditie van de West-Europese stad: hoogteverschillen, gesloten bouwblokken met gelijkmatige bouwhoogte en een netwerk van levendige, openbare, stedelijke ruimten en pleinen met afwisselende sferen en belevingen. De pleinen en straten krijgen hun specifieke betekenis door afmeting, inrichting en beoogd gebruik. Ook de gevels van de bebouwing eromheen, de accenten in bouwhoogte en de programmatische invulling van de bebouwing dragen bij aan de betekenis van de pleinen en straten. De bouwblokken en openbare ruimte vullen elkaar zo aan. Samen maken ze het centrum tot een geheel met een eigen, sterke identiteit. Het centrum wordt omzoomd door randen, zoals een singel en parken. Op deze wijze wordt de identiteit en herkenbaarheid van Leidsche Rijn Centrum vergroot.

De ambitie voor Leidsche Rijn Centrum is een uitgesproken stedelijk karakter dat een contrast met de omliggende woonwijken vormt. De basis hiervoor ligt in de gridstructuren

(ofwel dambord-patroon; zie *bijlage 1*) van gesloten bouwblokken met een gemiddelde bouwhoogte van vijf tot acht lagen en een hoge bebouwingsdichtheid. De bouwblokken hebben een horizontale opbouw met een publieke en/of commerciële plint. Boven de plint wordt veelal gewoond in appartementen.

Ook de hoge mate van functiemenging onderstreept het hoogstedelijk karakter van Leidsche Rijn Centrum. Leidsche Rijn Centrum is een plek om te wonen, te werken, te winkelen en ook uit te gaan. Daarbij vinden ook diverse maatschappelijke voorzieningen hun plek in het centrum. Een levendig centrum betekent een levendige openbare ruimte. Dit betekent extra aandacht voor functies in de plint van de gebouwen (dat wil zeggen het straatniveau van de gebouwen).



3D impressie Leidsche Rijn Centrum Noord

3.2 Leidsche Rijn Centrum Noord

Het gebied Leidsche Rijn Centrum Noord is het enige deel van Leidsche Rijn Centrum dat grenst aan een niet-woongebied, namelijk aan het bedrijventerrein De Wetering aan de noordzijde. Daarmee grenst het aan ontwikkelingen zoals The Wall, Mesos Medisch Centrum en het OPG-gebouw. Verder wordt Leidsche Rijn Centrum Noord aan de westzijde begrensd door de Terwijdesingel, aan de zuidzijde door het spoor en aan de oostzijde door de A2 en Stadsbaan.

Leidsche Rijn Centrum Noord maakt onmiskenbaar deel uit van Leidsche Rijn Centrum. Opvallend aan het gebied is de intensieve schaal van bebouwing en de geplande hoogbouw in het hart van Leidsche Rijn Centrum Noord. De Belle van Zuylen is een bijzonder hoogbouwinitiatief van ruim 260 meter met een mix aan functies: wonen, kantoren, hotel, leisure, horeca, winkels en ook een publiek toegankelijk platform op 260 meter (zie verder hoofdstuk 8, *Programma*). Leidsche Rijn Centrum Noord is mede door de hoogbouw een herkenningspunt voor het gehele centrum en onderscheid zich door een eigentijdse uitstraling.

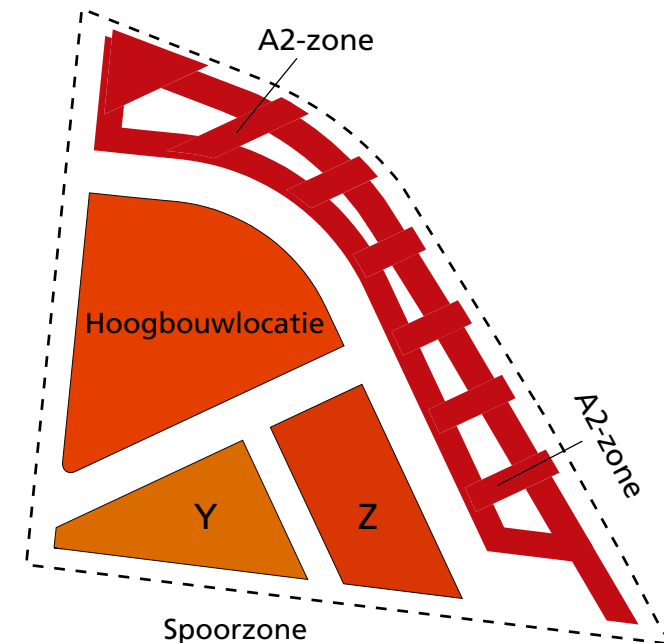
Het gebied kenmerkt zich door grootstedelijkheid met een mix aan functies: kantoren, woningen, winkels, horeca, commerciële voorzieningen en een hotel met congrescentrum. Om de levendigheid in de openbare ruimte te realiseren zijn de entrees van de diverse functies transparant en direct gesitueerd aan de straatzijde. Daarnaast leveren het Reykjavikplein (zie bijlage 2 *Namenkaart*) en de pleinen aan de voet van de hoogbouw een bijdrage aan het levendige straatbeeld.

Door de ligging midden tussen Leidsche Rijn aan de westkant en de bestaande stad aan de oostzijde ligt Leidsche Rijn Centrum geografisch gezien centraal in Utrecht. Door deze ligging op de kruising van openbaar vervoer en hoofdinfrastructuur is Leidsche Rijn Centrum Noord optimaal bereikbaar met auto, trein, bus en fiets.

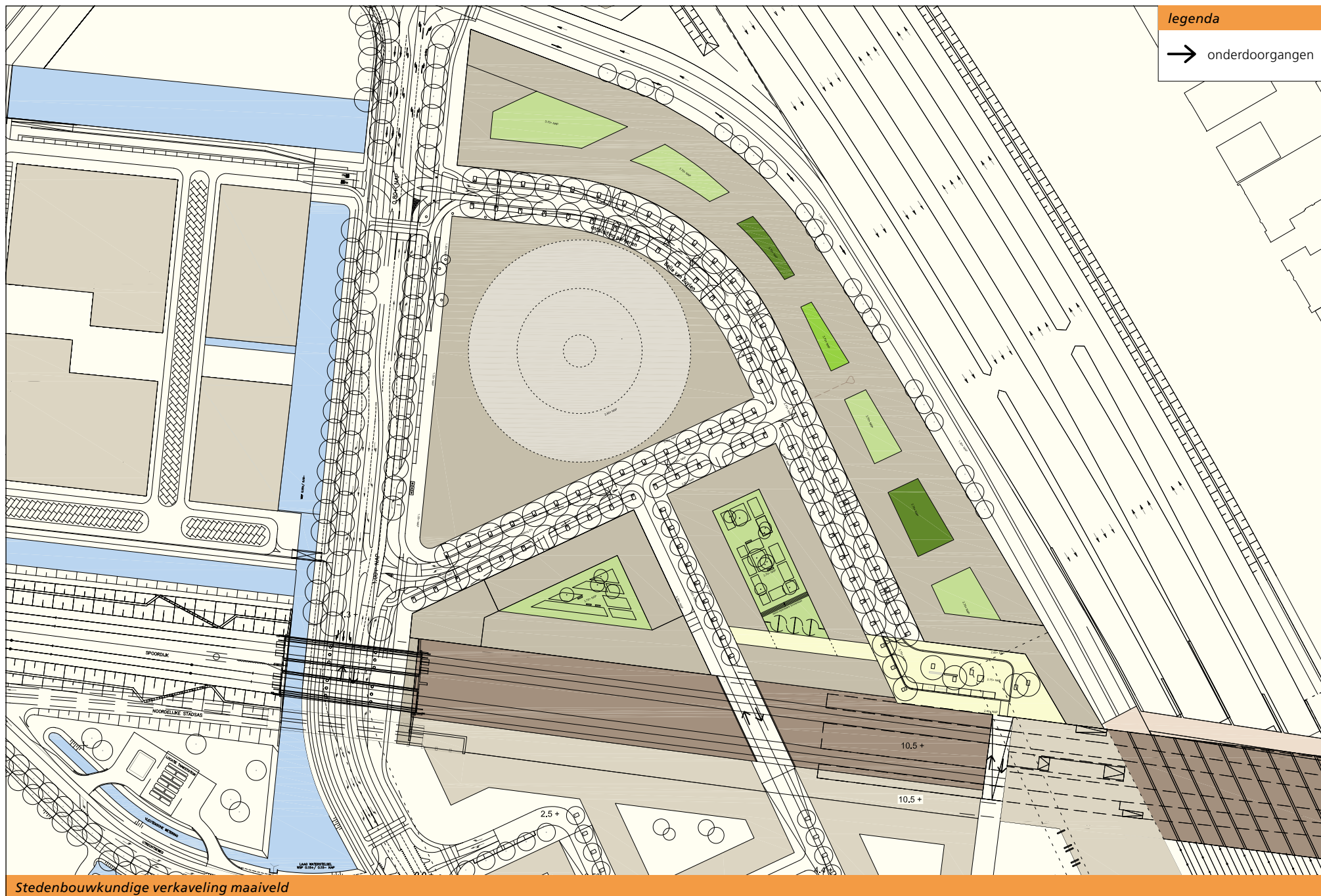
Het totale plangebied van Leidsche Rijn Centrum Noord bedraagt 8,6 hectare. Daarvan is 5,3 hectare uitgeefbaar. Het uitgeefbaar terrein bestaat uit drie zones:

- **A2-zone:** bestaat uit kantoren, waarbij aan de zijde van het Reykjavikplein voor het station ook plaats is voor commerciële voorzieningen.
- **Spoorzone:** bestaat uit twee blokken. In deze blokken zijn de woningen gepland. Daarbij is in de hoek van Blok Y aan de Terwijdesingel ook ruimte voor kantoren. In Blok Z is aan de zijde van het spoor ruimte voor een kantoor. Op bepaalde plekken is in de plint van de blokken ook plaats voor andere functies dan wonen (zie ook hoofdstuk 8, *Programma*). Deze functies, bijvoorbeeld commerciële voorzieningen, dragen bij aan de levendigheid van het straatbeeld.
- **De Hoogbouwlocatie:** de Belle van Zuylen als een multifunctionele toren met een verscheidenheid aan functies binnen de thema's wonen, werken en vrije tijd.

	Stedenbouwkundig plan <i>exclusief Belle van Zuylen</i>	De Belle van Zuylen	Stedenbouwkundig plan <i>inclusief Belle van Zuylen</i>
Winkels	2.000	2.000	4.000
Horeca	750	1.500	2.250
Leisure	0	1.500	1.500
Commerciële voorzieningen	2.500	1.500	4.000
Hotel/congres	0	15.000	15.000
Kantoren	90.000	40.000	130.000
Woningen	36.000	38.000	74.000
Totaal	131.250	99.500	230.750



Deelgebieden Leidsche Rijn Centrum Noord



4 Stedenbouw

4.1 Stedenbouwkundige structuur Leidsche Rijn Centrum Noord

Leidsche Rijn Centrum Noord is een ensemble met het karakter van een hoogstedelijk woon-werkgebied. In het gebied worden niet alleen appartementen maar ook in ruime mate kantoor-gebouwen gerealiseerd. Tevens is in Leidsche Rijn Centrum Noord ook ruimte voor publieksgerichte en/of commerciële functies in de plint van de woonblokken. Samen met de aantrekkingskracht van de functioneel veelzijdige hoogbouw en diverse commerciële voorzieningen creëert dat een aantrekkelijk stedelijk milieu in Leidsche Rijn Centrum Noord.

De publieke ruimte in Leidsche Rijn Centrum Noord heeft een verscheidenheid die vergelijkbaar is met die van de traditionele Noord-Europese stad. Straten, lanen en pleinen als formele stedelijke ruimten naast de meer informele binnenhoven met collectieve tuinen en speelplekken. Middels de inrichting en beplanting wordt het (formele) karakter van de straten onderstreept. Aan straatzijde wordt de plint levendig gehouden door toegangen van de gebouwen te situeren evenals klant-gerichte/bezoekersgerichte functies.

Samenhang Stedenbouwkundig Plan van Noord en Kern

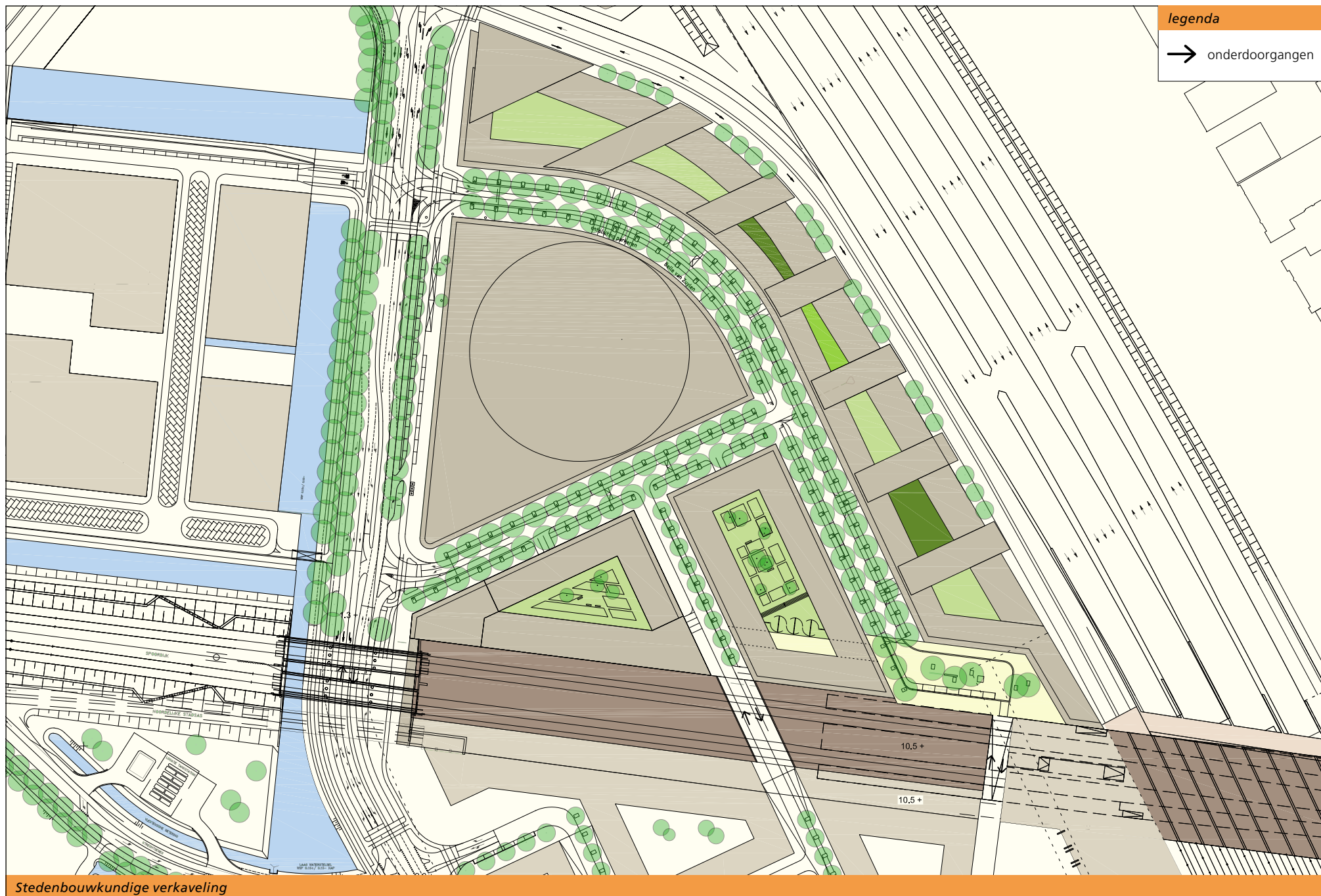
Een belangrijk uitgangspunt voor het Stedenbouwkundig Plan van Leidsche Rijn Centrum Noord is de samenhang met Leidsche Rijn Centrum Kern. Ondanks de doorsnijding van het spoor moet het gebied als één centrum functioneren. Deze samenhang wordt gerealiseerd door het stratenpatroon van Leidsche Rijn Centrum Noord aan te laten sluiten op de gridstructuur van Leidsche Rijn Centrum Kern. De samenhang tussen Leidsche Rijn Centrum Noord en Leidsche Rijn Centrum Kern wordt verder versterkt door in beide gebieden de karakteristieken van de bouwblokken op elkaar af te stemmen. Een vergelijkbare gebouwhoogte, plintinvulling en maaiveldinrichting zorgen voor een doorgaande beleving en samenhang op straatniveau.

De samenhang tussen Noord en Kern komt ook tot stand door de toegangsmogelijkheden van Noord naar Kern (en vice versa). Voor (langzaam) verkeer is op drie punten een verbinding tussen Noord en Kern aanwezig:

- via de Terwijdesingel
- via de Oslostraat
- via de onderdoorgang bij het Reykjavikplein.

Stationsgebouw

Het toekomstig stationsgebouw is als verbindend element aangewezen tussen de gebieden Leidsche Rijn Centrum Noord en Leidsche Rijn Centrum Kern. Dit toekomstig stationsgebouw bestaat uit de in Noord en Kern aan het spoor grenzende bouwblokken. Deze beide blokken zijn met elkaar verbonden door een kapconstructie zoals ook schematisch aangegeven op de afbeeldingen van pagina 12 en 14. Hoewel beide blokken individueel ontwikkeld kunnen worden, dient bij de ontwikkeling de toekomstige samenhang een uitgangspunt in het ontwerp van het individuele gebouw te zijn.



4.2 Bebouwingsstructuur

Het Stedenbouwkundig Plan voor Leidsche Rijn Centrum Noord maakt onderscheid in drie zones met elk één of meerdere bouwblokken. Al deze bouwblokken hebben hun eigen sfeer en uitstraling. De bouwblokken bestaan op hun beurt uit deelblokken om een gevarieerd architectonisch beeld te realiseren. De stramienmaat van deze bouwblokken moet aansluiten bij een zo efficiënt mogelijk in te richten parkeergarage. De drie zones zijn:

- A2-zone
- Spoorzone
- De hoogbouwlocatie.

In het Stedenbouwkundig Plan van Leidsche Rijn Centrum Noord is binnen deze zones een hoog-tegeleding aanwezig. Dat betekent dat in het plan drie niveaus binnen de bouwblokken te onderscheiden zijn:

- Onderbouw
- Opbouw
- Hoogbouw.

Geleding

Voor een levendige en gevarieerde beleving op straatniveau kenmerkt de bebouwing zich niet alleen door een horizontale geleding, maar ook door een verticale geleding. Hiervoor worden de bouwblokken opgedeeld in deelgebouwen met een minimale en maximale gebouwlengte. Voor een levendig en afwisselend beeld ligt de gebouwbreedte van de Spoorzone tussen de circa 20 en de circa 50 meter. De keuze van de stramienmaat is daarbij vrij. In de A2-zone is geen minimale en maximale gebouwbreedte aangegeven. Ook in deze zone is een gevarieerd en levendig beeld vereist. Dit kan bereikt worden door aanbrengen van schaal en maat met architectonische middelen. Hoewel de gebouwen uit deelgebouwen zijn opgebouwd, kenmerken de gebouwen zich door een gemeenschappelijke architectuur. Daarmee wordt een bonte collage van materialen en kleuren voorkomen. Voor de hoogbouw geldt dat de plint/onderbouw de hoogbouw 'draagt'. Het uitgangspunt van geleding past daar niet bij. Vanzelfsprekend sluit de onderbouw van de Hoogbouwlocatie wel aan bij de uitstraling van de omliggende bouwblokken.

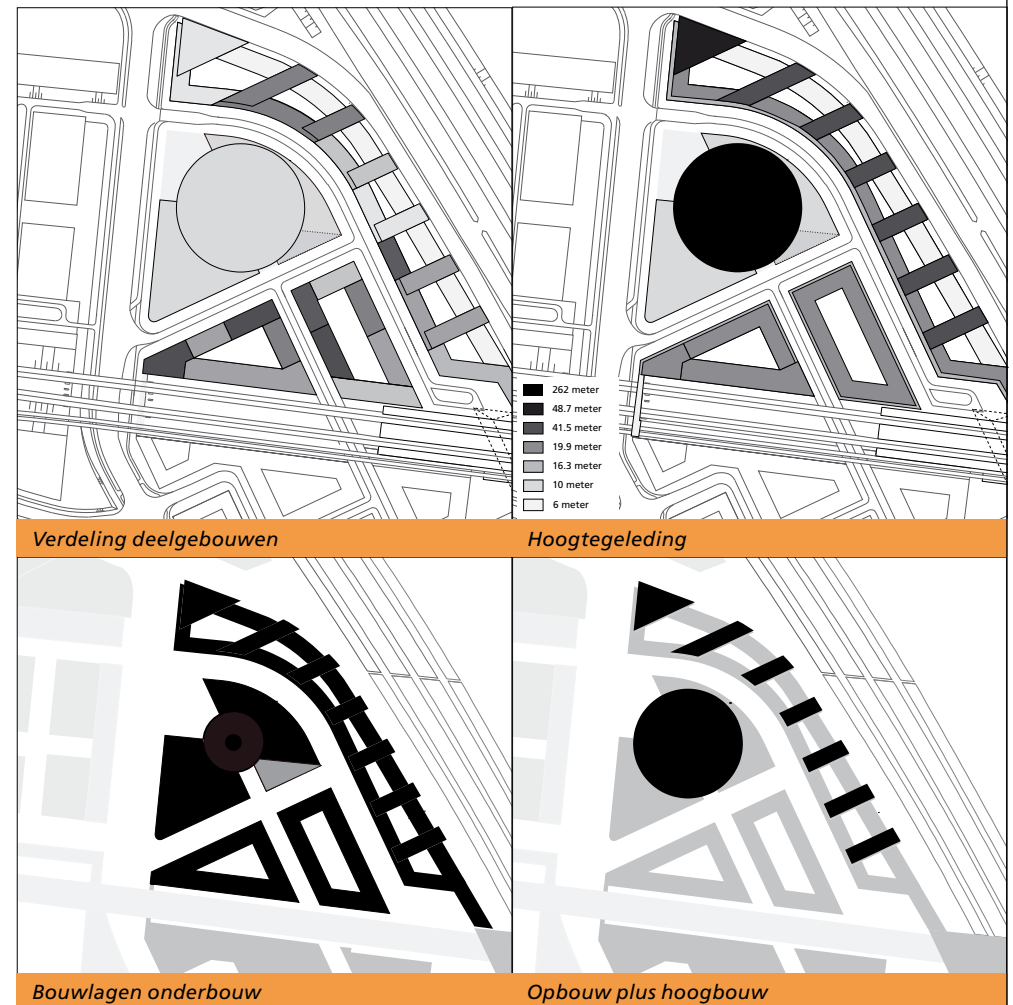
Onderbouw

De onderbouw bestaat uit:

- de eerste vijf lagen van de woonblokken en de eerste vier lagen van de kantoorblokken. De reden van het verschil in lagen ligt in het verschil in verdiepingshoogte bij kantoren en woningen. Deze lagen vormen samen een totale bouwblokhoogte van circa 16 meter.
- de setback: de terugliggende zesde laag bij de woningen of de terugliggende vijfde laag bij de kantoren.

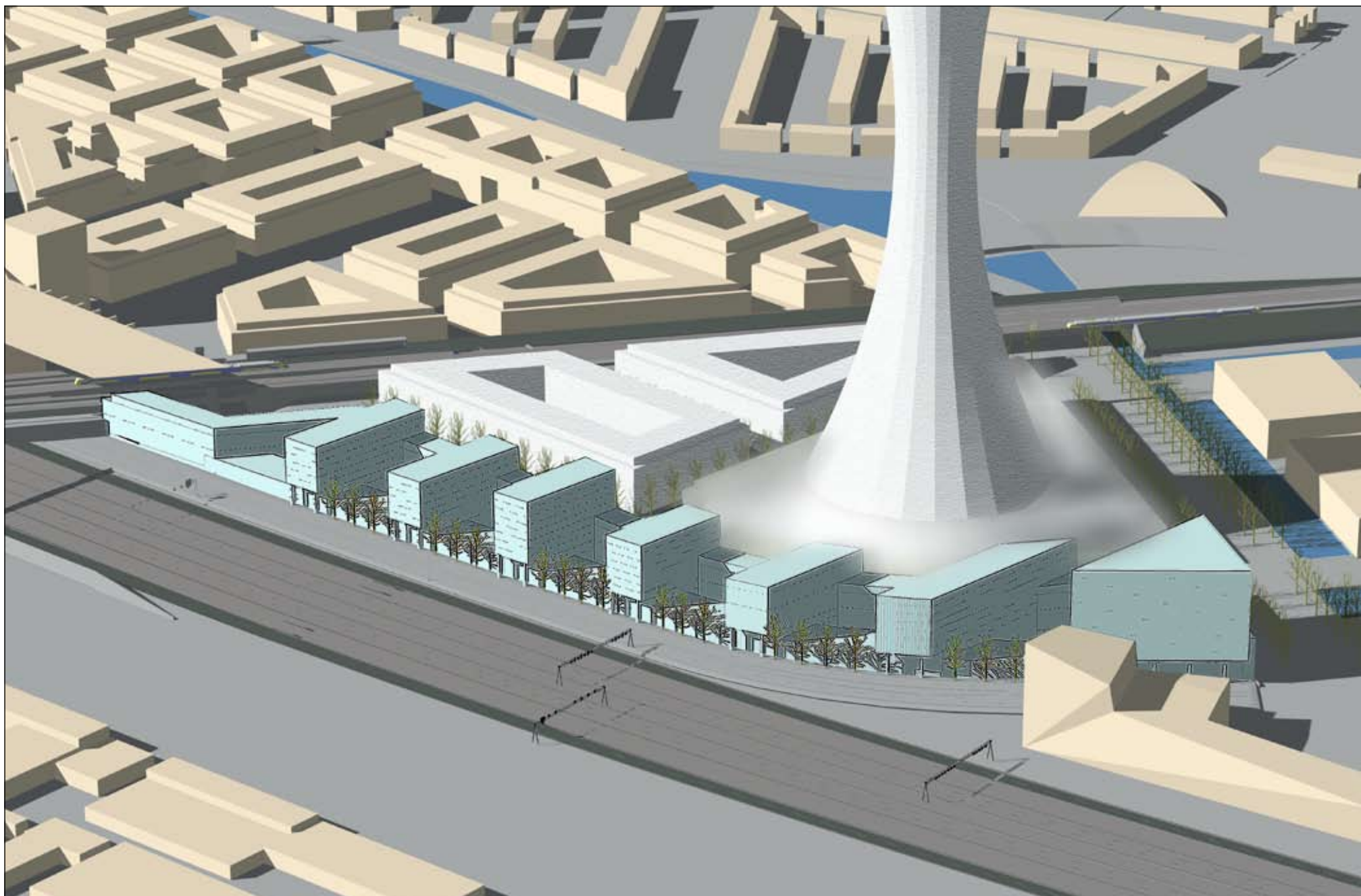
Samen vormt dit het doorgaande 'stedelijk weefsel' van het plangebied met een totale hoogte van circa 20 meter.

De onderbouw van de A2-zone en delen van de Spoorzone hebben een belangrijke geluidswerende functie. Zonder deze geluidswerende functie van deze bouwblokken zou door het geluid van de Rijksweg A2 en het spoor woningbouw in Leidsche Rijn Centrum Noord maar ook bijvoorbeeld in delen van Terwijde en Leidsche Rijn Centrum Kern niet mogelijk zijn. Essentieel daarbij is dat de bouwblokken langs het spoor en/of de Rijksweg A2 tenminste dezelfde hoogte hebben als de woonblokken.





LRC Noord vanaf Soestwetering



3D impressie Leidsche Rijn Centrum Noord: A2-zone

5 Architectonische vormgeving

In deze paragraaf is de architectonische vormgeving en beeldkwaliteit per bouwblok uitgewerkt. Daarbij gelden vanzelfsprekend de algemene randvoorwaarden zoals beschreven in het voorgaande hoofdstuk, tenzij daar expliciet in de beschrijving van wordt afgeweken. In de beschrijvingen van de zones wordt vaak gesproken over de bouwhoogte van de bouwblokken. Dit is de bouwhoogte van de bouwblokken ten opzichte van het maaiveld van 2,80 + meter NAP (zie voor informatie over verhoogd maaiveld hoofdstuk 6, *Inrichting Openbare Ruimte*). Een uitzondering hierop is de maximale bouwhoogte van de parkeergarage aan de zijde van de Rijksweg A2. De bouwhoogte daarvan is gerelateerd aan de maaiveldhoogte van de Stadsbaan. De hieronder beschreven eisen en uitgangspunten zijn opgenomen in de randvoorwaardenkaarten voor de A2-zone, de parkeergarage A2-zone, Spoorzone en de hoogbouwlocatie. Deze randvoorwaardenkaarten zijn opgenomen in de bijlage.

5.1 A2-zone

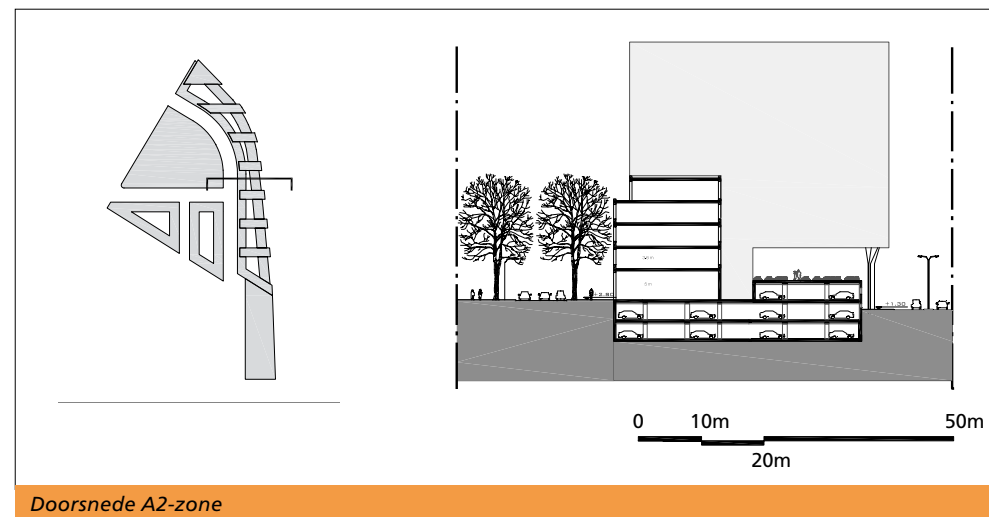
De A2-zone bestaat uit meerdere deelgebouwen en strekt zich uit van het stationsgebouw aan het Reykjavikplein tot aan de hoek Terwijdesingel / Soestwetering. Deze zone heeft een dubbele oriëntatie. Zij richt zich met de bebouwing naar de Rijksweg A2 en naar de binnenzijde van het plangebied, de Reykjavikstraat. De A2-zone bevat hoogwaardige kantoorruimte. Uitzondering hierop is de plint aan het Reykjavikplein bij het station. In de plint zijn aan het plein ten behoeve van de levendigheid commerciële voorzieningen, winkels en / of horeca een randvoorwaarde.

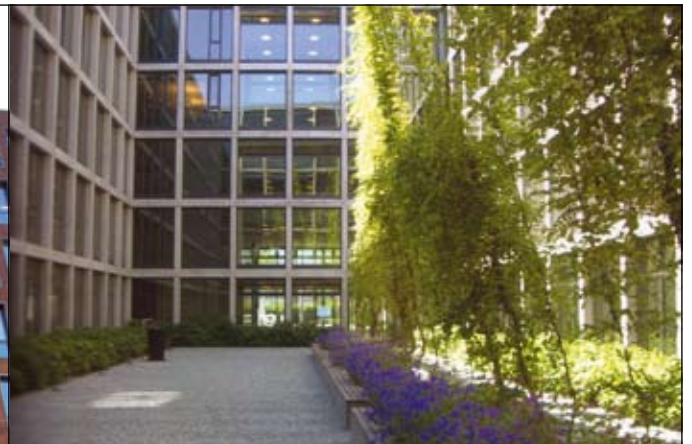
De benodigde parkeerplaatsen ten behoeve van de functies in de A2-zone zijn opgenomen in een deels ondergrondse en deels gebouwde parkeervoorziening over de gehele lengte van de A2-zone. De gebouwde parkeervoorziening bevindt zich aan de zijde van de Stadsbaan en reikt tot maximaal zes meter boven het maaiveld van de Stadsbaan. Deze gebouwde parkeervoorziening functioneert als stadsmuur, waarboven de kantoorgebouwen 'zweven'. Het dak van de parkeervoorziening is groen ingericht, bijvoorbeeld sedum. Een belangrijk uitgangspunt voor het straatbeeld en kwaliteit is het aantal beperkte in/uitgangen van de parkeergarage: circa vier voor de gehele A2-zone. Dit betekent dat de toegang tot de parkeergarages met een of meerdere gebruikers gedeeld moet worden. De voorkeur gaat uit naar het delen van de parkeerplaatsen.

De kantoren moeten tot een hoogte van circa 20 meter een aaneengesloten front vormen aan de Reykjavikstraat. Dit aaneengesloten front functioneert als geluidswerende voorziening. Toch is de stedenbouwkundige opzet zodanig gekozen dat de individuele herkenbaarheid van gebouwen groot is. Gebouwen krijgen per kavel hun eigen architectuur en boven de 20 meter hoogte is veel vrijheid in verschijningsvorm.

Bebouwing

De onderbouw is opgebouwd uit vijf lagen: een plint van minimaal vijf meter en drie bovenliggende verdiepingen, die samen de vastgelegde en met de woonblokken overeenkomende hoogte van circa 16 meter vormen. Daar bovenop komt één terugliggende vijfde laag van maximaal vier meter, de 'set-back'. Hiermee komt de gehele onderbouw tot een hoogte van ongeveer 20 meter. De totale hoogte van de lagen plus setback is tenminste gelijk aan de hoogte van de woonblokken Y en Z van de Spoorzone. De bouwdiepte van de bouwblokken is flexibel, met uitzondering van de bouwdiepte van de gebouwde parkeervoorziening aan de Stadsbaan. De gebouwde parkeervoorziening heeft een gebouwdiepte van 17 meter. De voorkeur heeft het om bij het ontwerp van de andere bouwblokken de bouwdiepte dusdanig te kiezen dat de mogelijkheid tot patio's ontstaat.





Referenties A2-zone

De hierboven gelegen kantoorgebouwen bestaan uit tenminste drie en maximaal zes lagen. De totale hoogte van het kantorenblok A2 varieert daarmee tussen de circa 31 meter en circa 42 meter. De kop van deze zone ter hoogte van het OPG-gebouw in de Wetering Zuid markeert de noordrand van Leidsche Rijn Centrum en kan extra aangezet worden tot maximaal acht lagen. De maximale hoogte op de kop van de A2-zone is daarmee circa 50 meter. De kantoorvolumes loodrecht op de A2 (de 'Opbouw') hebben een maximale gebouwdiepte van circa 16 meter. De posities van de opbouw loodrecht op de Rijksweg A2 liggen vast. Voor de gehele A2-zone geldt dat de gebouwen aansluiten op het maaiveldniveau. Dus oplopend van 0,80 NAP tot 2,80 NAP. Het eventueel overbruggen van het hoogteverschil wordt binnen het gebouw opgelost. De entrees sluiten dus altijd aan op maaiveldniveau.

Maatvoering Bouwblokken

De A2-zone is opgedeeld in meerdere verschillende gebouwdelen. Ten behoeve van de vereiste verticale geleding is de inzet van architectonische middelen vereist. Dit betekent dat de gevels van de onderbouw een bepaalde ritmiek in zich dragen.

Plint

De plint bedraagt minimaal vijf meter en kenmerkt zich door transparantie. In de plint zijn de architectonisch vormgegeven entrees van de parkeergarage gesitueerd. De vormgeving en materiaalkeuze is dusdanig dat bij gesloten entrees het hoogwaardige beeld van de A2-zone gehandhaafd blijft. De entrees hebben tevens een hoogte die het mogelijk maakt dat een vrachtwagen naar binnen kan rijden ten behoeve van afvalinzameling.

Rooilijn

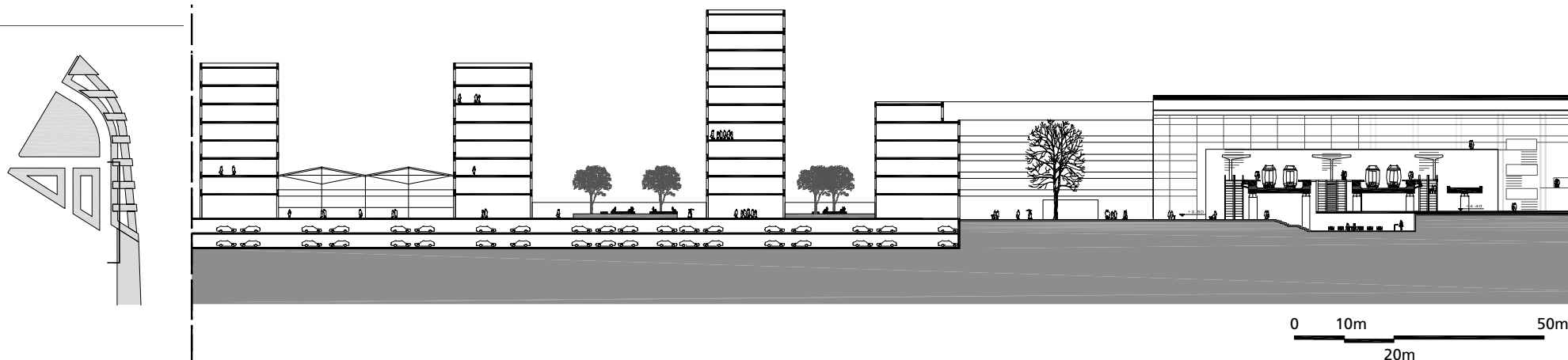
De rooilijn van de onderbouw valt aan de zijde van de Reykjavikstraat samen met de kavelgrens. De vijfde terugliggende laag ligt vanaf deze rooilijn zodanig terug dat deze als afzonderlijke laag herkenbaar is. Aan de Stadsbaan valt de parkeergarage samen met de rooilijn, die tevens de kavelgrens is. De hoger gelegen kantoorverdiepingen reiken vijf meter buiten de kavelgrens.

Binnenhoven en patio's

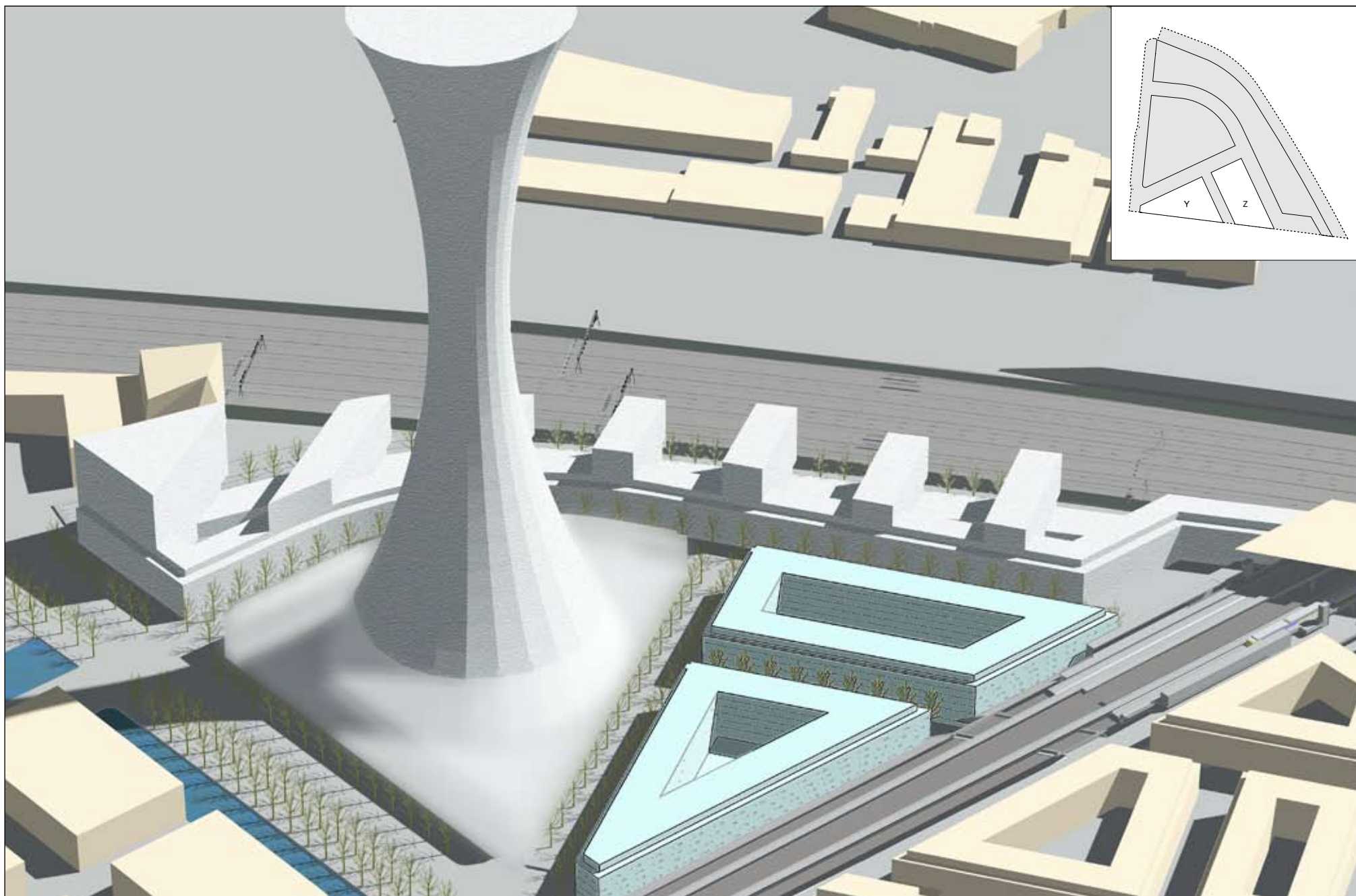
Afhankelijk van de gebouwdieptes ontstaan tussen de parkeerwand aan de Stadsbaan en de kantoorpanden ruimte voor binnenhoven en/of patio's. De patio's zijn onderdeel van het ontwerp van het gebouw. De maat van de binnenhoven wordt bij voorkeur echter zo gekozen dat dit ruimte biedt voor patio's. Hoewel daarbij een functie als open binnentuin wenselijk is, mag de patio ook een gesloten transparant karakter hebben.

Architectonische expressie en materialisatie

Onderscheid in de architectonische vormgeving van de onder- en opbouw is gewenst. Ook de deelgebouwen moeten op hun beurt weer van elkaar onderscheidend zijn en een eigen identiteit hebben. Gebouwen krijgen hun eigen architectonische uitstraling die in de bovenbouw doorgezet wordt. Het geheel moet echter niet uiteen vallen in verschillende onderdelen. De architectuur van de verschillende onderdelen hebben gemeenschappelijke kenmerken. Een bonte collage van kleuren en materialen is een ongewenst beeld. De materialisatie van de onderbouw is overwegend van steen en de plint heeft een massieve uitstraling, bijvoorbeeld uitgevoerd in natuursteen. In de gevel dienen duurzame en mooi verouderende materialen te worden gebruikt. Voorbeelden daarvan



Doorsnede A2-zone en Reykjavikplein



3D impressie Spoorzone

zijn gebakken materiaal, glas, hout en natuursteen. De technische installaties op de daken worden inpandig weggewerkt. Dit ten behoeve van de kwaliteit van het daklandschap en het aanzicht vanuit de openbare ruimte.

Voor de bovenbouw leidt de materialisatie tot een lichte en moderne uitstraling. Transparantie speelt hierbij een belangrijke rol. De bovenbouw staat aan de zijde van de Stadsbaan op sculpturaal vormgegeven kolommen. Aan de Reykjavikstraat ontstaan door het oplopende maaiveld hoogteverschillen tussen vloerpeilen en maaiveld. Deze hoogteverschillen worden inpandig opgelost.

Parkeergarage

De ingangen van de parkeergarage zijn gesitueerd aan de Reykjavikstraat. In verband met de hoge ambitie ten aanzien van beeldkwaliteit is het aantal in- en uitgangen beperkt tot circa vier. Dat betekent dat gecombineerde in- en uitgangen noodzakelijk zijn. Het principe van deze systematiek is weergegeven in de randvoorwaardenkaart van het parkeren in de A2-zone. Door de opzet is het eventueel koppelen van (delen van) de parkeergarage een optie. De parkeergarage is niet toegankelijk vanaf de Stadsbaan en heeft aan die zijde ook geen uitgang.

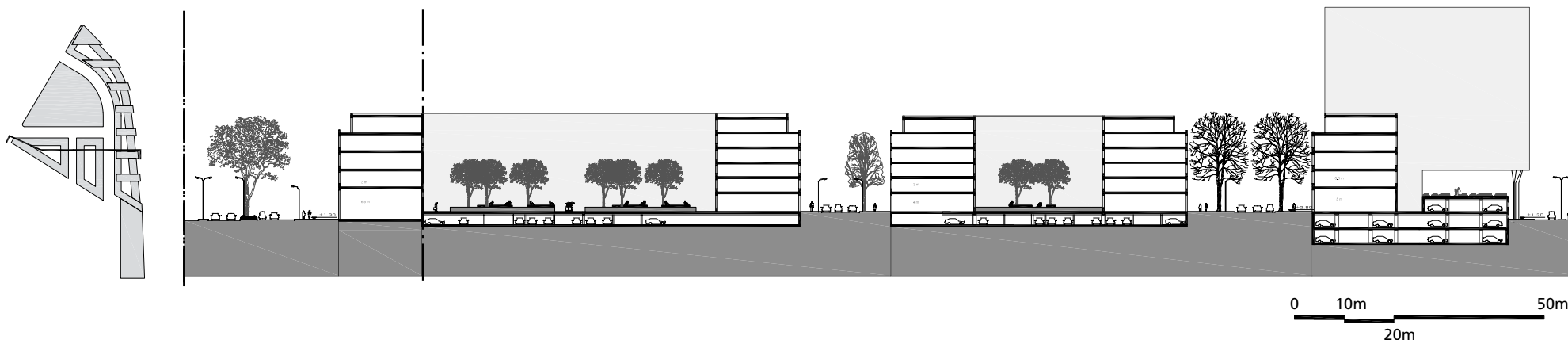
Aan de stadsbaan is het mogelijk om vanuit de parkeergarage zicht te hebben op de Stadsbaan en de Rijksweg A2. De wand van de parkeergarage is uitgevoerd als schanskorf met groenaccenten in de vorm van klimplanten.

5.2 Spoorzone: woonblokken Y en Z

De Spoorzone bestaat uit de blokken Y en Z. De functie van deze blokken is divers. Hoewel een groot deel van de blokken bestemd is voor woningbouw voor diverse doelgroepen, is er in de blokken ook plaats voor kantoren, commerciële voorzieningen, winkels en parkeren. De functies kantoren en parkeren zijn voorzien op de locaties met een te hoge geluidsbelasting voor de realisatie van woningen: de Terwijdesingel en in blok Z langs het spoor. De commerciële voorzieningen, horeca en/of winkels zijn in de Reykjavikstraat en Stockholmstraat voorzien en ook in de Oslostraat als verbindend element tussen de hoogbouwlocatie en het kernwinkelgebied ten zuiden van het spoor. De parkeergarage in blok Y aan het spoor dient niet alleen als geluidswerende functie, maar draagt ook bij aan parkeercapaciteit voor de bezoekers aan Leidsche Rijn Centrum. Voortbordurend op de ambitie uit het Masterplan draagt het ontwerp van de woningen bij aan het eigentijdse karakter. Dat betekent dat in Leidsche Rijn Centrum Noord naast de reguliere appartementen met name ook andere typen meergezinsgebouwen ontstaan: lofts, studio's, penthouses en woon-werkunits (zie *bijlage voor uitgebreide beschrijving*). Deze laatste, de woon-werkunits, bevinden zich in de plint van de gebouwen. Door de hoge plint van de gebouwen lenen de woningen zich bij uitstek voor de combinatie van wonen en werken, bijvoorbeeld praktijk aan huis of atelierwoningen. De binnenhoven hebben een groen karakter met privé en/of collectieve tuinen.

Bebouwing

De bebouwing is opgebouwd uit zes lagen. De basis van de plint is minimaal vier meter met daar bovenop vier lagen. Deze vijf lagen zijn samen circa 16 meter. De laatste laag van de bebouwing is de zesde terugliggende laag, de 'setback'. De hoogte van deze setback is circa drie meter. De totale



Doorsnede A2-zone en Spoorzone



Referenties Spoorzone

hoogte komt daarmee op circa 20 meter. Uitzondering zijn de kantoorgebouwen in de blokken. Deze hebben een zelfde hoogteopbouw, maar bestaan uit een plint met vier lagen en een vijfde laag als setback van maximaal vier meter.

Aan de gebouwdiepte is geen maximum toegekend, maar is zodanig gekozen dat het binnenhof een voor bezonning acceptabele maat heeft. Voor de woonblokken geldt dat de gebouwen aansluiten op het maaiveldniveau. De kantoorblok van Blok Y vereist extra aandacht gezien het oplopend maaiveld aan de Stockholmstraat en het lagere maaiveld aan de Terwijdesingel. Voor alle blokken geldt dat de entrees altijd op maaiveld aansluiten.

Maatvoering Bouwblokken

De woonblokken worden opgebouwd uit deelgebouwen of percelen. Dit om naast de horizontale geleiding, ook een verticale geleiding in de blokken te realiseren. De keuze voor stramienmaat is daarbij vrij. Daarbij geldt wel als randvoorwaarde een minimale gebouwlengte van circa 20 meter en een maximale gebouwlengte van circa 50 meter.

Plint

De plint is tenminste vier meter hoog voor de woningen en tenminste vijf meter voor de beoogde kantoorblokken. De entrees zijn aan de straatzijde gesitueerd. Hoogteverschillen als gevolg van het oplopend maaiveld worden in het gebouw opgelost.

Rooilijn

De bebouwing van de rooilijn valt samen met de kavelgrens. De terugliggende laag ligt vanuit deze rooilijn terug zodat voldoende ruimte ontstaat voor buitenruimte en de 'setback' als zodanig herkenbaar is.

Binnenhoven en patio's

Het binnenhof van Blok Z is semi-openbaar en sluit aan op het Reykjavikplein. De toegang tot het binnenhof wordt gevormd door een hoogwaardig vormgegeven hekwerk. In het binnenhof van blok Z is tevens plek voor kleinschalige voorzieningen voor jonge kinderen. Blok Z heeft ook een belangrijke functie als verbindend element tussen Oslostraat en Reykjavikplein. In dit blok zijn dan ook ruime onderdoorgangen gecreëerd om deze verbinding op een duidelijke manier te leggen. Het binnenhof in Blok Y heeft een besloten en collectieve functie voor de bewoners in het blok. Gezien de collectieve functies van beide binnenhoven is het belangrijk dat de bebouwingsdiepte dusdanig gekozen wordt dat het binnenhof een voor bezonning acceptabele goede maat heeft.

Architectonische expressie

De deelgebouwen zijn onderscheidend van elkaar en hebben een eigen identiteit. De samenhang in de deelgebouwen is echter wel vereist. Een bonte collage van kleuren en materialen mag niet ontstaan. De materialisatie is overwegend van steen en de plint heeft een massieve uitstraling.

In de gevel dienen duurzame en mooi verouderende materialen te worden gebruikt. Voorbeelden daarvan zijn gebakken materiaal, glas, hout en natuursteen. Het gebruik van deze materialen kan ook een plek vinden in de detaillering van de gebouwen. Speciale aandacht is vereist voor het inpandig wegwerken van de technische installaties. Dit ten behoeve van de kwaliteit van het dak-landschap en het aanzicht vanuit de openbare ruimte. De hoeken van de beide blokken kenmerken zich in het ontwerp door bijzondere en transparante oplossingen.

De gevel kenmerkt zich door transparantie. De buitenruimtes aan de zijde van het binnenhof mogen informeler en meer gelaagdheid en expressiviteit toevoegen aan de gevel dan bij de gevel aan straatzijde. Aan straatzijde zijn de buitenruimtes van de woningen inpandig opgelost door middel van bijvoorbeeld een loggia. In het ontwerp van de woningen is een volwaardige buitenruimte vereist, bijvoorbeeld balkon, terras of loggia. De setback op de bovenste laag heeft een karakter van informeel daklandschap. De architectonische vormgeving van de setback draagt mede bij aan de individuele karakteristiek van de gebouwen. Voorbeelden zijn woningen met een grote buitenruimte met daklichten, vides etc.

Parkeergarage

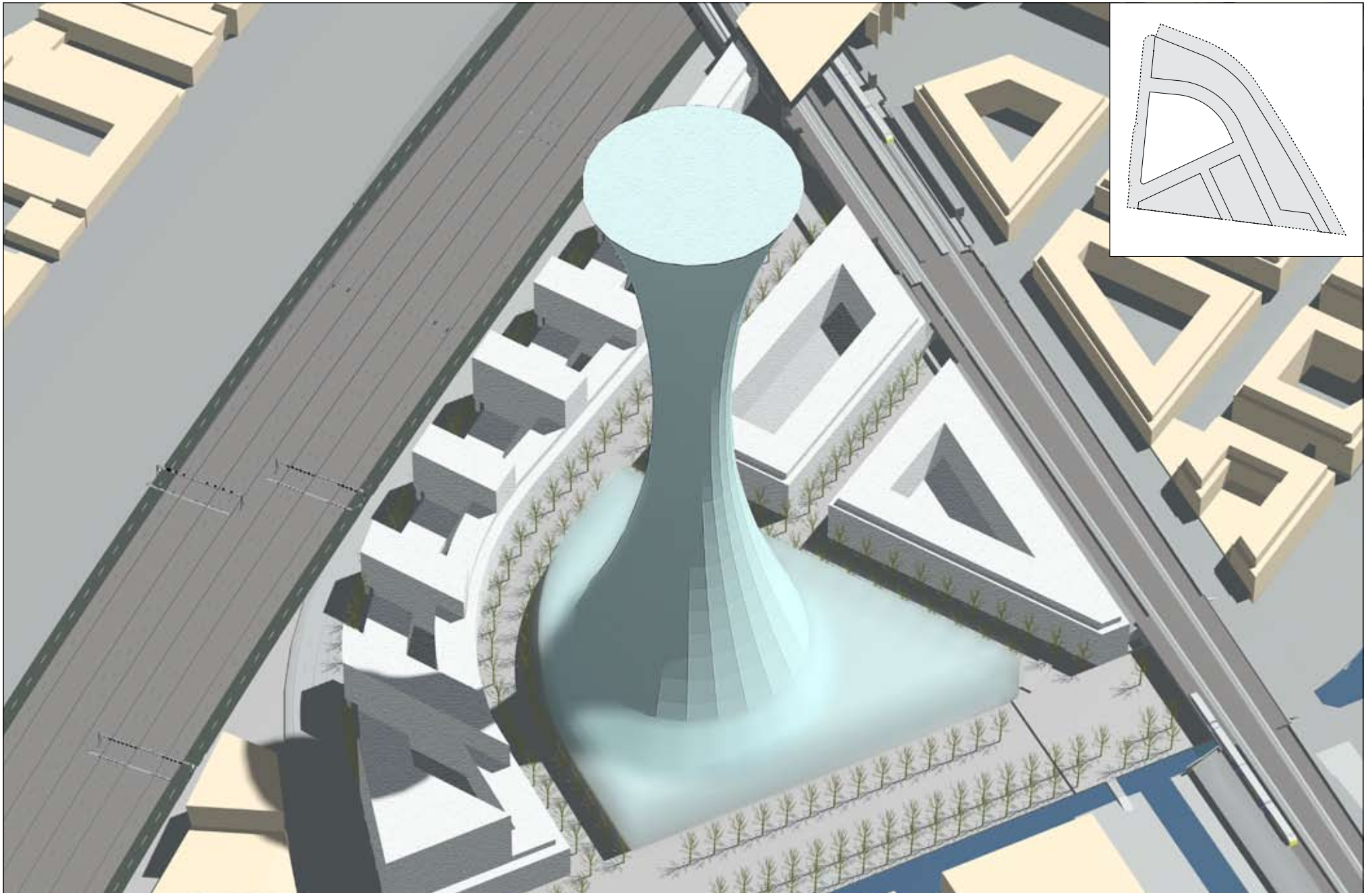
Onder beide blokken bevindt zich één stallingsgarage ten behoeve van de woonfunctie en/of kantorenfunctie. Deze stallingsgarage wordt per bouwblok als één geheel ontwikkeld. Het parkeergebouw aan het spoor heeft een eigen ontsluiting via de Oslostraat. De ontsluiting van de parkeergarage Blok Y in de Stockholmstraat en van Blok Z in de Oslostraat.

Geluid

Bijzondere aandacht is nodig voor het ontwerp van de woningen met betrekking tot de geluidsbelasting. Door de geluidsbelasting van de wegenstructuur zijn voor een deel van de woningen dove en/of geluidsluwe gevels noodzakelijk (zie ook hoofdstuk 9, Milieu).

5.3 Hoogbouwlocatie

De hoogbouw bestaat uit een onderbouw en toren, waarvan de bouwhoogte in beginsel onbegrensd is. Aan de voet van de hoogbouw bevinden zich eventueel plein(en), die publiek toe-



Impressie hoogbouw

gankelijk zijn. Deze eventuele pleinen dragen qua ligging bij aan het bijzondere karakter van de hoogbouw. De hoogbouw bevat een grote verscheidenheid aan functies zoals wonen, kantoren, detailhandel, congrescentrum, hotel, sportfaciliteiten en horeca. Belangrijke onderdelen van de hoogbouw zijn de publiek toegankelijke functies in de plint en in de toren, zoals het uitzichtplatform op (grote) hoogte.

Bebouwing

De onderbouw van de hoogbouw heeft hetzelfde stedelijk weefsel als de andere bouwblokken in Leidsche Rijn Centrum Noord en heeft daarmee een verplichte hoogte van 16 meter aan straatzijde. In de onderbouw zijn voornamelijk de publieksgerichte functies opgenomen. De ontsluiting van deze functies is aan de straatzijde gelegen. Ook zal in deze laag de entree ten behoeve van laden/lossen en parkeren worden opgelost. De onderbouw is zo vormgegeven dat aan de voet van de hoogbouw kwalitatief hoogwaardige en ruime entreegebieden en publiek toegankelijke pleinen mogelijk kunnen worden gemaakt. Tevens dient de onderbouw als stevige drager voor de hoogbouw te fungeren.

Rooilijn

Van de onderbouw valt de rooilijn samen met de kavelgrens.

Plint

De plint van de hoogbouw bevat voornamelijk publieksgerichte functies zoals horeca en winkels en draagt bij aan de levendigheid in het gebied. De hoogte van de plint sluit aan bij de omliggende bouwblokken.

Entree

De posities van de mogelijke entreegebieden en pleinen worden in overleg bepaald en vastgelegd. De entreegebieden en/of pleinen hebben het karakter van een publiek toegankelijk plein. Deze eventuele pleinen versterken de relatie van de hoogbouw met het stedelijk gebied van Leidsche Rijn Centrum Noord

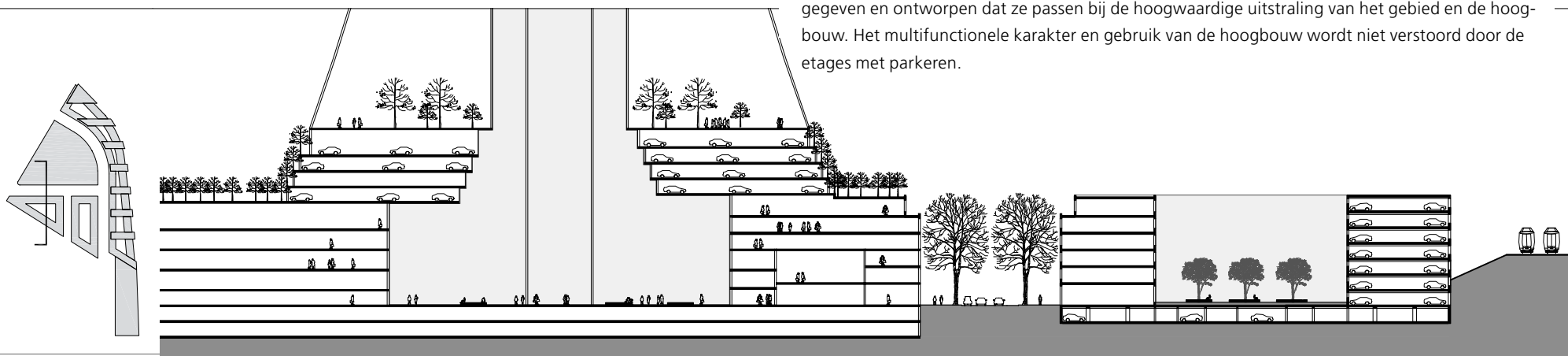
De hoogbouw is een alzijdig gebouw en zal zo vormgegeven worden. Aandacht voor de expeditie-toegangen en toegangen van de parkeergarages is evident. De uitstraling van deze zijde moet relatie hebben met het alzijdige karakter van het bouwblok en mag dus geen achterkant zijn.

Architectonische expressie

Het deel van de hoogbouw dat is gedefinieerd als onderdeel van het stedelijk weefsel, de onderbouw, moet in uitstraling overeenkomen met de vergelijkbare bebouwing in Leidsche Rijn Centrum Noord, zonder af te doen aan het solitaire karakter van de toren. De onderbouw is in de 3D-impresies en hoogbouw weergegeven als één gesloten bouwblok. De onderbouw wordt vormgegeven in de verdere uitwerking van de toren. Eventuele pleinen en/of hoogteverschillen zijn daarbij uit het gesloten bouwblok te "snijden". In hoofdstuk 6 is een aantal afbeeldingen weergegeven met een indicatieve ligging van deze pleinen. Met de onderbouw als stevige drager voor de hoogbouw dient de geleding hierop aangepast te worden.

Parkeergarage

De parkeerplaatsen van de hoogbouw zijn in het gebouw geïntegreerd op hoger gelegen etages boven de onderbouw. Deze etages voor parkeren zijn in het gebouw binnen en buiten zo vormgegeven en ontworpen dat ze passen bij de hoogwaardige uitstraling van het gebied en de hoogbouw. Het multifunctionele karakter en gebruik van de hoogbouw wordt niet verstoord door de etages met parkeren.



Doorsnede spoorblok hoogbouw



Overzichtskaart Openbare Ruimte (pleinen bij hoogbouw indicatief)

6 Inrichting Openbare Ruimte

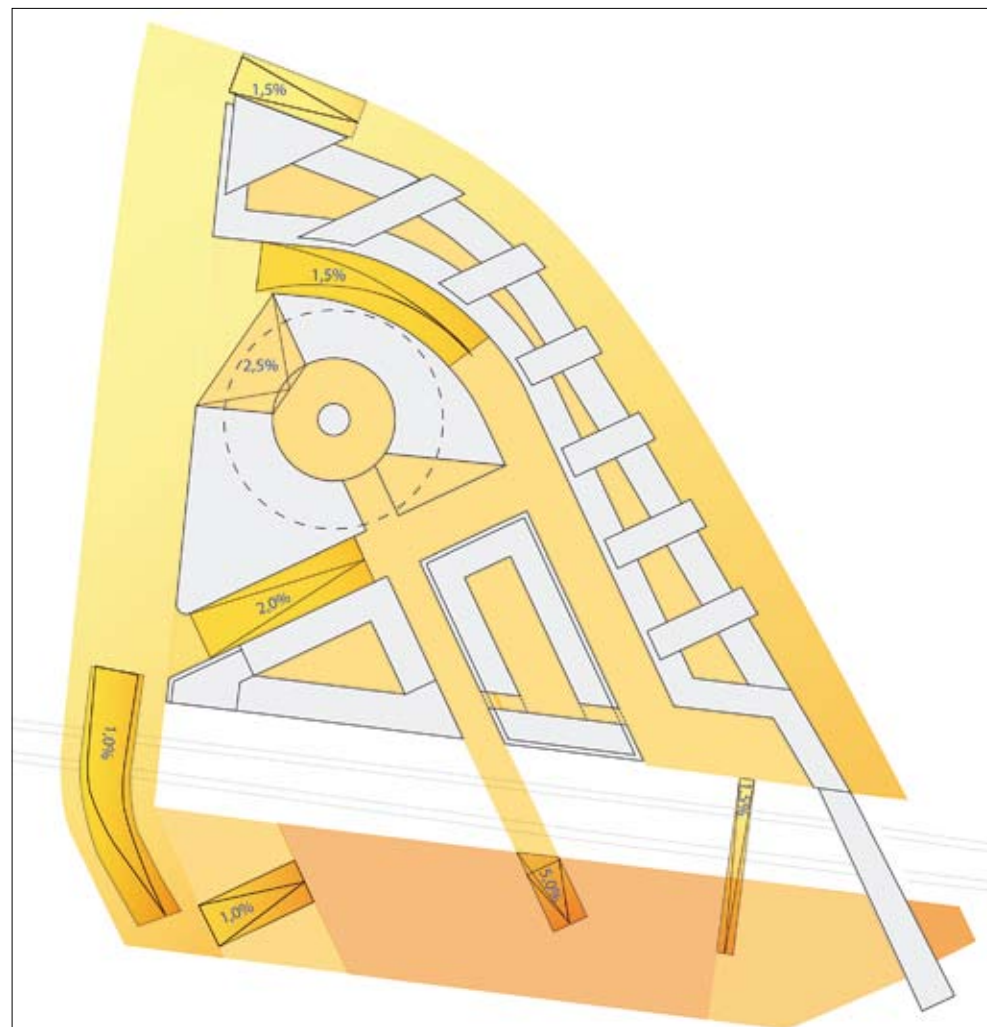
De openbare ruimte in Leidsche Rijn Centrum Noord heeft een verscheidenheid die vergelijkbaar is met die van de traditionele Noord-West-Europese stad. Straten, lanen en pleinen als formele ruimten naast informele semi-openbare binnenhoven met collectieve tuinen en/of speelplekken. Verschillende (semi) openbare ruimten, waaronder pleinen, lanen, straten en hoven krijgen een eigen karakter door te variëren in de beplanting en in de materialisering van het maaiveld. Bij de inrichting van de openbare ruimte van Leidsche Rijn Centrum is veel zorg besteed aan het creëren van samenhang tussen Leidsche Rijn Centrum Kern en Leidsche Rijn Centrum Noord.

Naast het voorliggend Stedenbouwkundig Plan is ook een Voorlopig Ontwerp Inrichtingsplan opgesteld. Daarin staat uitgebreide informatie over de kwaliteit, ambitie en inrichting van de openbare ruimte. Onderstaande paragrafen zijn te beschouwen als een samenvatting van het 'Voorlopig Ontwerp Inrichtingsplan'.

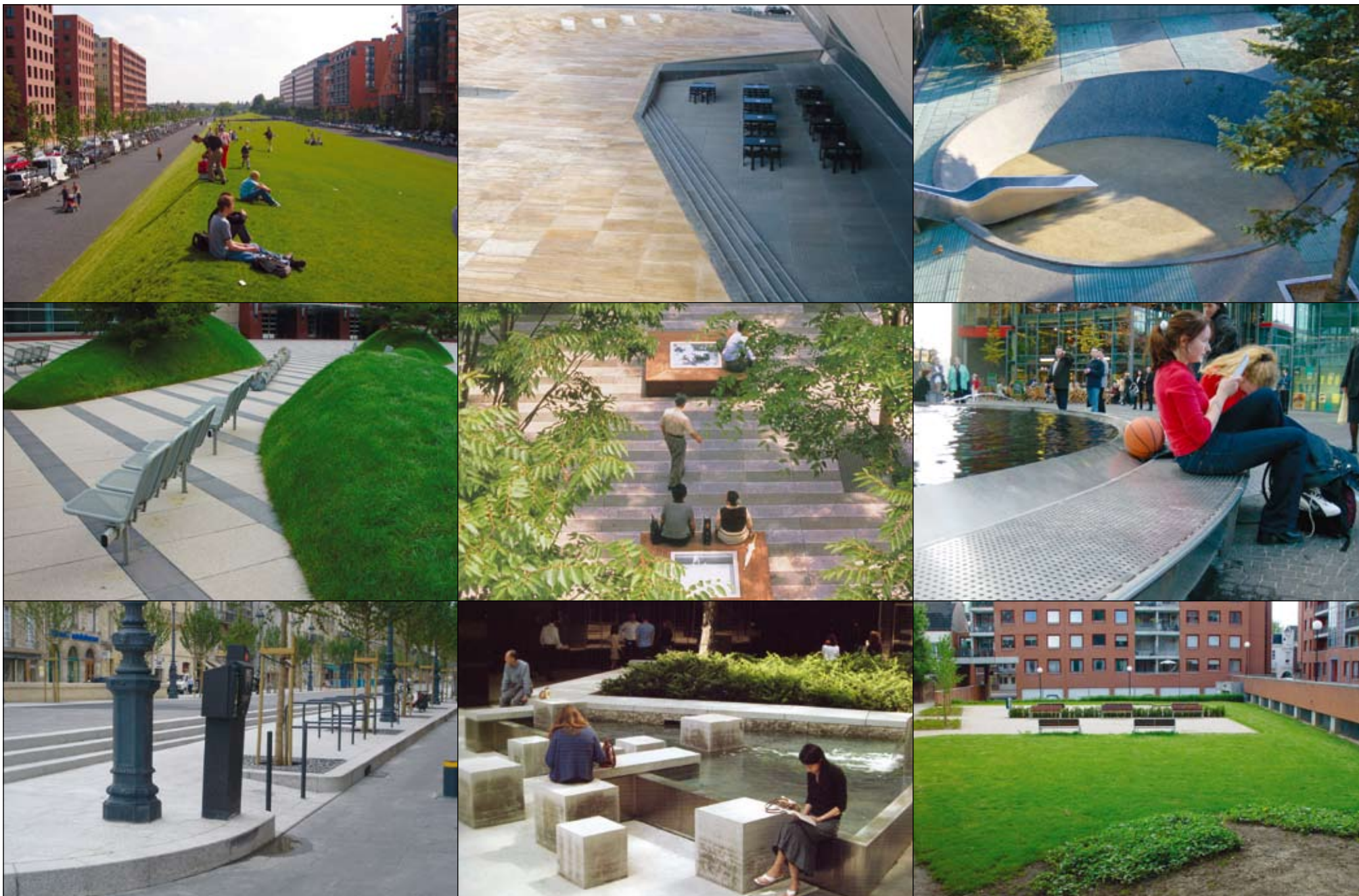
6.1 Verhoogd maaiveld

Hoogteverschillen komen veelvuldig voor in Leidsche Rijn Centrum en is daarmee karakteristiek voor het centrumgebied. Hoogteverschillen karakteriseren ook Leidsche Rijn Centrum Noord. De hoogteverschillen zijn een gevolg van het ophogen van het maaiveld naar 2,8 + meter NAP. De aanleiding van de ophoging naar 2,8 + meter NAP is de realisatie van kostenefficiënte parkeeroplossing. 'Ondergronds' parkeren boven het grondwater niveau is daardoor mogelijk. Het verhoogde maaiveld heeft als bijkomend voordeel dat de hoogteverschillen tussen Leidsche Rijn Centrum Kern en Leidsche Rijn Centrum Noord kleiner worden, met name bij het Reykjavikplein en bij de spooronderdoorgang in de Oslostraat.

De hoogteverschillen manifesteren zich in verschillende delen van het plangebied. Het niveauverschil tussen de bebouwing van Leidsche Rijn Centrum Noord en de Terwijdesingel wordt via hellingbanen in de Reykjavikstraat en de Stockholmstraat overbrugd. Zoals ook beschreven in de hoofdstukken 4 en 5 worden de hoogteverschillen die ontstaan door het oplopende maaiveld inpassend in de gebouwen opgelost.



Maaiveldhoogte ten opzichte van N.A.P.

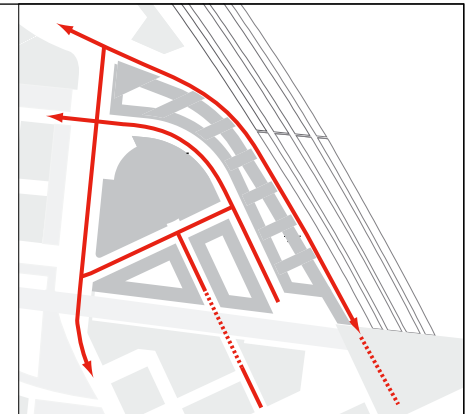


Referenties openbare ruimte Leidsche Rijn Centrum Noord

6.2 Overzicht Openbare Ruimte

De gesloten bouwblokken bepalen de hoofdstructuur van de openbare ruimte. De compositie van de bouwblokken in de stedenbouwkundige opzet leidt tot een stelsel van straten en pleinen (de openbare ruimte is als het ware uit de bebouwingsmassa gesneden). Dit is kenmerkend voor geheel Leidsche Rijn Centrum en daarmee ook voor Leidsche Rijn Centrum Noord. Door verschuivingen en verdraaiingen kent het plan interessante plekken. Voorbeelden daarvan zijn de lange gebogen Reykjavikstraat en het Reykjavikplein bij het station.

Het patroon van pleinen en straten wordt ondersteund door bomen. Deze bomen geven structuur aan het profiel en dragen bij aan het comfort van de gebruiker van de openbare ruimte.



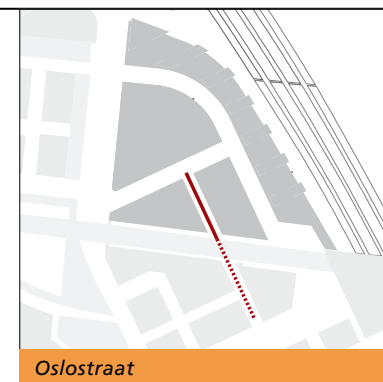
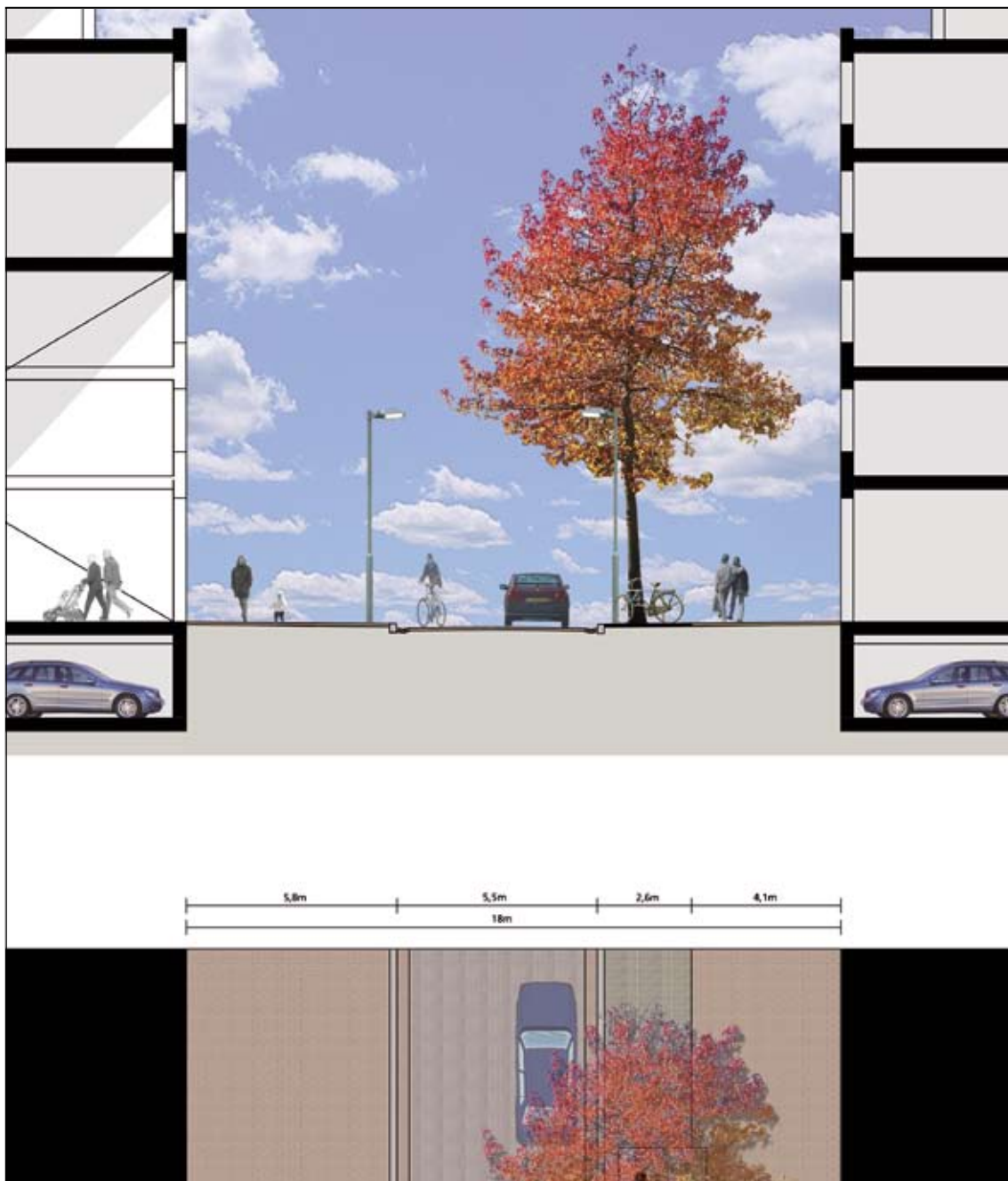
Openbare ruimte: straten



Openbare ruimte: pleinen (indicatief)



Openbare ruimte: patio's en binnenhoven



De inrichting van de straten: 18 meter profiel

6.3 De inrichting van de straten

De inrichting van de openbare ruimte in Leidsche Rijn Centrum Noord sluit nauw aan op die van Leidsche Rijn Centrum Kern. Dat betekent onder andere dat bij de inrichting van de profielen een eenduidige materialisatie van de openbare ruimte binnen Leidsche Rijn Centrum Noord en Leidsche Rijn Centrum Kern het uitgangspunt is.

De rijweg van de straten in Noord wordt uitgevoerd in asfalt. De uitzondering daarop is de Oslostraat waarvan de rijweg in gebakken materiaal wordt uitgevoerd. Mogelijk dat ook voor het laatste deel van de Reykjavikstraat naar het Reykjavikplein een ander type wegdek wordt gekozen om de overgang van rijweg naar plein te markeren. De trottoirs en de parkeerstroken zijn in gebakken materiaal uitgevoerd. Het onderscheid tussen de verschillende functionele stroken wordt benadrukt door verschillende bestratingsverbanden en een doorlopende molgoot. Langs het trottoir wordt in een zone voorzieningen als fietsenparkeerplaatsen, boomroosters en verlichting opgenomen. Deze strook wordt uitgevoerd in natuursteen. Het karakter van de straten wordt tevens verder bepaald door de bomenrijen, type beplanting en het parkeren.

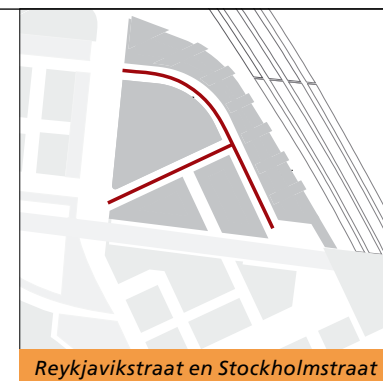
In het plangebied geldt voor alle straten een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur. Volgens de principes van 'duurzaam veilig' wordt deze snelheid door middel van snelheidsbeperkende maatregelen afgedwongen. In Leidsche Rijn Centrum Noord wordt dit gedaan door middel van verhoogde kruispunten. Trottoirs lopen zo op één niveau door.

Oslostraat

De Oslostraat (18 meter) verbindt Leidsche Rijn Centrum Noord met Leidsche Rijn Centrum Kern. Ten noorden van het spoor ligt de rijweg in het midden van het profiel. Aan de andere zijde ontstaat daarmee zo een breed trottoir met met een markante bomenrij. De rijweg en de trottoirs worden uitgevoerd in gebakken materiaal.



Referenties van gebakken klinker en natuursteen



De inrichting van de straten: 25 meter profiel

Reykjavikstraat en Stockholmstraat

In het plangebied zijn twee 25 meter profielen:

- Stockholmstraat (recht)
- Reykjavikstraat (gebogen).

De straten hebben aan beide zijden langsparkeren met aan beide zijden bomenrijen. De rijweg is uitgevoerd in asfalt, waarbij mogelijk het deel richting het Reykjavikplein in een andere bestrating wordt uitgevoerd als overgang tussen rijstrook en Reykjavikplein. Door middel van stratingsverband en klinkerformaten wordt onderscheid aangebracht tussen de stroken.

Voor de keuze van de bomen is een onderscheid gemaakt tussen de Reykjavikstraat en de Stockholmstraat. In de Reykjavikstraat is gekozen voor de Plataan. De weg loopt door tot aan het stationsplein waar de platanen verspreid zijn opgenomen. Hier vormen ze een aangenaam bladerdak voor de terrasjes en de typische stationsfuncties zoals kiosken en kleine eetgelegenheden. In de Stockholmstraat is gekozen voor een smalbladige Es, de 'Raywood'.



Referentie van Plataan



Referentie langsparkeren



6.4 De inrichting van de Stadsbaan

De Stadsbaan grenst aan de oostzijde van Leidsche Rijn Centrum Noord. Deze weg bestaat uit twee rijstroken in de noordelijke richting en twee rijstroken in de zuidelijke richting. Tussen de bebouwing en de rijstroken ligt een bermstrook van circa 5 meter breed als buffer. De Stadsbaan begint aan de noordelijke zijde van de A2-zone in aansluiting op de Soestwetering. Aan de zuidzijde van de A2-zone gaat de Stadsbaan de tunnel in. Op de Stadsbaan geldt een maximumsnelheid van 50 km/u.

De A2-zone vormt aan deze zijde de bebouwde rand van de Stadsbaan en geeft samen met de bomenbeplanting gezicht aan Leidsche Rijn Centrum Noord. De materialisatie van de wand van de parkeergarage, de 'stadsmuur', heeft daarbij ook een belangrijke functie. De in schanskorf uitgevoerde wand geeft met de groenaccenten in de vorm van klimplanten een karakteristieke uitstraling richting de Stadsbaan. Het ontwerp van de Stadsbaan zelf sluit aan bij de overige delen van de Stadsbaan.



Referentie groen langs Stadweg



Referentie schanskorf



Inrichting van de Ventweg

6.5 Ventweg

De ventweg ligt tussen de Terwijdesingel en Leidsche Rijn Centrum Noord. De ventweg is éénrichtingsverkeer met grotendeels aan beide zijden langsparkeren. Aan de zijde van de hoogbouw heeft de ventweg een breed trottoir. Aan de andere zijde van de ventweg, de zijde aan de Terwijdesingel, is een royale berm met siergras de scheiding tussen de Terwijdesingel en de ventweg. In deze berm is een bomenrij geplant van de Honingboom. De ventwegconstructie (inclusief trottoir) contrasteert in gebakken materiaal met de geasfalteerde Terwijdesingel. De bomenrij samen met het lage siergras vormt een duidelijk natuurlijke scheiding van de rand van Leidsche Rijn Centrum Noord en de Terwijdesingel. Aan deze ventweg is het mogelijk voor bussen om toeristen en bezoekers aan de hoogbouw en/of Leidsche Rijn Centrum af te zetten op de speciaal daarvoor aangelegde strook. De ventweg biedt geen gelegenheid tot het parkeren van bussen. Dat gebeurt buiten het gebied.



Referentie siergras



Referentie scheiding hoofdrijbaan en ventweg



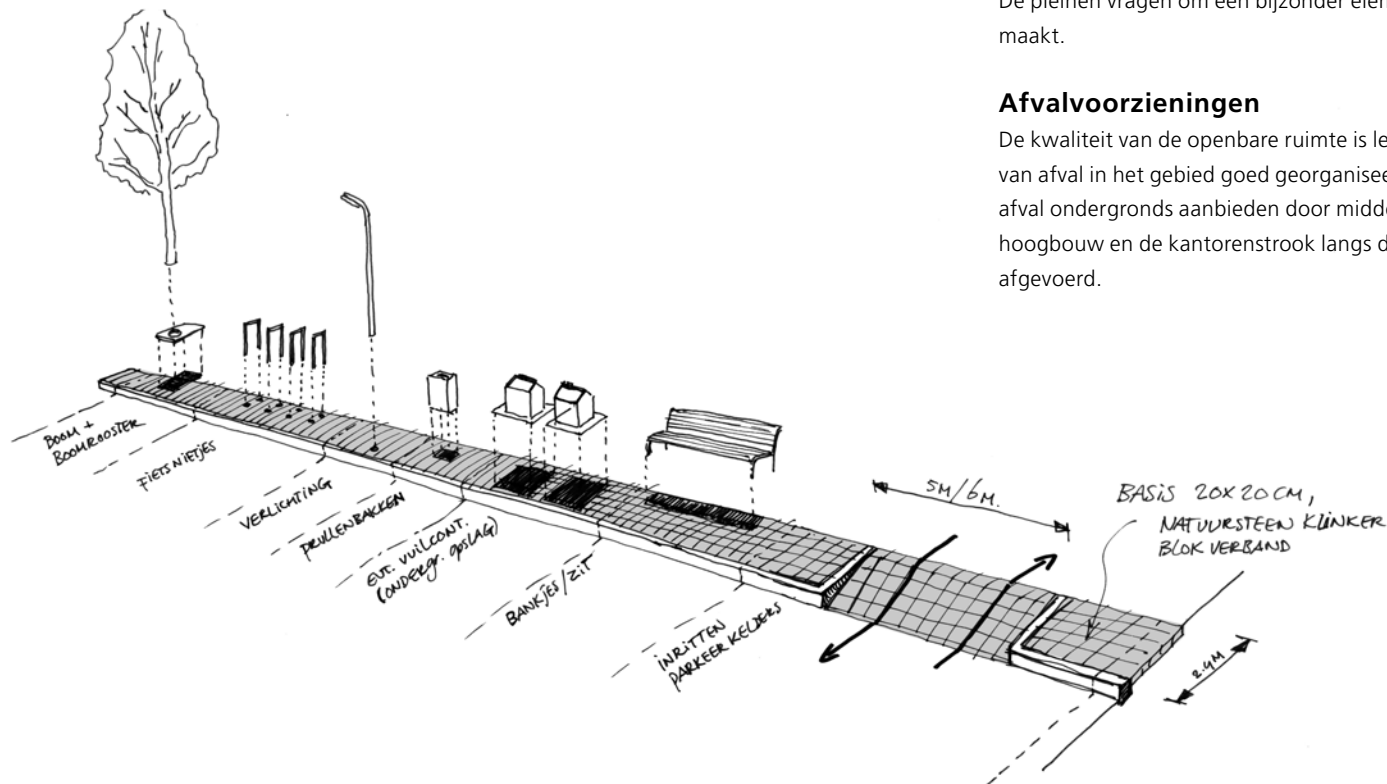
Referenties voorzieningen in de openbare ruimte

6.6 Voorzieningen in de openbare ruimte

Speelvoorzieningen

De Atlas Openbare Ruimte vormt het kader voor de realisatie van speelvoorzieningen. Deze richt zich echter primair op de woonwijken van Leidsche Rijn. In Leidsche Rijn Centrum Noord zijn echter ruimtelijke beperkingen aanwezig (als gevolg van het hoogstedelijke milieu met een intensief bouwprogramma). Ook leiden de woningtypologieën in Leidsche Rijn Centrum Noord naar verwachting tot een bevolkingssamenstelling die afwijkt van de reguliere woonwijken in Leidsche Rijn. Dat betekent dat de uitgangspunten in de Atlas met betrekking tot speelvoorzieningen niet direct toepasbaar zijn op Leidsche Rijn Centrum Noord.

In Leidsche Rijn Centrum Noord is ruimte voor het spel van jonge kinderen tot en met 12 jaar opgenomen in het binnenhof van blok Z aan het spoor. In dit semi-openbare binnenhof zijn kleinschalige voorzieningen voor jonge kinderen opgenomen.



Straatmeubilair

De centrumfunctie van het gebied wordt benadrukt door het integreren van bijzondere elementen in de openbare ruimte. In het straatprofiel wordt daarom bijvoorbeeld extra aandacht besteed aan het meubilair zoals de boomroosters, zitbanken en openbare verlichting.

Zowel het Reykjavikplein als de pleinen aan de voet van de hoogbouw hebben een belangrijke verblijfsfunctie. Een verscheidenheid aan zitelementen op deze locaties stellen de bezoeker in staat langdurig te kunnen verblijven.

Doorgaans vormen de langspareervakken voor een goede afscherming van de trottoirs. Verdere afscherming van de trottoirs en pleinen is te bewerkstelligen met straatmeubilair door een combinatie van 'fietsnietjes', hoge trottoirbanden, zitranden, traptredes en zitbanken. Dit vanzelfsprekend (minimaal) aangevuld met de traditionele paaltjes.

De pleinen vragen om een bijzonder element dat deze ruimtes extra aantrekkelijk en comfortabel maakt.

Afvalvoorzieningen

De kwaliteit van de openbare ruimte is leidend. Dat betekent ook dat het aanbieden en afvoeren van afval in het gebied goed georganiseerd moet worden. Dat betekent dat de woningen het afval ondergronds aanbieden door middel van de milieuparkjes in de voorzieningenstrook. In de hoogbouw en de kantorenstrook langs de A2 wordt het afval in pandig verzameld, aangeboden en afgevoerd.



Referenties pleinen en hoven

6.7 De inrichting van pleinen en hoven

In Leidsche Rijn Centrum zijn diverse pleinen beeldbepalend voor de openbare ruimte. Een reeks van vier pleinen verbindt Leidsche Rijn Centrum Kern met Leidsche Rijn Centrum Noord. Van het 't Hofje, Stadsplein en Stationsplein in het zuiden, via de onderdoorgang bij het station naar het Reykjavikplein ten noorden van het spoor. Vanuit dit plein voert de Reykjavikstraat tevens ook naar de hoogbouw met daar ook de publiektoegankelijke maar private pleinen in Leidsche Rijn Centrum Noord.

Reykjavikplein

Het Reykjavikplein ligt ten zuiden van de kantorenstrook en grenst aan het station. Het vormt aan deze zijde de entree van Leidsche Rijn Centrum Noord. Voor de beleving en gebruik van het plein is het van belang dat het Reykjavikplein een overzichtelijk geheel vormt. Vanuit die optiek is het plein in één materialisering uitgevoerd, die zich ook doorzet naar het semi-openbare binnenhof van blok Z. Het plein is door de eenduidige materialisering herkenbaar als verblijfsgebied waar de auto slechts te gast is. Een aparte rijstrook ontbreekt dan ook, maar op esthetische wijze is een markering aangegeven voor autoverkeer ten behoeve van het halen en brengen van bezoekers. Terrasjes, bomen, bankjes en hoogteverschillen zijn inrichtingselementen van het plein en dragen bij aan een heldere ruimtelijke organisatie alsmede aan het comfort van de gebruiker. Op het plein is ruimte voor functies in de vorm van kiosken. De zuidelijke kant in aansluiting op blok Z biedt daartoe met name mogelijkheden. In de uitwerking van de aangrenzende kantoorbebouwing wordt aandacht gegeven aan de aansluiting op het Reykjavikplein en de ruimtelijke uitstraling van het Reykjavikplein.

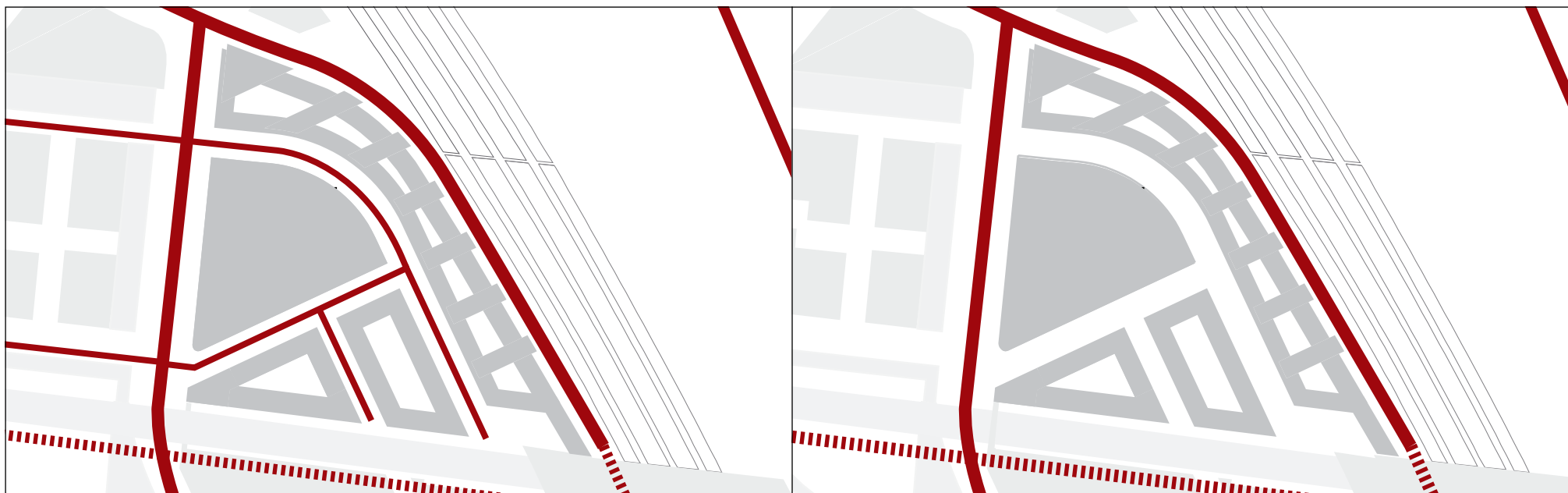
Pleinen aan voet van de Hoogbouw

Aan de voet van de hoogbouw zijn mogelijk pleinen gelegen. Deze pleinen hebben een belangrijke semi-openbare functie. De levendigheid, zichtbaarheid en publieke toegankelijkheid vragen om een stedelijke, hoogwaardige inrichting van het plein waarin bijvoorbeeld water en hoogteverschillen een beeldende rol zouden kunnen vervullen. Daarbij zijn modern vormgegeven inrichtingselementen noodzakelijk die het plein ook als verblijfsplek geschikt maken. De pleinen zijn in de bouwplan uitwerking nader te bepalen. Uitgangspunt is dat ze de stedenbouwkundige structuur versterken.

Binnenhoven

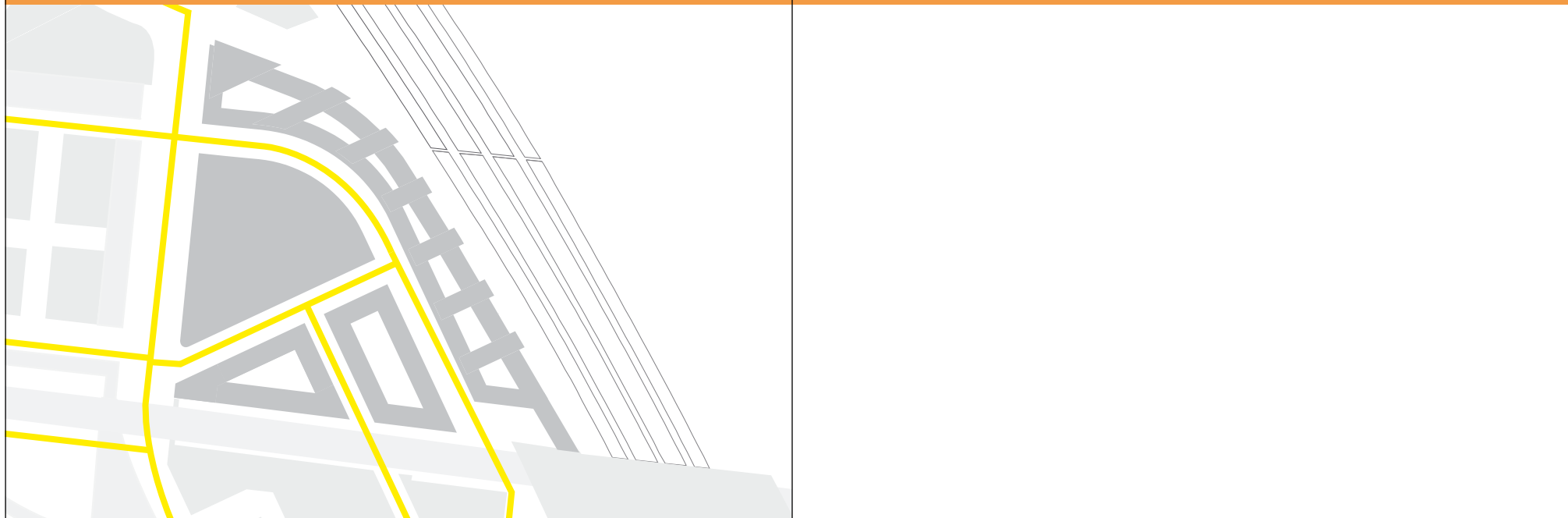
De (woon)blokken Y en Z beschikken beide over een royaal binnenhof. In functie verschillen beide binnenhoven echter van elkaar. Het binnenhof van Blok Y heeft een besloten karakter en is ten behoeve van de gebruikers van het blok. Het binnenhof van Blok Z heeft een semi-openbaar karakter waarbij ook het spel voor jonge kinderen een plek heeft. Dit betekent dat in de inrichting het semi-openbare karakter terugkomt. Daarbij is tevens aandacht voor een overgangsgebied van

privé naar openbaar. De entree naar het binnenhof bestaat uit een architectonisch vormgegeven hekwerk. In beide binnenhoven is een groene inrichting een randvoorwaarde.



Auto route

Hoofdontsluiting



Hoofd fietsroute

7 Verkeer

De centrumfunctie en het hoogstedelijke karakter van Leidsche Rijn Centrum Noord maakt een goede bereikbaarheid essentieel. In het stedenbouwkundig ontwerp hebben zowel de automobilist als de voetganger en de fietser ruime mogelijkheden om het gebied te bereiken. Er zijn drie onderdoorgangen van het spoor aanwezig. De onderdoorgangen van Terwijdesingel naar Grauwaartsingel en vice versa zijn ook voor gemotoriseerd verkeer. De twee andere zijn primair voor langzaam verkeer. De onderdoorgang bij de Oslostraat is ook te gebruiken voor hulpdiensten. Gezien de hoge dichtheid en het relatief kleine oppervlakte is de ruimte voor parkeren in de openbare ruimte schaars. Parkeren gebeurt dan ook in de ondergrondse en/of gebouwde parkeervoorzieningen bij de bouwblokken.

7.1 Gemotoriseerd verkeer

Leidsche Rijn Centrum Noord is goed ontsloten vanuit verschillende richtingen.

- vanaf de A2
 - vanaf het noorden via de Soestwetering en Terwijdesingel
 - vanaf het zuiden vanaf de aansluiting Hooggelegen via de Stadsbaan en Terwijdesingel.
- vanuit Leidsche Rijn
 - via de Vleutense Baan
 - via de Terwijdesingel.
- vanuit de bestaande stad Utrecht
 - via de Vleutense Baan
 - via de Petit Boulevard
 - via Grauwaartsingel richting de Terwijdesingel.

Voor het gemotoriseerde verkeer in en uit Leidsche Rijn Centrum Noord zijn twee aansluitingen op de Terwijdesingel aanwezig. Deze aansluitingen zijn met verkeerslichten geregeld. Langs de Terwijdesingel ligt tussen de twee aansluitingen de ventweg van Terwijdesingel. De Terwijdesingel is de route voor gemotoriseerd verkeer van en naar Leidsche Rijn (Centrum). Dat betekent dat alleen de onderdoorgang van het spoor waar de Terwijdesingel op de Grauwaartsingel aansluit voor gemotoriseerd verkeer gebruikt wordt om van en naar Leidsche Rijn Centrum Noord te rijden. De overige onderdoorgangen in het plangebied zijn voor voetgangers, fietsers en/of noodhulpdiensten.

De routes door het gebied van Leidsche Rijn Centrum Noord maken onderdeel uit van een verblijfsgebied met een snelheidsregime van 30 km/u. De wegen in het gebied ontsluiten de functies in het gebied en ook de parkeervoorzieningen in het gebied. Op de aan Leidsche Rijn Centrum Noord grenzende Stadsbaan en Terwijdesingel is een maximumsnelheid van 50 km/u toegestaan. De wegen in het plangebied zijn ook voor het bevoorraden van de diverse functies.

7.2 Openbaar vervoer

Station Utrecht Leidsche Rijn is een belangrijke openbaar vervoersknooppunt voor Leidsche Rijn Centrum en voor Leidsche Rijn Centrum Noord. Via het Reykjavikplein is de stationshal van het spoor direct bereikbaar. De functies in Leidsche Rijn Centrum Noord liggen op loopafstand van het treinstation. Het treinstation is vooralsnog een Randstad Spoor Station (RSS). De ambitie is dat het station mede door het programma in Leidsche Rijn Centrum op termijn een intercity-status verkrijgt.

Aan de zuidzijde van Station Utrecht Leidsche Rijn komt een groot busstation. Op dit station stoppen HOV-buslijnen (Hoogwaardig Openbaar Vervoer), stadsbuslijnen en een aantal streekbussen. Voor Leidsche Rijn Centrum Noord is dit knooppunt van trein en bus primair het op- en uitstappunt voor het (hoogwaardig) openbaar vervoer. Een andere mogelijkheid echter om gebruik te maken van het openbaar vervoer is de bushalte op de kruising Grauwaartsingel/Vleutense Baan of door de bushalte te gebruiken aan de Jazzsingel (tegenover het toekomstig Mesos Medisch Centrum). Binnen het plangebied Leidsche Rijn Centrum Noord zelf rijdt geen openbaar vervoer.

Kiss and Ride

Het station en de hoogbouw trekken straks veel publiek aan. Een deel daarvan komt met de bus of wordt met de auto afgezet. Dat vraagt om voldoende plaatsen in de openbare ruimte om het in- en uitstappen te faciliteren. In Leidsche Rijn Centrum Noord zijn daarom opstelplaatsen voor bussen voorzien aan de ventweg van de Terwijdesingel. Op het Reykjavikplein zijn voor de bezoekers aan het station 'kiss and ride'-plaatsen aangebracht. De openbare ruimte biedt geen gelegenheid tot het parkeren van bussen. Deze krijgen elders in Utrecht een parkeerplaats.



Referentie verhoogd kruispunt

7.3 Langzaam verkeer

Leidsche Rijn Centrum Noord is voor langzaam verkeer op drie locaties verbonden met het deel van Leidsche Rijn Centrum ten zuiden van het spoor. Deze verbindingen liggen ter hoogte van het Reykjavikplein, ter hoogte van de Oslostraat en de onderdoorgang van het spoor vanuit de Terwijdesingel/Grauwaartsingel.

Fietsroutes

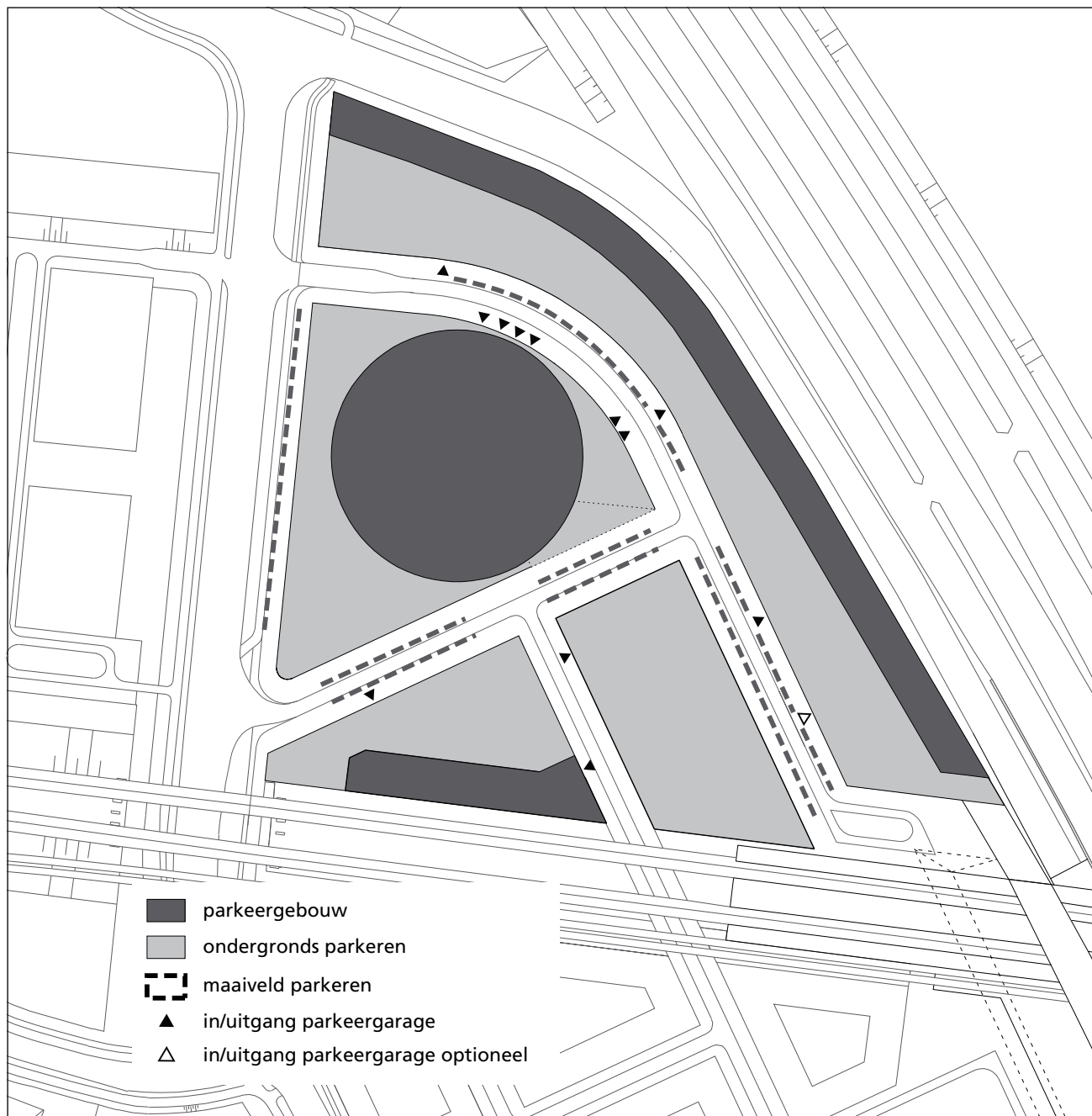
De wegen rond het plangebied maken onderdeel uit van het netwerk van hoofdfietsroutes. Aan de westkant van de Terwijdesingel ligt een tweezijdig fietspad. Deze verbindt de Soestwetering en Grauwaartsingel/Vleutense Baan met elkaar. Het fietspad is vanuit Leidsche Rijn Centrum Noord bereikbaar via de twee aansluitingen van Leidsche Rijn Centrum Noord op de Terwijdesingel. De oversteek is geregeld door middel van verkeerslichten.

Dit fietspad is ook de toegang tot de woonwijk Terwijde via de Jazzsingel. Aan de oostzijde van de Terwijdesingel kunnen fietsers gebruik maken van de ventweg. Aan de noordkant van het plangebied is een oversteek over de Stadsbaan richting De Wetering.

De wegen in het plangebied maken ook onderdeel uit van het hoofdfietsnetwerk. Omdat op deze wegen sprake is van een 30 km/u regime is het uitgangspunt dat het gemotoriseerd verkeer en het langzaam verkeer met elkaar mengen. Zij maken dus gezamenlijk gebruik maken van de wegen.

Voetgangers

De wegen in en rondom het plangebied hebben allen aan tenminste één zijde een trottoir. Tevens is de veiligheid en toegankelijkheid van voetgangers in het gebied gewaarborgd door de verhoogde kruispunten in het plangebied. Dit maakt een veilige oversteek voor voetgangers mogelijk en maakt het plangebied tevens goed bereikbaar voor minder-validen.



Parkeervoorzieningen In Leidsche Rijn Centrum Noord

7.4 Parkeren

In het gebied is een behoorlijke behoefte aan parkeerplaatsen aanwezig als gevolg van het intensieve bouwprogramma. Dat heeft tot gevolg dat in Leidsche Rijn Centrum Noord weinig parkeerplaatsen in de openbare ruimte aanwezig zijn. Parkeren is voornamelijk voorzien in ondergrondse of bovengrondse parkeergarages. De ondergrondse parkeergarages bevinden zich onder de bouwblokken. De gebouwde parkeervoorzieningen zijn gelegen langs de A2 en het spoor.

In hoofdstuk 4, Stedenbouw, is beschreven hoe en waar de ontsluitingen van de parkeervoorzieningen voorzien zijn. De parkeerplaatsen langs de wegen in het plangebied (langsparkeren) zijn bedoeld voor kort bezoek aan diverse functies in gebied.

Fietsparkeren

In Leidsche Rijn Centrum Noord zijn voor het parkeren van de fietsen meerdere voorzieningen opgenomen. Allereerst is er in de parkeervoorzieningen van de gebouwen plek voor het stallen van de fietsen voor de gebruikers van het pand. Daarnaast zijn er in de openbare ruimte voorzieningen opgenomen voor bijvoorbeeld bezoekers aan het gebied. Tussen de bomenrijen in het gebied zijn op meerdere plaatsen de 'fietsnietjes' opgenomen. Voor bezoekers aan het treinstation is bij het station een uitgebreide parkeergelegenheid voor de fietsen, zowel bewaakte als onbewaakte stallingen.

Parkeren hoogbouw

In de hoogbouw worden voor de diverse functies circa 1700 parkeerplaatsen gerealiseerd. Deze parkeerplaatsen zijn allemaal op etages boven de onderbouw gesitueerd. Daarmee zijn de parkeergarages uit het zicht. Ook zijn de nodige parkeerplaatsen inpandig opgenomen voor het laden en lossen.



Referentie hellingbaan



Referentie van parkeergebouw langs spoor

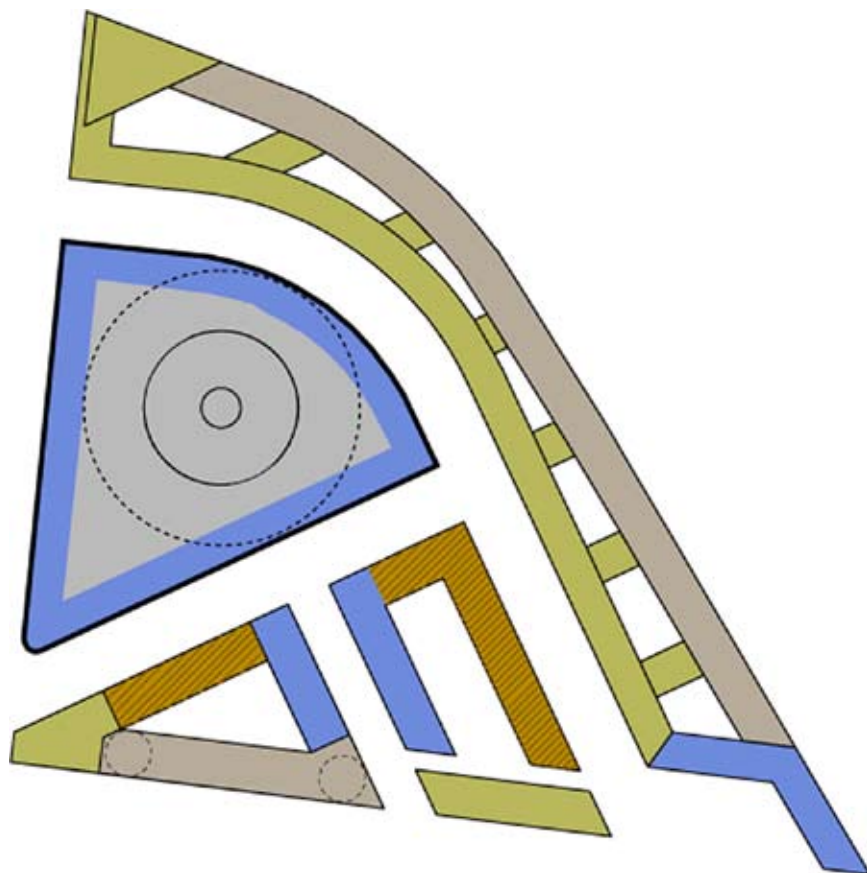


Referentie parkeren in de openbare ruimte.

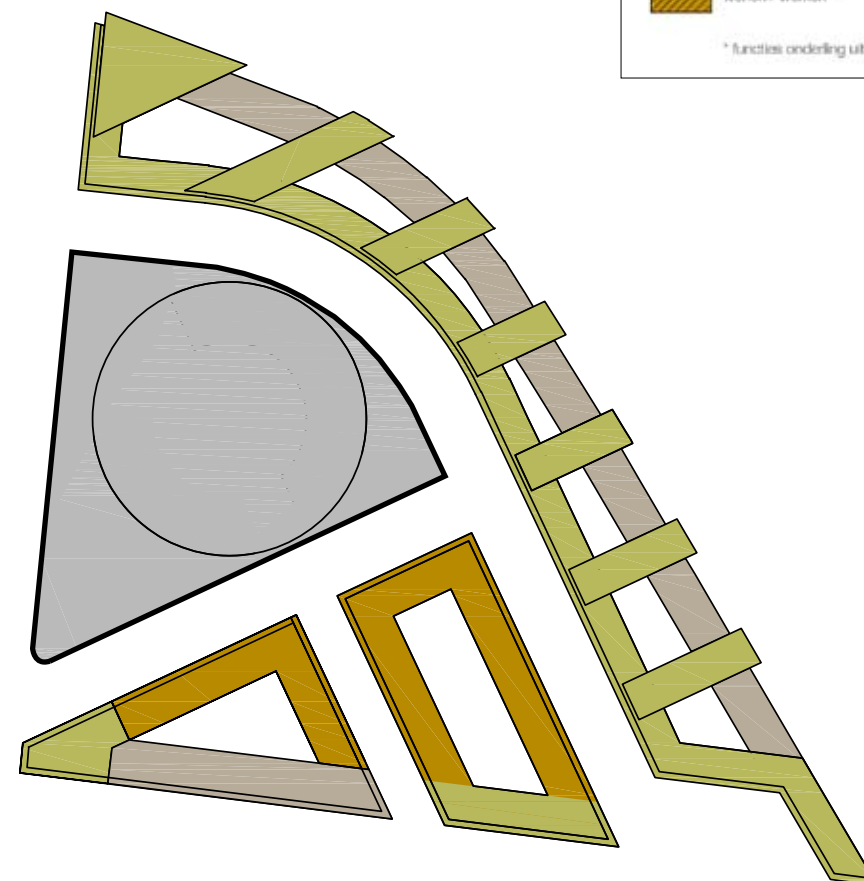
legenda

	horca, winkels, commerciële voorzieningen *
	hoogbouw
	parkeergarage
	kantoren
	wonen
	wonen / werken *

* functies onderling uitwisselbaar



Programma maaiveld



Programma boven maaiveld

8 Programma

De functies in Leidsche Rijn Centrum Noord zijn zeer divers en ondersteunen het hoogstedelijk karakter van dit plangebied. De functies in Leidsche Rijn Centrum Noord lopen uiteen van woningen en kantoren tot aan commerciële voorzieningen en een hotel/congrescentrum. Niet alleen de functies zijn divers, ook de beoogde doelgroepen voor de woningen en kantoren zijn divers. De woningen lopen van sociale huur tot dure koop, de kantoorgebruikers kunnen terecht in single-tenant en multi-tenant gebouwen en het hotel in de hoogbouw biedt zowel 'short stay' als 'long stay' overnachtingen aan voor de zakelijke en particuliere markt. In de onderstaande tabel is het totaal programma van Leidsche Rijn Centrum Noord weergegeven. Dat wordt in de paragrafen daarna per categorie nader uitgewerkt en toegelicht.

	Stedenbouwkundig plan exclusief Belle van Zuylen	De Belle van Zuylen	Stedenbouwkundig plan inclusief Belle van Zuylen
Winkels	2.000	2.000	4.000
Horeca	750	1.500	2.250
Leisure	0	1.500	1.500
Commerciële voorzieningen	2.500	1.500	4.000
Hotel/congres	0	15.000	15.000
Kantoren	90.000	40.000	130.000
Woningen	36.000	38.000	74.000
Totaal	131.250	99.500	230.750

8.1 Wonen

In geheel Leidsche Rijn Centrum worden in totaal circa 2.600 woningen gerealiseerd. Daarmee neemt de woonfunctie in het centrumgebied een belangrijke plaats in. Het woon-programma is kwalitatief uitgewerkt in een aantal categorieën, die weer zijn afgestemd op de verwachte vraag. Voor een goede afstemming van de woonvraag op het woonaanbod, werkt de gemeente Utrecht

met zeven woonbelevingsgroepen. Het centrum-stedelijke woonmilieu in Leidsche Rijn Centrum komt tegemoet aan de wensen van een aantal van deze woonbelevingsgroepen. Dat wil niet zeggen dat er voor andere groepen geen plaats zou zijn in Leidsche Rijn Centrum, het gaat om accenten.

Een woonbelevingsgroep die bij uitstek geschikt is voor wonen in de dynamiek van een centrum-milieu zijn de *actieve individualisten*. Veelal gaat het hierbij om jonge mensen die starten op de woningmarkt. Ze ondernemen veel buitenshuis, zoals sporten of horecabezoek. Ze vinden het belangrijk dat het uitgaansleven dichtbij huis is. Appartementen boven horeca of winkels zijn aantrekkelijk voor deze groep. Actieve individualisten staan midden in deze tijd en hebben interesse in andere culturen en reizen. Met hun woning willen zij zich onderscheiden van anderen en hun status bevestigd zien. Daarnaast zijn ze in voor vernieuwende woonconcepten in een modern ontworpen wijk. De nabije ligging van het station en de snelweg zijn interessante locatie factoren voor deze groep. Hun woonvoorkeur gaat uit naar goed onderhouden appartementen, in de duurdere huur of goedkope en middeldure koop.

De *gesettelde idealisten* vormen ook een belangrijke doelgroep. Bij gesettelde idealisten gaat het hier om wat oudere paren met een bovenmodaal inkomen. Ze zijn niet materialistisch, hechten wel aan status, zijn milieubewust en hebben een brede interesse in wereldse zaken. Ze zijn daarnaast hoog opgeleid en bevinden zich in de hogere sociale klassen. Ze wonen graag rustig en met privacy. De voorkeur gaat uit naar een groot, duur koopappartement met voldoende buitenruimte.

Relatief kleinere doelgroepen zijn *tolerante socializers* en *gehaaste middenklassers*. Tolerante socializers zien hun woningen meer als verblijf- en ontmoetingsplaats waarbij een levendige buurt heel belangrijk is. Deze groep is bij uitstek geschikt voor het wonen in een stedelijke hof of 'gemeenschappelijke' woonvormen. Contacten met burens zijn belangrijk. De voorkeur in een stedelijk centrum gaat uit naar een huur- of koopappartement (middelduur en duur) met voldoende buitenruimte en een woonomgeving die is ingericht op elkaar ontmoeten.

Gehaaste middenklassers zijn rond de 35 jaar oud. Voor Leidsche Rijn Centrum Noord bestaat deze groep uit één en twee persoonshuishoudens. Vanwege hun drukke leven zijn ze gericht op luxe en gemak (alle voorzieningen in de buurt) en daar komt een materialistische levenshouding bij. Ze zijn

gericht op privacy, gevoelig voor status en imago en weinig geïnteresseerd in andere levensstijlen. Een homogene buurt met status heeft hun voorkeur, met de auto in een parkeergarage en voorzieningen bij de hand. De voorkeur in een stedelijk centrum gaat uit naar een ruim appartement in het koopsegment in een veilige buurt grenzend aan het winkelgebied met hoogwaardige openbare ruimte. De woning en het gebouw moet een luxe uitstraling hebben en van alle gemakken zijn voorzien.

Woonprogramma Leidsche Rijn Centrum Noord in cijfers

Het aantal toekomstige woningen in Leidsche Rijn Centrum Noord bedraagt circa 500. Dit is het aantal woningen inclusief de hoogbouw. Het totaal aantal woningen exclusief de hoogbouw bedraagt circa 270. Al deze woningen zijn te typeren als appartement. Door sterk aandacht te geven aan de doelgroepenbenadering, door te sturen op de vertaling daarvan naar specifieke en bijzondere woningtypologieën én door gedifferentieerd te bouwen is het aantal appartementen in de Utrechtse markt afzetbaar.

Voor Leidsche Rijn Centrum Noord is de ambitie om nieuwe vormen van appartementen te realiseren. Dit om de eigenheid van Leidsche Rijn Centrum Noord te benadrukken en bij te dragen aan het stedelijk karakter. Leidsche Rijn Centrum Noord is de plek voor nieuwe woonvormen, bijvoorbeeld een studio, condo, loft of penthouse. De voorkeur gaat niet uit naar de 'standaard' portiekflat of galerijflat. *(In bijlage 7 is een uitgebreide beschrijving van de woningtypologieën opgenomen.)*

De verdeling over de prijscategorieën is afgestemd op de programma's in de overige deelgebieden in Leidsche Rijn Centrum en andere projecten in de stad waar veel appartementen gelijktijdig worden opgeleverd. Enige flexibiliteit is mogelijk, maar afwijkingen groter dan 5% zijn niet toegestaan. Het percentage sociaal woonprogramma bedraagt conform gemeentelijk beleid Leidsche Rijn circa 30%. Wel is in onderling overleg mogelijk om koopappartementen tijdelijk te verhuren als voor Leidsche Rijn de marktomstandigheden daarom vragen. In de tabel is het aantal woningen exclusief de hoogbouw weergegeven.

Financieringscategorie	Prijs	Oppervlakte in m ² BVO	Aantal	Percentage van totaal
Sociale huur	tot € 622,- per maand	95	33	12%
Sociale koop	tot € 181.500	95	54	20%
Beleggershuur	vanaf € 622,- per maand	120	39	14%
Middeldure koop	vanaf € 181.500 - € 275.000	140	73	27%
Dure koop	vanaf € 275.000	175	72	22%
			271	

Randvoorwaarden woonprogramma

De woningen dienen te voldoen aan tenminste de woonkwaliteit zoals geformuleerd in de Integratie Kwaliteits Wijzer. Kort samengevat zijn de zes punten van de IWK (*volledige versie is op te vragen bij de afdeling Bouwbeheer van de Dienst Stadsontwikkeling*):

- 1 het politiekeurmerk Veilig Wonen
- 2 een personenlift bij een hoogteverschil van meer dan 3 meter in een woongebouw dat toegang geeft aan meer dan 20 woningen
- 3 een bergruimte van tenminste 1.80 breed en een oppervlakte van minstens 5 m²
- 4 een buitenruimte van tenminste 4 m² of een gemeenschappelijke buitenruimte
- 5 toepassing van gecertificeerd hout (FSC of het Keurhout keurmerk)
- 6 gevelbekleding, dakbedekking, kiezelbakken, uitlopen e.d. met een beperkte uitstoot van stoffen naar water (volgens de normering van het Waterschap De Stichtse Rijnlanden).

8.2 Kantoren

Leidsche Rijn Centrum Noord biedt een uitstekend vestigingsmilieu voor een brede doelgroep kantoorgebruikers. De combinatie van een zeer goede bereikbaarheid en de ligging in het levendig centrumgebied met woningen, horeca, winkels en cultuur maakt dat Leidsche Rijn Centrum Noord als vestigingslocatie bovenaan de shortlist staat van veel potentiële kantoorgebruikers.

In de huidige kantorenmarkt hebben eindgebruikers een steeds grotere stem in het ontwerp en de functionaliteit van het gebouw. Het gebouw is meer dan alleen huisvesting, het is ook een marketinginstrument dat de bedrijfscultuur en identiteit uitstraalt. Dat kan bij uitstek in Leidsche Rijn Centrum Noord waar de verschillende kantorenmilieus zo zijn gekozen dat die voor de belangrijkste doelgroepen een aantrekkelijk product vormen. Kenmerkend voor de kantoren in Leidsche Rijn Centrum Noord is de zichtbaarheid vanaf de A2, Terwijdesingel en/of spoor. Verder hebben de kantoren allen een eigen identiteit.

Doelgroepen

In Leidsche Rijn Centrum Noord zijn er drie verschillende kantorenmilieus met elk een eigen doelgroep. Het totaal aantal m² bruto vloeroppervlakte (BVO) in Leidsche Rijn Centrum Noord bedraagt voor de kantoren 130.000 m² BVO. Dit metrage is over drie zones verdeeld, conform onderstaande verdeling:

	Doelgroep o.a.	Programma ca.
A2-zone	Grote vestigers - Zakelijke diensten - Financiële diensten hoofdkantoren	80.000 m ² BVO
Spoorzone.	Middelgrote vestigers - Zakelijke diensten - Non-profit	10.000 m ² BVO
De hoogbouw	- Luxe Business Center - internationale hoofdkantoren	40.000 m ² BVO

De A2-zone

De strook kantoren langs de A2 heeft een dubbele oriëntatie. Vanzelfsprekend hebben deze kantoren een voorzijde richting de A2, maar zij hebben ook een voorzijde naar Leidsche Rijn Centrum Noord. De doelgroep bestaat uit grotere bedrijven (circa 7000 - 20.000 m²) die primair uitstekend zichtbaar en individueel herkenbaar willen zijn aan de snelweg A2. Vooral grotere zakelijke dienstverleners, financiële dienstverleners en Nederlandse hoofdkantoren zullen voor deze locatie kiezen. De parkeerplaatsen zijn deels ondergronds en deels in de gebouwde parkeervoorziening langs de A2.

Het kantoorconcept voor de beoogde doelgroep bestaat steeds minder uit traditionele standaard vloermaten met de traditionele kantoorindeling. Steeds vaker bestaan kantoren uit de combinatie van grote open ruimten, delen met stiltekamers, delen als ontmoetingsplek en een deel met aparte kamers. Deze trend naar nieuwe kantoorconcepten vraagt om een flexibele maatvoering van de kavel bij uitgifte.

Spoorzone

Langs de Terwijdesingel wordt een hoekpunt uitgegeven als zelfstandige kantooruimte. De ligging aan de drukke Terwijdesingel in combinatie met de omvang van de gebouwen maakt deze kantoorhoek ideaal voor een brede doelgroep van middelgrote kantoorgebruikers die goed zichtbaar willen zijn met een zelfstandig gebouw en een geheel eigen uitstraling. De kantoren in het andere blok in de spoorzone grenzend aan het station zijn met name perfect voor zakelijke gebruikers die bereikbaarheid per openbaar vervoer als prioriteit hebben.

8.3 Commerciële voorzieningen

Een compleet en levendig centrum biedt aan de bezoekers en bewoners ook de nodige dienstverlening in de vorm van commerciële voorzieningen. Onder commerciële voorzieningen valt een breed scala aan functies, bijvoorbeeld kapsalon, bank, postkantoor, uitzendbureau, stomerij. Maar in dit verband worden onder commerciële voorzieningen ook 'ondersteunende' horeca en/of detailhandel verstaan. Dat wil zeggen kleinschalige units ten behoeve van de levendigheid in het gebied en als ondersteuning aan de gebruikers van het gebied. De aanwezigheid van de commerciële voorzieningen heeft ook voor de kantoorgebruikers een toegevoegde waarde. De commerciële voorzieningen rondom het Reykjavikplein zijn beoogd in de plint van de kantoren en/of in de plint van de woonblokken langs de Reykjavikstraat en de Oslostraat.

8.4 De Belle van Zuylen

De Belle van Zuylen is de uitwerking van de hoogbouwmogelijkheid in Leidsche Rijn Centrum Noord. Het initiatief is een bijzonder vormgegeven toren met een multifunctionele invulling:

	De Belle van Zuylen
Winkels	2.000
Horeca	1.500
Leisure	1.500
Commerciële voorzieningen	1.500
Hotel/congres	15.000
Kantoren	40.000
Woningen	38.000
Totaal	99.500

Wonen

In de Belle van Zuylen zijn circa 235 woningen gepland. Deze woningen zijn van alle luxe en comfort voorzien. Ze zijn gelegen zowel in het lagere gedeelte als in de bovenste lagen. De grootte van de woningen varieert van circa 80 m² GBO naar 160 m² GBO. De gebruikers van deze appartementen zijn niet te typeren binnen de gebruikelijke doelgroepen. Het is een uniek segment en daarmee een segment op zich. De 235 woningen vormen dan ook geen concurrentie voor de overige appartementen in Leidsche Rijn Centrum Noord (of Leidsche Rijn Centrum in zijn geheel).

Werken

Het kantoorconcept in de hoogbouw is een full service kantoorconcept. Dat wil zeggen dat de gebruikers een beroep kunnen doen op de serviceorganisatie voor een uiteenlopend aanbod aan producten en diensten. Deze ultramoderne kantoorruimten hebben een flexibele oppervlakte. De lagen bieden inrichtingsmogelijkheden voor verschillende concepten bijvoorbeeld cellenkantoren en flexruimten. De inrichting kan zelf verzorgd worden, of de gebruiker kan een geprefabriceerde inrichting voor kortere of langere tijd huren. Ook voor de werknemers biedt de kantoorruimte hoogwaardige voorzieningen zoals bijvoorbeeld fitnessunits, boardrooms, luxe vergaderruimtes of de mogelijkheid een dagelijks boodschap te doen.

Hotel/congres centrum

Het hotel kent ruim 200 kamers en ligt op circa 80 tot 100 meter hoogte. Het is een luxe hotel met alle faciliteiten die daarbij horen. Het is bedoeld voor zowel de zakelijke gebruiker als de particuliere gebruiker. Bijzonder onderdeel van het concept is de uitwisseling tussen 'short stay' (het klassieke hotel) en 'long stay' (ook de mogelijkheid bieden om een bepaalde periode in het hotel te 'wonen'). Het hotel biedt tevens plek aan een of meerdere restaurants, fitness, bars en kiosken en beschikt natuurlijk ver een modern congrescentrum.

Winkels en voorzieningen

In de hoogbouw is de detailhandel voornamelijk in de plint (onderbouw) gesitueerd. De invulling van de winkels (branchering) sluit vanzelfsprekend aan op de hoogwaardige en luxe uitstraling van de hoogbouw. De totale omvang is circa 2.000 m² BVO.

Ook biedt de hoogbouw plaats aan voorzieningen. Daarbij valt te denken aan een kinderdagverblijf, bank, filiaal, reisbureau, stomerij, postagentschap. Voor de levendigheid op straat zijn ook deze voornamelijk in de onderbouw van de hoogbouw opgenomen.



Luchtfoto Leidsche Rijn Centrum

9 Milieu

Leidsche Rijn Centrum Noord is gelegen in de oksel van de A2 en de spoorlijn Utrecht - Den Haag/ Rotterdam en is aan de westzijde begrensd door de Terwijdesingel. Deze infrastructuur levert voor Leidsche Rijn Centrum Noord aandachtspunten op ten aanzien van geluidsbelasting, luchtkwaliteit en externe veiligheid. Door de aanwezigheid van de hoogbouw gaat ook bijzondere aandacht uit naar de windhinder en de schaduwwerking. De milieuaspecten zijn niet alleen beperkend. In de ontwikkeling van Leidsche Rijn Centrum Noord is ook ruimte voor duurzame ontwikkelingen die een kans zijn voor Leidsche Rijn Centrum Noord, bijvoorbeeld warmte - koude opslag. De milieuaspecten van de ontwikkeling van Leidsche Rijn Centrum Noord zijn uitgebreid onderzocht in het kader van de m.e.r.-procedure en beschreven in het Milieu Effect Rapport. Onderstaande paragrafen zijn te beschouwen als een voorlopige samenvatting van de belangrijkste milieuaspecten.

9.1 Geluid

De infrastructuur rondom Leidsche Rijn Centrum Noord creëert een hoge geluidsbelasting in het gebied. Dat levert beperkingen en randvoorwaarden op voor het ontwikkelen van geluidsgevoelige objecten zoals woningen. Deze beperkingen en randvoorwaarden ten aanzien van geluidsbelasting zijn beschreven in de Wet geluidhinder en de Wet Milieubeheer.

Wet geluidhinder en Wet Milieubeheer

De Wet geluidhinder (2007) geeft grenzen aan de toegestane geluidsbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeer, railverkeer en industrielawaai. Geluidsgevoelige bestemmingen zijn voornamelijk woningen maar ook scholen, ziekenhuizen en zorginstellingen. Kantoren, winkels, dienstverlening, bedrijven en hotels zijn niet geluidsgevoelig. Voor die functies gelden daarom geen normen met betrekking tot de toegestane geluidsbelasting op de gevel vanuit de Wet geluidhinder.

Overigens gelden voor alle functies eisen aan het maximale geluidsniveau binnen het gebouw, dus ook voor niet geluidsgevoelige objecten zoals kantoren.

De Wet geluidhinder maakt onderscheid in een voorkeursgrenswaarde en een maximale ontheffingswaarde. De hoogtes van deze waarden zijn afhankelijk van het soort weg.

	voorkeursgrenswaarde	max. ontheffingswaarde
Rijksweg A2	48 dB	53 dB
Stadsbaan of interne weg (50 km)	48 dB	58 dB
Wegen met een 30 km/uur status	-	-
Rail	55 dB	68 dB
Industrie	50 dB(A)	55 dB(A)

Deze grenswaarden hebben invloed op de mogelijkheid tot het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen. Daarbij gelden de volgende richtlijnen:

- geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde: geen randvoorwaarde of belemmeringen
- geluidsbelasting tussen voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde: voor woningbouw dient ontheffing te worden verleend door de gemeente
- geluidsbelasting boven de maximale ontheffingswaarde: woningbouw alleen mogelijk met een dove gevel of een vliesgevel.

Vanuit de Wet geluidhinder en de Geluidsnota Utrecht wordt een aantal eisen gesteld voordat een ontheffing grenswaarde kan worden verleend bij het overschrijden van de voorkeursgrenswaarde. Daardoor is ook in een omgeving met hoge geluidsbelasting een leefbare woonsituatie realiseerbaar. De belangrijkste voorwaarden zijn:

- elke woning heeft minimaal een geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau mag niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde
- aan de geluidsluwe zijde bevindt zich voldoende verblijfsruimte (30%)
- de buitenruimte van de woning is ook gelegen aan de geluidsluwe zijde.

De wet Milieubeheer (milieuhinder van bedrijven) kent ook randvoorwaarden voor geluidsbelasting. In het algemeen geldt dat er grenzen worden gesteld aan de geluidsbelasting die bedrijven veroorzaken op de woningen in de directe omgeving. De hoogte van de toegestane geluidsbelasting is afhankelijk van het tijdstip van de dag. Dit zijn absolute grenzen, de Wet Milieubeheer kent geen ontheffingen:

Dagdeel	Maximale geluidsbelasting
07.00 - 19.00	50 dB (A)
19.00 - 23.00	45 dB (A)
23.00 - 07.00	40 dB (A)

Dit wordt van belang in het plangebied bij parkeergarages. Bij parkeergarages onder woningbouw, die specifiek bedoeld zijn voor de eigen woningen (en niet voor anderen toegankelijk) gelden deze geluidsnormen niet. Voor openbare parkeergarages bijvoorbeeld ten behoeve van winkels of kantoren of voor gecombineerde parkeergarages gelden deze geluidsbelastingen wel. Bij woningen bij of boven een ingang van een parkeergarage moet hiermee dan rekening worden gehouden.

Infrastructuur

De voornaamste bron van geluidsbelasting in Leidsche Rijn Centrum Noord is de rijksweg A2. De geluidsbelasting vanuit de A2 is zodanig hoog dat een geluidswerende voorziening aan de zijde van de A2 noodzakelijk is. Zonder een geluidswerende voorziening is de bouw van geluidsgevoelige objecten in Leidsche Rijn Centrum Noord niet mogelijk. In het stedenbouwkundig ontwerp is daar uitwerking aan gegeven door de kantorenstrook langs de A2 als geluidswerende functie in te zetten. Door de gesloten wand wordt de geluidsbelasting van de A2 teruggebracht. Dit betekent echter wel dat de woningbouw pas mogelijk is nadat de kantorenwand gerealiseerd is. Voorwaarde is wel dat kantorenwand tenminste dezelfde hoogte heeft als de woonblokken in het plangebied (zie ook hoofdstuk 4 en 5)

De geluidswerende kantoorstrook heeft ook een planoverstijgende functie. Ook de verdere woningbouw in Leidsche Rijn Terwijde en in Leidsche Rijn Centrum Kern is afhankelijk van de geluidswerende voorziening.

Het plangebied ondervindt echter ook geluidsbelasting vanuit de Terwijdesingel en de spoorlijn. De geluidsbelasting vanuit deze bronnen is deels in het stedenbouwkundig ontwerp opgelost. Zo is in het ontwerp voldoende afstand tussen de bouwblokken en de Terwijdesingel opgenomen. En aan de zijde van het spoor zijn een kantoorfunctie en een parkeergarage voorzien die als geluidswerende functie dienen. Ook is op de hoek met de grootste geluidsbelasting een kantoorontwikkeling geprojecteerd.

Ondanks deze maatregelen in het stedenbouwkundig ontwerp blijft op bepaalde plekken in het plangebied de geluidsbelasting op de gevel tussen de voorkeurswaarde en de grenswaarde. Dat betekent dat een ontheffing noodzakelijk is voor de bouw van de woningen. Daarbij moet voldaan zijn

aan de voorwaarden voor een ontheffing, waaronder bijvoorbeeld een geluidsluwe gevel. Dit betekent dat in het ontwerp van de woningen aandacht vereist is voor de geluidsbelasting op de gevels. Bovenstaande geldt ook voor de hoogbouw.

Vanuit de Wet Geluidhinder is het niet vereist om ook interne wegen te toetsen op de optredende geluidsbelasting. Wel is dit wenselijk vanuit een goede ruimtelijke ordening en voor Leidsche Rijn Centrum Noord is de geluidsbelasting door de interne wegen beoordeeld. Dit leidt tot de conclusie dat een relatief hoge geluidsbelasting ontstaat doordat het gebied relatief veel verkeer aantrekt. De totale geluidsbelasting blijft echter onder de maximale ontheffingswaarde. Dat is aanvaardbaar voor een stedelijk gebied als Leidsche Rijn Centrum Noord. Het betekent echter wel dat in de bestrating een stil wegtype gekozen moet worden voor de rijstroken zoals asfalt.

Conclusie geluid

Op basis van het onderzoek naar de geluidshinder in het plangebied kan de conclusie getrokken worden dat de kantorenwand samen met de bebouwing langs het spoor het geluid voldoende reduceert. De geluidsbelasting vanuit het Spoor, de Rijksweg A2 en de Terwijdesingel vormt daarmee geen belemmering voor het realiseren van de geluidsgevoelige bestemmingen in Leidsche Rijn Centrum Noord. Slechts op beperkt aantal plaatsen in het gebied is de belasting op de gevels gelegen tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. In het ontwerp van de woningen betekent dat extra aandacht voor de voorwaarden genoemd onder 'Wet geluidhinder en Wet milieubeheer'.

9.2 Externe veiligheid

De Externe Veiligheid wordt uitgedrukt in een Plaatsgebonden Risico en een Groepsgebonden Risico. Vanuit het Besluit Externe Veiligheid gelden normen voor Plaatsgebonden risico. Een overschrijding van dat risico levert een contour op waarbinnen bebouwing van kwetsbare objecten uitgesloten is. Voor het Groepsrisico zijn in het Besluit geen normen opgenomen, maar oriëntatiewaarden. Bij een overschrijding of toename van de oriëntatiewaarde is bebouwing toegestaan, mits gemotiveerd in de verantwoordingsplicht.

De externe veiligheidsaspecten van de omgeving op Leidsche Rijn Centrum Noord komen voort uit het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijksweg A2 en het spoor. In de m.e.r.-procedure zijn de externe veiligheidsaspecten Plaatsgebonden Risico en Groepsrisico onderzocht. De conclusie uit het onderzoek is dat het plangebied geen beperkingen kent vanuit het Plaatsgebonden Risico. De oriëntatiewaarde voor het Groepsrisico wordt echter wel overschreden als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor. Dit vervoer van gevaarlijke stoffen is echter een

tijdelijke situatie. Op basis van de Marktverwachting Prorail (periode beschouw tot 2020) met betrekking tot vervoer van gevaarlijke stoffen, daalt het vervoer over dit tracé bij de openstelling van de Betuwelijn (2009) tot nul. Hoewel de oriënterende waarde door vervoer van gevaarlijke stoffen over de A2 wel toeneemt, wordt de oriënterende waarde niet overschreden.

grondwaterverontreinigingen actief te beïnvloeden, bijvoorbeeld door bemaling of het eventueel aanleggen van putten en installaties ten behoeve van warmte-koudeopslag.

9.3 Luchtkwaliteit

Vanuit de Wet Luchtkwaliteit is het een vereiste dat nieuwe plannen getoetst worden op de effecten van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit. Dat betekent dat voor verschillende stoffen de toe- en/of afname inzichtelijk wordt gemaakt, met name ook voor fijnstof (PM10). In het kader van de m.e.r.-procedure is ook de ontwikkeling van Leidsche Rijn Centrum Noord onderzocht op de effecten ten aanzien van luchtkwaliteit. De conclusie uit het rapport is dat de realisatie van Leidsche Rijn Centrum Noord niet gehinderd wordt wat betreft het aspect Luchtkwaliteit.

9.4 Bedrijven/hinderzone

Het plangebied valt gedeeltelijk in de geluidszone van het industrieterrein Lage Weide. De kantorenstrook langs de A2 schermt ook de geluidsbelasting van het industrieterrein af. Alleen voor de woningen in de hoogbouw moeten extra maatregelen getroffen worden. Deze maatregelen allen echter samen met de maatregelen die ook al vanuit de geluidsbelasting vanaf de A2 nodig zijn.

De geurbelasting vanuit de veevoederbedrijven op Lage Weide wordt aangepakt middels de vergunning van deze bedrijven. Deze levert daarmee ook geen beperkingen op voor de ontwikkeling in dit deelgebied. Verder zijn er geen bedrijven in de omgeving die beperkingen en/of hinder geven voor de bestemmingen in het plangebied. Ook Sara Lee/DE ligt te ver weg om beperkingen (als gevolg van geurhinder) aan de ontwikkeling van Leidsche Rijn Centrum Noord op te leggen.

9.5 Bodem

Binnen het plangebied bevinden zich voor zover nu bekend, geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging. Alle gronden binnen het plangebied zullen zodanig worden overgedragen dat zij qua geo-chemische kwaliteit geschikt zijn voor de bouw van de beoogde functies.

Gezien de ondergrondse parkeergarages en ook de bouw van de hoogbouw is extra aandacht vereist bij onttrekken van grondwater als gevolg van bouwwerkzaamheden. Het is van groot belang vroegtijdig inzicht te krijgen in het invloedgebied van de grondwateronttrekking en de eventueel daarbinnen aanwezige ernstige grondwaterverontreinigingen. Het is namelijk wettelijk verboden om ernstige



9.6 Duurzaamheid

Op het aspect duurzaamheid zijn er drie thema's die in de Stedenbouwkundig Plan extra opvallen: duurzaam bouwen, warmte-koude opslag (WKO) en Ondergronds Afval Transport.

Duurzaam Bouwen

De gemeente Utrecht kent een vastgesteld beleid ten aanzien van de kwaliteit van woningen. 'Integrale Woning Kwaliteit'. Dit beleid kent zes kwaliteitseisen voor woningen (*zoals beschreven in het hoofdstuk 8, Programma*). Tevens is de ambitie om een betere Energie Prestatie Norm te halen bij de bouw van de woningen dan het bouwbesluit voorschrijft.

De duurzaamheid van de bouw van woningen, kantoren en/of de bouw van gecombineerde functies wordt gekwantificeerd in de systematiek 'Greencalc+'. Dit is een methode om diverse bouwkundige en installatietechnische maatregelen op het onderdeel duurzaamheid (energiebesparing, materiaalgebruik, waterbesparing en mobiliteit) te 'meten'. Het model kwantificeert de effectiviteit van duurzaam bouwen. Voor kantoren geldt een 'Greencalc+'- score van 300. Voor gebouwen met een combinatie van functies geldt een norm van 280. Voor de woningbouw geldt een score van tenminste 260. Voor alle scores geldt als peiljaar 2008.

Warmte-koude opslag (WKO)

In Leidsche Rijn Centrum en dus ook voor Leidsche Rijn Centrum Noord is stadsverwarming het uitgangspunt voor warmtelevering. Initiatieven vanuit ontwikkelende partijen voor WKO krijgen de ruimte van de gemeente. De stadsverwarming is dan de basis van of is aanvullend op de WKO ten behoeve van de warmte- en koelingbehoefte in de kantoren en woningen. Bij uitgifte van de gronden aan meerdere partijen is afstemming en gemeentelijke regie tussen partijen over de aanleg van de eventuele warmte-koude opslag noodzakelijk. Het initiatief voor WKO ligt bij de private partijen. De eventuele toepassing van warmte-koude opslag dient in overleg met Eneco (de exploitant van de stadsverwarming) plaats te vinden. Voor zover van toepassing dient de plaatsbepaling van de boringen te gebeuren in overleg met de gemeente Utrecht.

Ondergronds Afval Transport (OAT)

Afvalinzameling is in de openbare ruimte een factor die de nodige ruimte vraagt. Ook kan afvalinzameling de nodige hinder geven door de verkeersoverlast van de ophaaldiensten en vervuiling van de straten. Vanuit deze optiek is het aantal milieuparkjes in de openbare ruimte gering. Het is een voorwaarde om de afvalinzameling in de hoogbouw, de kantoren en andere voorzieningen inpandig op te lossen. De woningen bieden hun afval aan in ondergrondse containers in de openbare ruimte.

9.7 Windhinder en bezonning

Windhinder en bezonning speelt in het bijzonder in gebieden waar hoogbouw aanwezig is en/of ontwikkeld wordt. In de ontwikkeling van Leidsche Rijn Centrum Noord hebben de mogelijke windhinder en bezonnigseffecten grote aandacht. Zo is op basis van de stedenbouwkundige verkaveling een bezonningsstudie uitgevoerd. Deze studies laten voor de seizoenen zien wat de schaduweffecten zijn van de beoogde (hoog)bouw. Op de op hiernaast getoonde illustraties zijn de resultaten van deze studie weergegeven.

Het is bekend dat hoogbouw invloed kan hebben op het windklimaat op maaiveld. Om dat in kaart te brengen is een windtunnelonderzoek uitgevoerd voor de beoogde ontwikkeling van Leidsche Rijn Centrum Noord. Daartoe is het stedenbouwkundig plan vertaald in een maquette, die vervolgens in een windtunnel onderzocht is voor diverse windrichtingen. (*De resultaten zijn weergegeven op de afbeelding van bijlage 8*). De conclusie op basis van het windhinderonderzoek is dat nergens in het plangebied een onacceptabel windklimaat ontstaat. Zeker op de verblijfsgebieden is een voor 'slentergebied' goed windklimaat te verwachten. Wel zijn een viertal aandachtspunten aan te geven die in het verdere ontwerp van de hoogbouw opgelost moeten worden.



10 Civiele techniek

10.1 Globale geo(hydro)logische opbouw

De huidige maaiveldhoogte varieert globaal van 0,10 m+ NAP tot 0,70 m+ NAP. De laagste hoogte van 0,10 m+ zit zowel in de zuidwest- als de noordwesthoek. Het peil van circa 0,70 m+ komt voor in het midden en de noordoost hoek. Het grondwaterpeil ligt gemiddeld op circa 0,40 m-NAP. Uitgaande van oude polderpeilen van 0,70 m- (westzijde) en 0,30 m- (oostzijde) lag dit gebied in de overgang van een kwel- en inzijgingsgebied. In het hele gebied komen veen- en kleilagen voor in de bovenste grondlagen. Deze reiken tot een diepte van circa 2,50 m- tot 3,00 m- NAP.

10.2 Riolering

In Leidsche Rijn Centrum Noord is een Verbeterd Gescheiden Stelsel (VGS) het uitgangspunt voor de afvoer van hemelwater. Hierbij wordt het eerste deel van de neerslag afgevoerd naar de rioolwaterzuivering en het overige afgevoerd naar het oppervlaktewater. Dit in afwijking van de overige gebieden in Leidsche Rijn waar hemelwater zoveel mogelijk wordt afgekoppeld (lokale verwerking van het hemelwater). In Leidsche Rijn Centrum Noord is gekozen voor een VGS omdat vanwege de hoge dichtheid in bebouwing geen ruimte is voor infiltratievoorzieningen. Het rioolgemaal voor zowel hemelwater als vuilwater komt ten oosten van de kruising van de Jazzboulevard en de Terwijdesingel.

10.3 Waterhuishouding

In Leidsche Rijn Centrum Noord komt geen oppervlaktewater. De watergang langs de Terwijdesingel is daarmee van groot belang voor Leidsche Rijn Centrum Noord. Op deze watergang wordt het overschot van hemelwater en het drainagewater afgevoerd. Deze watergang krijgt twee verschillende peilen: ten zuiden van de Jazzsingel een vrij fluctuerend waterpeil tussen 0,15 m+ / 0,15 m- NAP. Ten noorden van de Jazzsingel een vrij fluctuerend peil tussen 1,00 m- / 1,30 m-. Ter hoogte van de Jazzsingel komt een stuw om beide peilen van elkaar te scheiden. Ook realiseert Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden hier een poldergemaal om water vanuit het lage peilvak naar het hoge peilvak op te pompen (hiermee wordt het oppervlaktewaterpeil in Leidsche Rijn Centrum Noord, het Zand en Terwijde op peil gehouden).

10.4 Kabels en leidingen

Afspraken over nutsleidingen en gebouwde nutsvoorzieningen zijn vastgelegd in de Nutsatlas Leidsche Rijn. Enkele belangrijke uitgangspunten voor Leidsche Rijn Centrum Noord zijn:

- in het plangebied wordt geen gas maar alleen stadsverwarming aangelegd
- geen aanleg van doorgaande nutstracés in het plangebied. Een uitzondering hierop is de ventweg ten oosten van de Terwijdesingel: hierin liggen de doorgaande waterleidingen en de leidingen voor de stadsverwarming.

Ondergronds Afval Transport wordt onderzocht als mogelijkheid voor het aanbieden en inzamelen van afval in Leidsche Rijn Centrum Noord. Vooruitlopend op de uitkomsten van het onderzoek is in de openbare ondergrondse infrastructuur ruimte gereserveerd voor de eventuele aanleg van Ondergronds Afval Transport.

10.5 Blusvoorzieningen

Voor de brandweer dient een bluswaternet te worden aangelegd ten behoeve van het primair bluswater. Primair bluswater zijn boven -of ondergrondse kranen die geplaatst zijn op het door Vitens aan te leggen drinkwaternet. Gezien de ligging van het waterleidingennet in de openbare ruimte is dit voor Leidsche Rijn Centrum Noord goed realiseerbaar. De kranen voor de bluswatervoorzieningen liggen in Leidsche Rijn Centrum Noord ondergronds gezien de ambitie voor de openbare ruimte. Het aan te leggen bluswaternet moet voldoen aan diverse eisen vanuit de brandweer onder andere in termen van aantal kranen en capaciteit van het bluswaternet. Naast het primair bluswater kent de brandweer ook de classificatie van secundair en tertiair bluswater. Voorbeelden daarvan zijn geboorde putten en/of oppervlaktewater in de buurt. In de uitwerking van het inrichtingsplan en leidingentracé wordt nader vormgegeven aan de beschikbaarheid van de typen bluswater.

Bij hoogbouw is speciale aandacht voor de voorziening van bluswater vereist. Door de hoogte kan hier niet met regulier bluswater (primair, secundair en tertiair) volstaan worden. Aanvullende voorzieningen op gebouwniveau zijn vereist (bijvoorbeeld interne reservoirs voor bluswatervoorziening). In het gebouwonwerp dient dit uitgewerkt te worden in samenwerking met de brandweer.

10.6 Bouwrijpmaken plangebied

Voor het bouwrijpmaken van het openbaar gebied is het van belang om een zettingsvrije ondergrond voor de riolering te creëren (uitgangspunt is maximaal zes cm restzetting in 30 jaar). Een zettingsvrije grond kan op meerdere manieren gerealiseerd worden, doorgraven tot de vaste zandlaag is er daar een van. Maar ook het voor een langere periode aanbrengen van een zandlaag (voorbelasten) of slechts gedeeltelijk doorgraven tot de vaste zandlaag behoort tot de mogelijkheden. De meest geschikte methode hangt af van de bodemgesteldheid in het plangebied.

Voor Leidsche Rijn Centrum Noord is een onderzoek uitgevoerd naar de meest geschikte methode voor het bouwrijpmaken. De uitkomst van het onderzoek is dat het voorbelasten van het openbaar gebied voor Leidsche Rijn Centrum Noord een goede kostenefficiënte methode is die past binnen de planning en voldoet aan de eis ten aanzien van restzetting. Uitzonderingen op het voorbelasten zijn de ventweg van de Terwijdesingel en de Stadsbaan. Deze beide wegen worden doorgegraven.

11 Regie

De gemeente Utrecht voert de regie over de planontwikkeelfase, de uitvoeringsfase, de uitgifte-fase met de begeleiding van bouwplannen en de beheerfase. De start van het project ligt bij de afronding van het Masterplan in januari 2006 en de laatste uitgifte is vooralsnog geprojecteerd in 2018. De eerste stap naar uitgifte ligt in het onderhavig Stedenbouwkundig Plan. Dit plan vormt straks de basis voor de uitgifte van gronden. Na afronding van dit Stedenbouwkundig Plan moet vervolgens een aantal belangrijke mijlpalen afgerond worden:

- m.e.r.-procedure: gereed eind 2009
- bestemmingsplan-procedure: gereed begin 2011
- inrichtingsplan: gereed eind 2009
- bouwrijpmaken: gereed eind 2010

Na afronding van de bovenstaande activiteiten is de verwachte start van de uitgifte van de kavels in 2012.

11.1 Uitgifte

De grond is 100% in eigendom van de gemeente. Dit betekent dat de gemeente de gronden ook zelf in erfpacht uitgeeft aan ontwikkelende partijen. De gemeente beslist afhankelijk van de situatie op welke wijze zij een ontwikkelaar selecteert. Dat kan middels een tenderprocedure, maar ook onderhandse uitgifte is mogelijk. Alvorens de gemeente de gronden uitgeeft, doorloopt de gemeente in nauwe samenwerking met de ontwikkelaars de ontwerpfase. Hiertoe sluit zij met een ontwikkelende partij een intentie-overeenkomst, waarin naast de hiervoor genoemde werkwijze ook de organisatie (het werken met een planteam en ontwerpteam) en de essentialia voor de uitgifte worden vastgelegd (zoals de kavel, de kavelgrootte en de grondprijs). De ontwerpfase bestaat uit een Schetsontwerp, Voorlopig Ontwerp en een Definitief Ontwerp. Elke ontwerpfase wordt afgesloten met een goedkeuring van Welstand en de stedenbouwkundige supervisor. Bij de uitgifte van kavels in Leidsche Rijn Centrum Noord is het belangrijk dat de bouwblokken kunnen worden uitgegeven als deelblokken en dat ontwikkelende partijen dus rekening moeten houden met aangrenzende bouwplannen.

11.2 Communicatie

Het bijzondere karakter van Leidsche Rijn Centrum Noord zorgt ervoor dat het aantal geïnteresseerden voor het gebied groot is. Daarbij is het belangrijk dat het gebied in de juiste context geplaatst

wordt: de communicatie moet er toe bijdragen dat mensen weten dat Leidsche Rijn Centrum Noord goed aansluit bij de overige plannen voor Leidsche Rijn Centrum. Doordat er in Leidsche Rijn Centrum Noord werkelijk hoog gebouwd mag worden, gaat extra aandacht in de communicatie uit naar de ontwikkeling van de hoogbouw in het plangebied.

Er worden verschillende communicatiedoelgroepen onderscheiden:

Toekomstige gebruikers

Om de afzetbaarheid te vergroten zal, mogelijk in samenwerking met de ontwikkelaars, op de juiste momenten naar buiten getreden moeten worden over Leidsche Rijn Centrum Noord. Dit kan via vele kanalen, bijvoorbeeld via brochures en internet.

Ontwikkelaars

Om de uitgifte van de locaties te bevorderen worden diverse communicatiemiddelen ingezet. Deze communicatiemiddelen hebben als doel ontwikkelende partijen goed op de hoogte te brengen van de mogelijkheden. Door goed de ambities en randvoorwaarden te communiceren, verhoogt de gemeente de afzetbaarheid en de kwaliteit.

Inwoners Utrecht en Leidsche Rijn

Het programma van Leidsche Rijn Centrum Noord maakt het noodzakelijk om een nieuw bestemmingsplan te maken. Dit omdat in het vigerend bestemmingsplan de bouw van woningen niet is toegestaan. Om de milieueffecten in het bestemmingsplan een goede plek te geven, doorloopt de gemeente voor Leidsche Rijn Centrum Noord ook een m.e.r.-procedure. Zowel binnen de m.e.r.-procedure als de bestemmingsplanprocedure zijn formele inspraakmomenten aanwezig voor belanghebbenden. Daarbij horen uiteraard ook diverse communicatiemomenten en/of informatiemomenten.

Naast deze communicatiemomenten organiseert de gemeente ook bijeenkomsten buiten de formele procedures om. Dit om meer in de informele sfeer met belanghebbenden het gesprek aan te gaan. Door middel van verschillende kanalen worden belanghebbenden geïnformeerd over de voortgang van de planvorming.

11.3 Financiële Haalbaarheid

Het financiële resultaat van het Stedenbouwkundig Plan van Leidsche Rijn Centrum Noord past binnen de financiële kaders vanuit het Masterplan Leidsche Rijn Centrum, en dus ook binnen de grondexploitatie Leidsche Rijn.

Ruimtegebruik

In het Stedenbouwkundig Plan is de oppervlakte uitgeefbaar toegenomen, en de oppervlakte verharding is afgenomen. Oorzaak is de keuze om het stedenbouwkundig grid van Leidsche Rijn Centrum ook in het noordelijk deel door te zetten, waardoor de verkaveling is gewijzigd ten opzichte van het Masterplan. In de onderstaande tabel wordt het ruimtegebruik van het Stedenbouwkundig Plan vergeleken met het Masterplan.

Ruimtegebruik Leidsche Rijn Centrum Noord

	SP	MP	verschil
Hoofinfra (Stadsweg)	9.000	9.785	-785
Uitgeefbaar	53.000	42.625	10.375
Infra binnen plan (straten, pleinen)	24.000	34.030	-10.030
	86.000	86.440	440

Programma

In totaal zijn nu circa 500 woningen opgenomen (inclusief de woningen in de hoogbouw). In het Masterplan waren 210 woningen opgenomen. De toename bedraagt dus 295 woningen, waarvan het grootste deel voortkomt uit de 235 woningen in de hoogbouw.

Fasering

Volgens de planning wordt het gebied in 2009 bouwrijp gemaakt, waarna vanaf 2011 de eerste bouwkavels uitgegeven kunnen worden inclusief de Hoogbouw. De laatste kavels verwachtten we uit te geven eind 2018. Eerst worden de kantoren langs de A2 gerealiseerd (circa 10.000 m² BVO/jaar). Daarna kunnen de woningen pas gerealiseerd worden (in verband met geluid A2).

in m ² BVO	Stedenbouwkundig plan <i>exclusief de Belle van Zuylen</i>	De Belle van Zuylen	Stedenbouwkundig plan <i>inclusief de Belle van Zuylen</i>	Masterplan	Verschil
Winkels	2.000	2.000	4.000	2.000	2.000
Horeca	750	1.500	2.250	1.500	750
Leisure	-	1.500	1.500	1.500	-
Commerciële voorzieningen	2.500	1.500	4.000	2.000	2.000
Hotel/congres	-	15.000	15.000	15.000	-
Kantoren	90.000	40.000	130.000	128.000	2.000
Woningen	36.000	38.000	74.000	25.500	48.500-
Totaal	131.250	99.500	230.750	175.500	55.250



Masterplan Leidsche Rijn Centrum 2006



Stedenbouwkundig Plan Leidsche Rijn Centrum Noord 2009

12 Afwijking Masterplan

Het Stedenbouwkundig Plan Leidsche Rijn Centrum Noord wijkt met name in programmatische en stedenbouwkundige opzet af van de uitgangspunten in het Masterplan Leidsche Rijn Centrum uit 2006. Een niet onbelangrijk onderscheid met het Masterplan is de concrete invulling van de beoogde hoogbouw in het plangebied. Daar waar in het Masterplan de hoogbouw nog slechts in beschrijvende zin was opgenomen, is nu de hoogbouw al meer vorm gegeven met de Belle van Zuylen. Verder wijkt het Stedenbouwkundig Plan op de onderstaande punten af van het masterplan.

12.1 Programma

In de tabel in paragraaf 11.3 is het programma aangegeven voor het Stedenbouwkundig Plan Leidsche Rijn Centrum Noord. Een opvallend verschil is te zien bij het aantal m² woningen. Het huidige plan bevat 48.500 m² BVO meer aan woningen. Daarvan is 38.000 m² BVO voor rekening van de hoogbouw. Dit verhoogde woningbouwprogramma komt voort uit de ambitie van een levendig en stedelijk centrum. In een levendig en stedelijk centrum hoort ook wonen een prominente plek te hebben. Tevens brengt het aantal woningen balans aan in de mix van wonen en werken.

12.2 Stedenbouwkundige opzet

De stedenbouwkundige structuur heeft slechts een paar afwijkingen. Allereerst is het stratenpatroon licht aangepast. Dit is gedaan om Leidsche Rijn Centrum Noord beter op Leidsche Rijn Centrum Kern aan te sluiten. Andere wijziging is dat ten opzichte van het Masterplan de woonblokken langs het spoor gelegen zijn, in plaats van langs de Terwijdesingel. Door de plaatsing van de woonblokken aan het spoor loopt de stad door vanuit Leidsche Rijn Centrum Kern en heeft de hoogbouw de mogelijkheid zich centraal in het gebied te positioneren.

12.3 Extra onderdoorgang

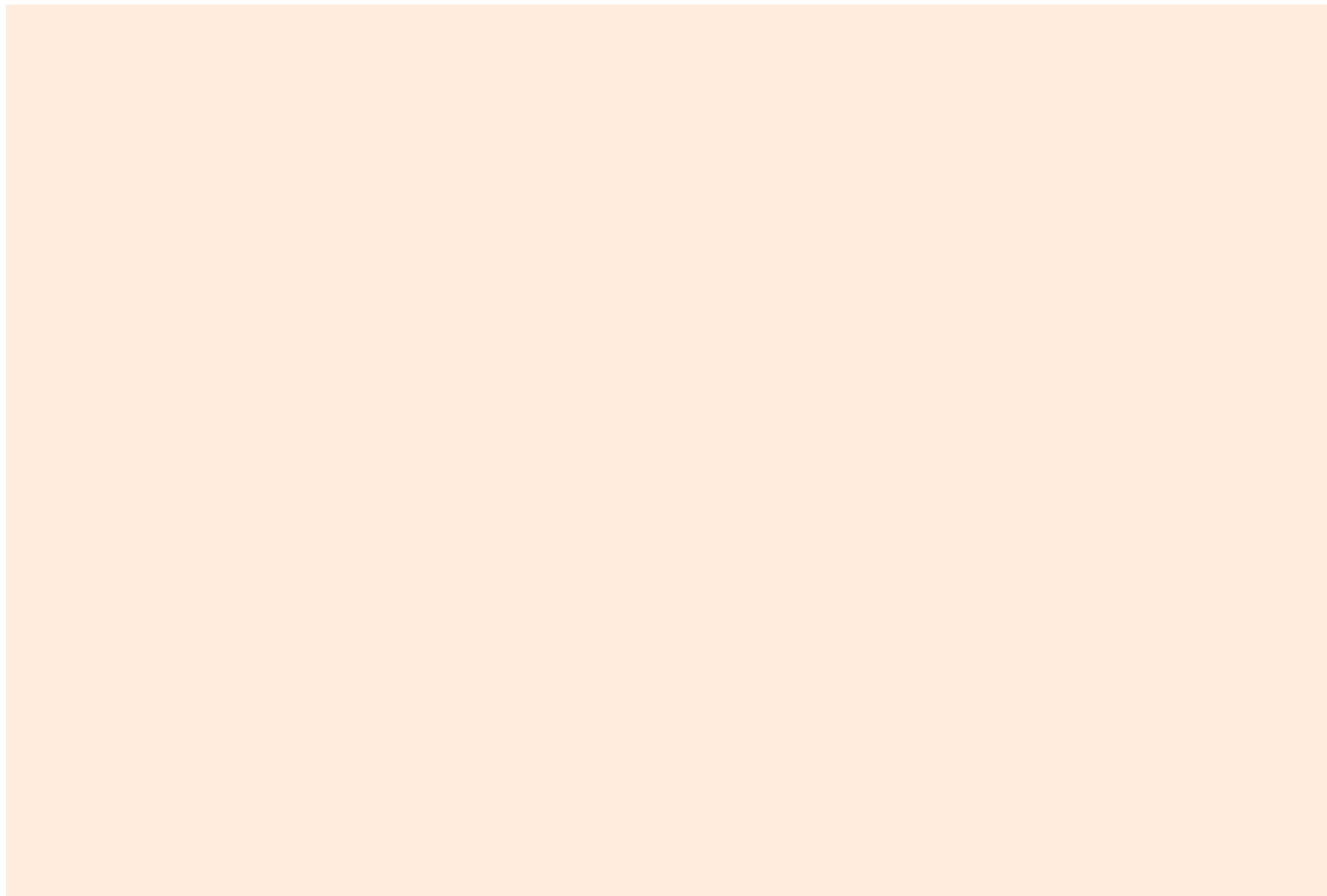
Om de aansluiting op Leidsche Rijn Centrum Kern nog beter te waarborgen is een extra onderdoorgang in het spoor aangebracht. Daarmee is het eenvoudig voor het langzaam verkeer om vanuit Noord naar Kern te reizen en vice versa. Tevens biedt deze onderdoorgang een extra toegangs-mogelijkheid voor nood- en hulpdiensten van en naar Leidsche Rijn Centrum Noord. Dit maakt

Leidsche Rijn Centrum Noord samen met bovenstaande aanpassingen tot een volwaardig onderdeel van Leidsche Rijn Centrum.

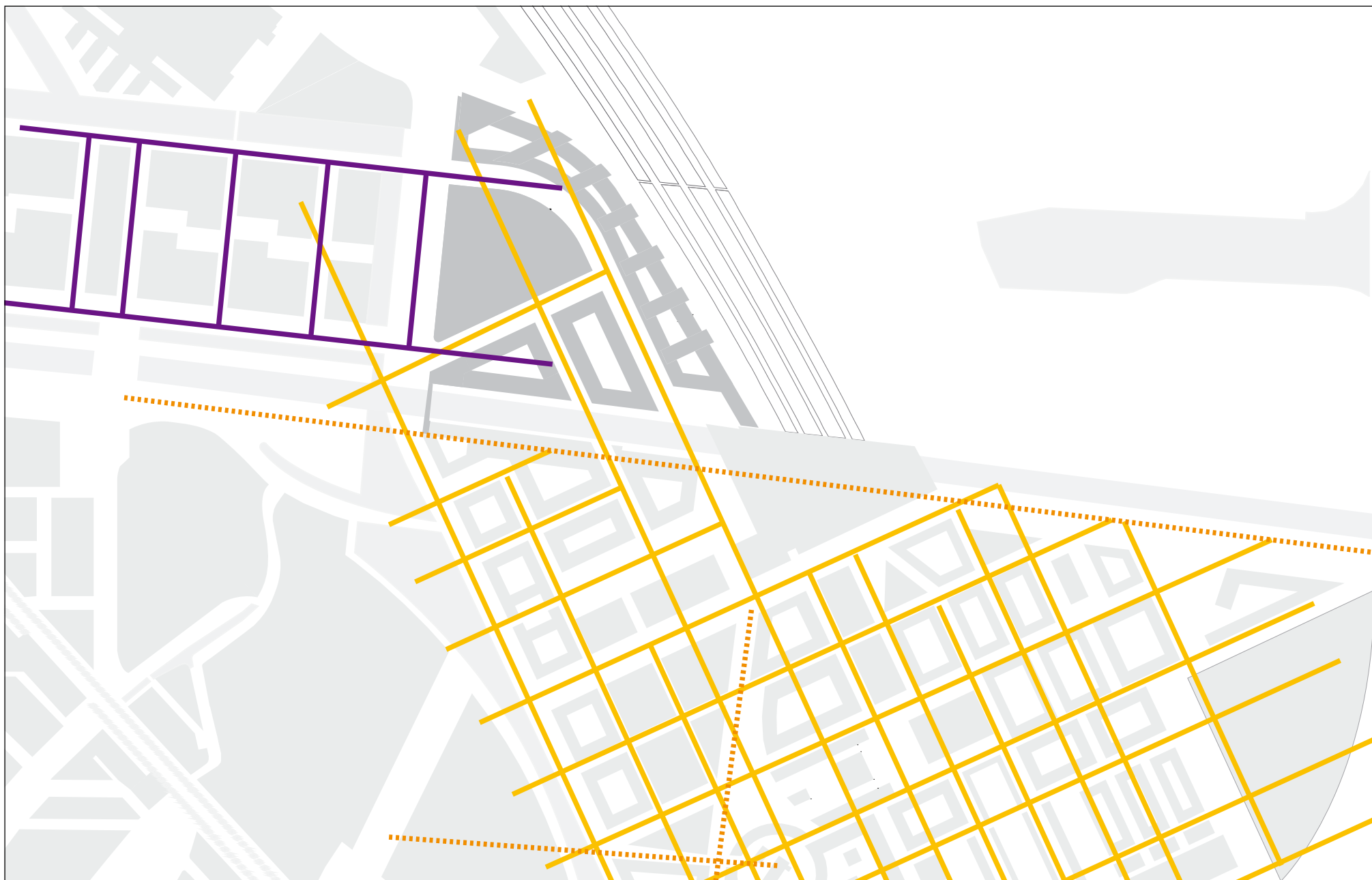
12.4 Opgehoogd maaiveld

In het plangebied loopt de hoogte van het maaiveld op. Vanaf de Terwijdesingel loopt het maaiveld op van circa 0,80/1.00 + NAP naar de maaiveldhoogte van circa 2,80+. Dit oplopend maaiveld is om drie redenen in de planvorming opgenomen:

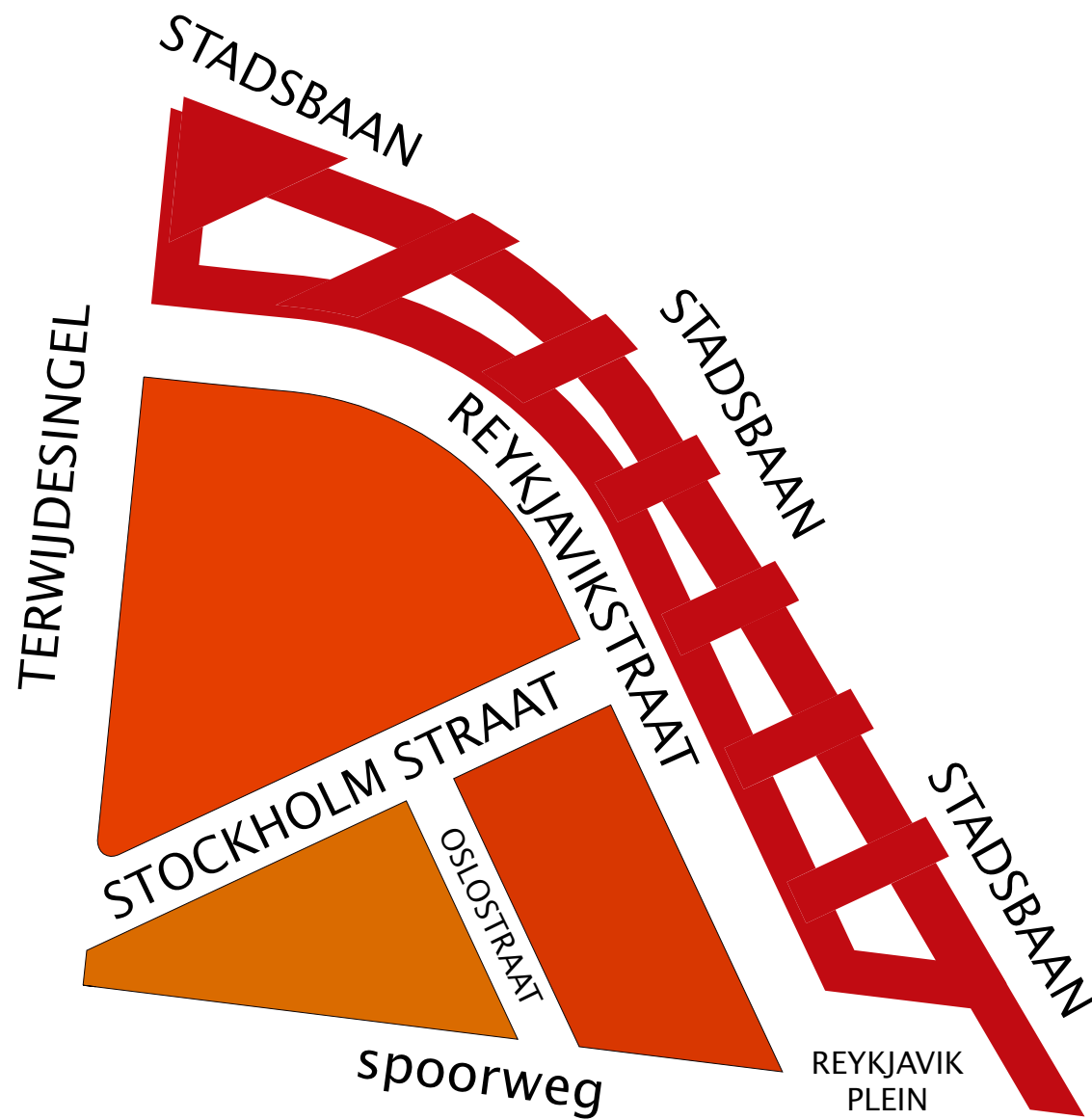
- het realiseren van een kostenefficiëntere parkeeroplossing voor de woonblokken
- door ook in Leidsche Rijn Centrum Noord het maaiveld te laten oplopen, ontstaat een bij Leidsche Rijn Centrum Kern passend beeld. Het gehele centrumgebied kenmerkt zich door hoogte verschillen, wat bijdraagt aan de stedenbouwkundige eenheid
- het hoogteverschil tussen Leidsche Rijn Centrum Noord en Kern wordt daarmee kleiner, wat een beter overbrugging van het hoogteverschil mogelijk maakt. Steile hellingen worden daarmee voorkomen en de bereikbaarheid voor onder andere voetgangers verbeterd dus.

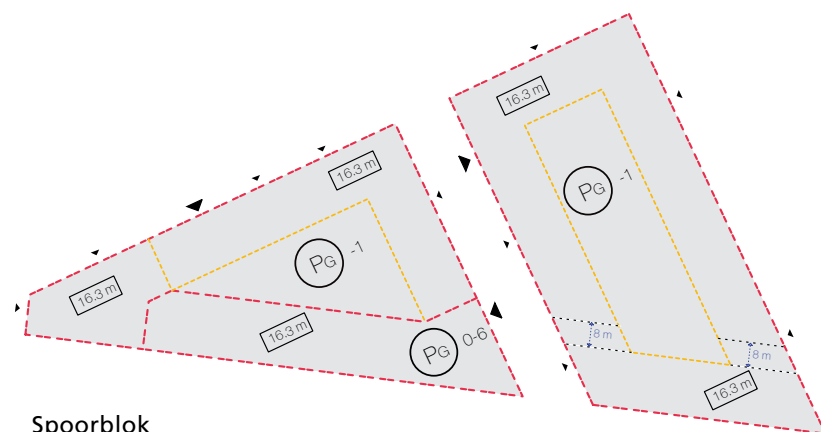


Bijlagen

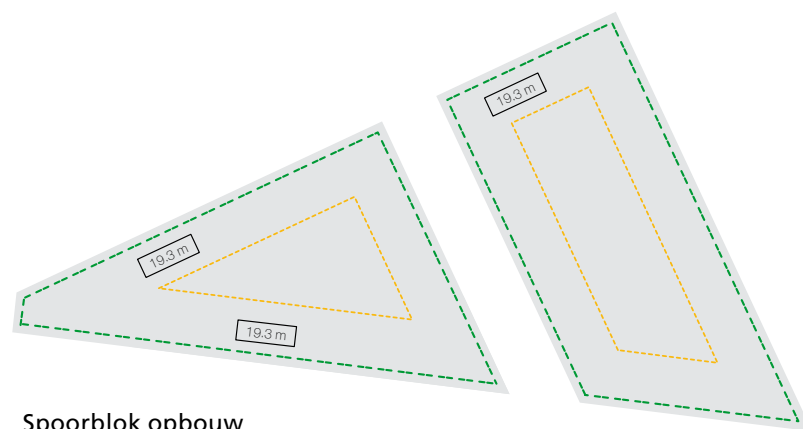


bijlage 1: Grid



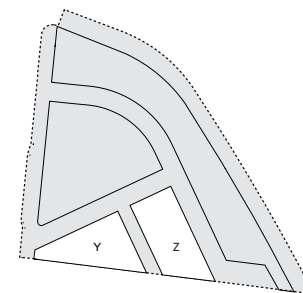


Spoorblok

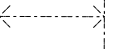
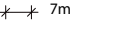


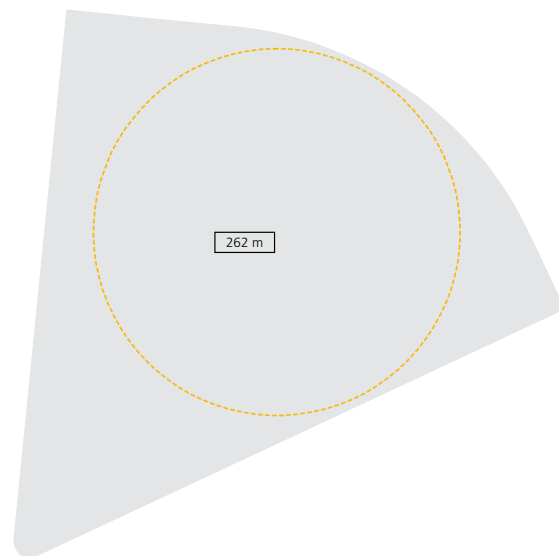
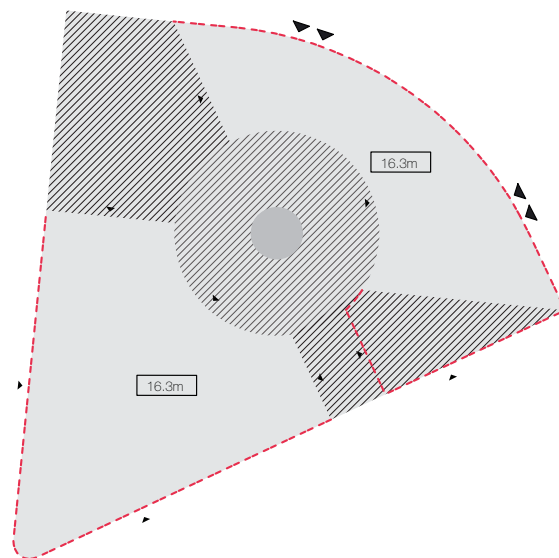
Spoorblok opbouw

Deelgebieden: Spoorblok

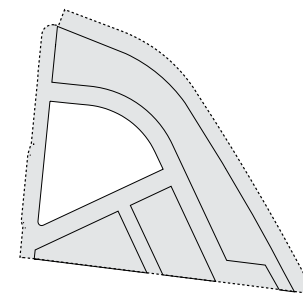


Legenda

-  -1/0/1/2 parkeergarage
-  bouwhoogte
-  kavel
-  plangrens
-  rooilijn
-  gebouwcontour
-  positie setback (2.5 m achter de rooilijn)
-  breedte doorgang
-  zone tbv onderdoorgang
-  maximale breedte onderdoorgang
-  entree parkeergarage
-  entree's gesitueerd aan deze zijde

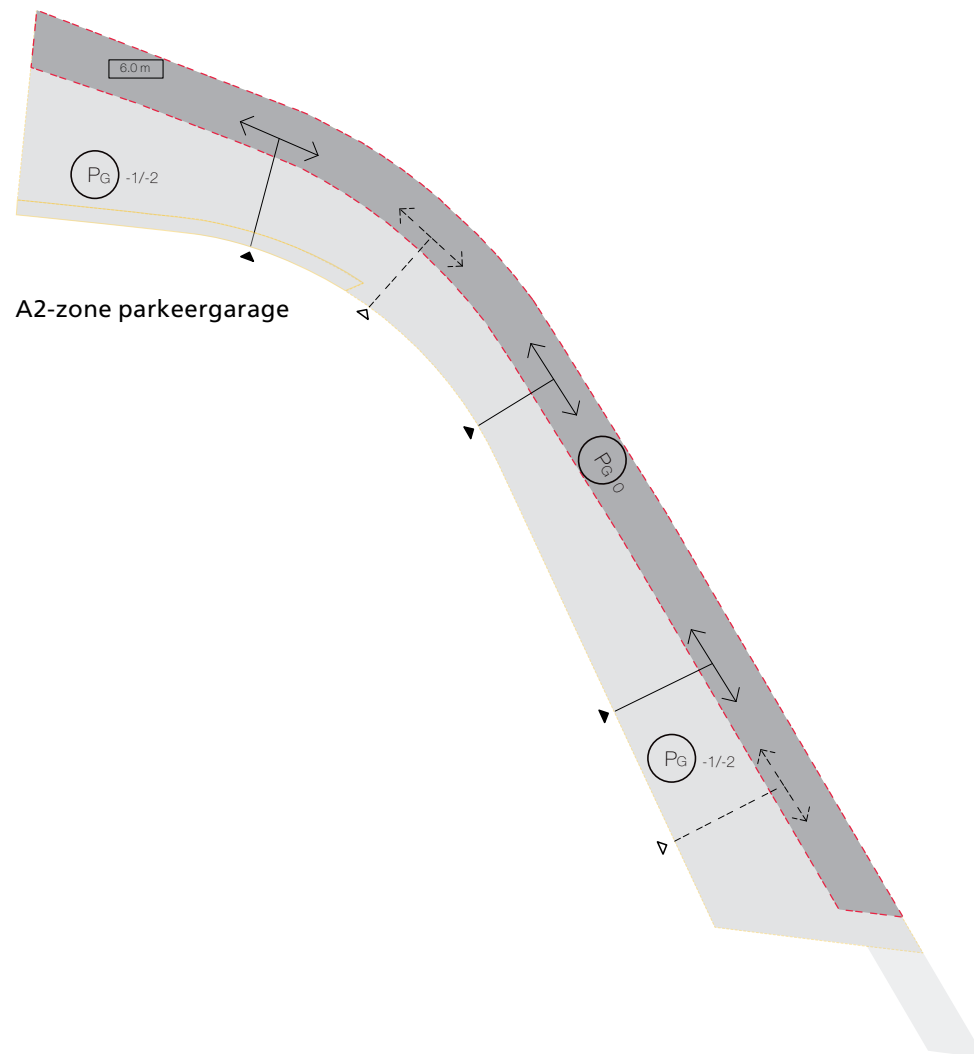


Deelgebieden: Hoogbouwlocatie

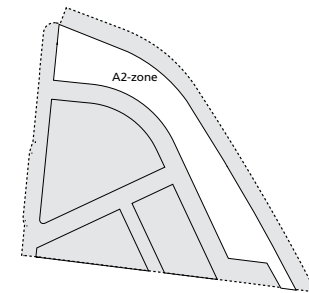


Legenda

	-1/-2/-3/-4	parkeergarage
		bouwhoogte
		kavel
		plein (indicatief)
		plangrens
		rooilijn
		gebouwcontour
		positie setback (2.5 m achter de rooilijn)
		entree parkeergarage (indicatief)
		entree's gesitueerd aan deze zijde (indicatief)

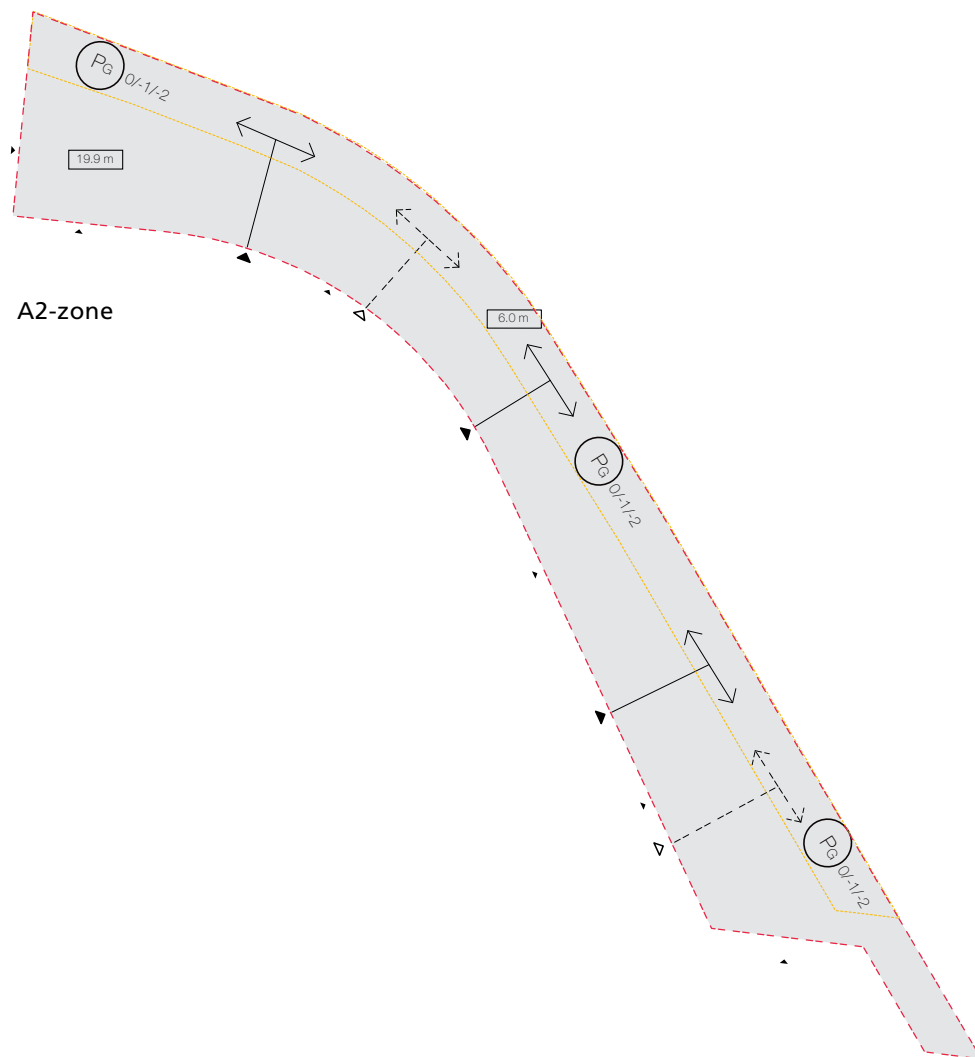


Deelgebieden: A2

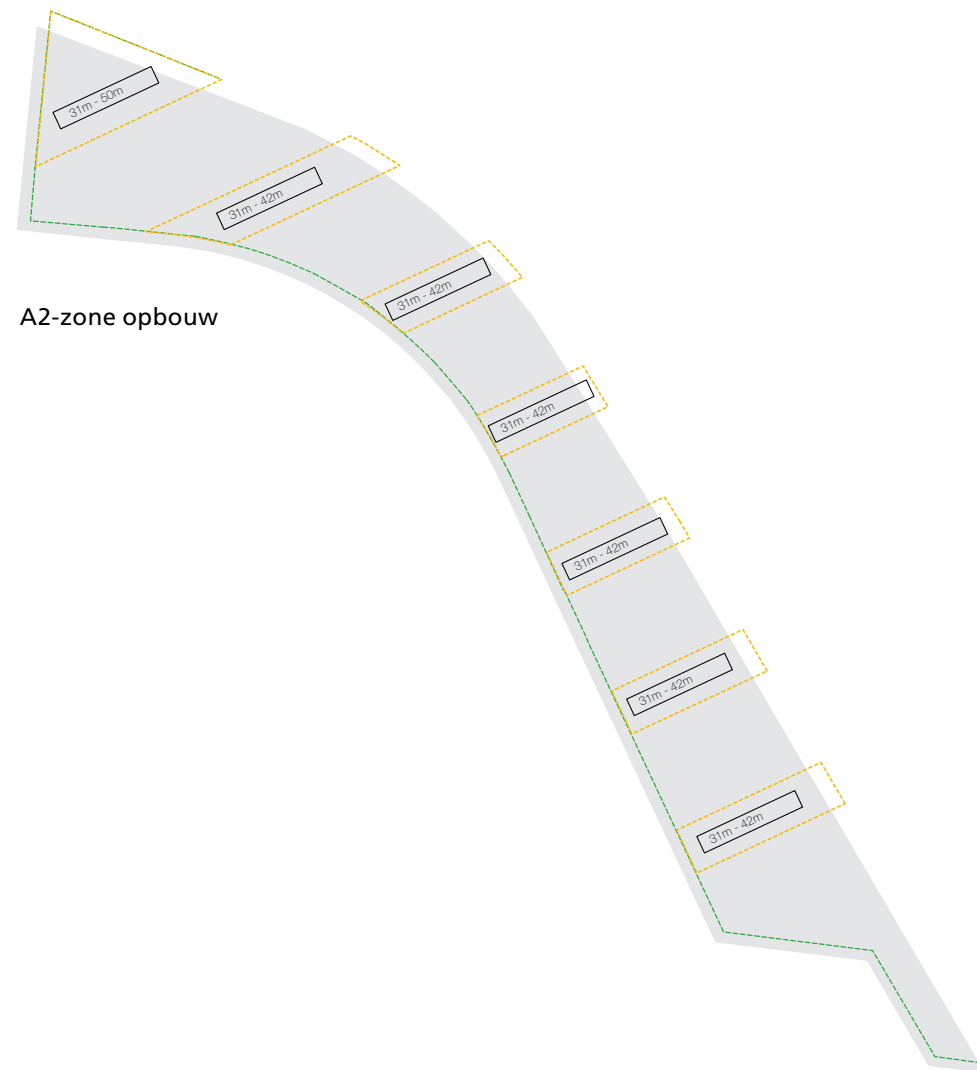


Legenda

- PG -1/0/1/2 parkeergarage
- 6.0 m bouwhoogten
- 30.7 m - 48.7 m kavel
- plangrens
- rooilijn
- gebouwcontour
- positie setback (2.5 m achter de rooilijn)
- entree parkeergarage (indicatief)
- entree's gesitueerd aan deze zijde (indicatief)

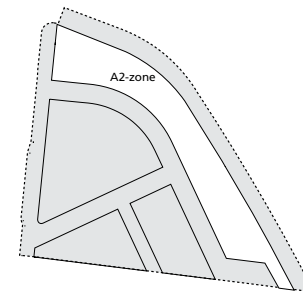


A2-zone



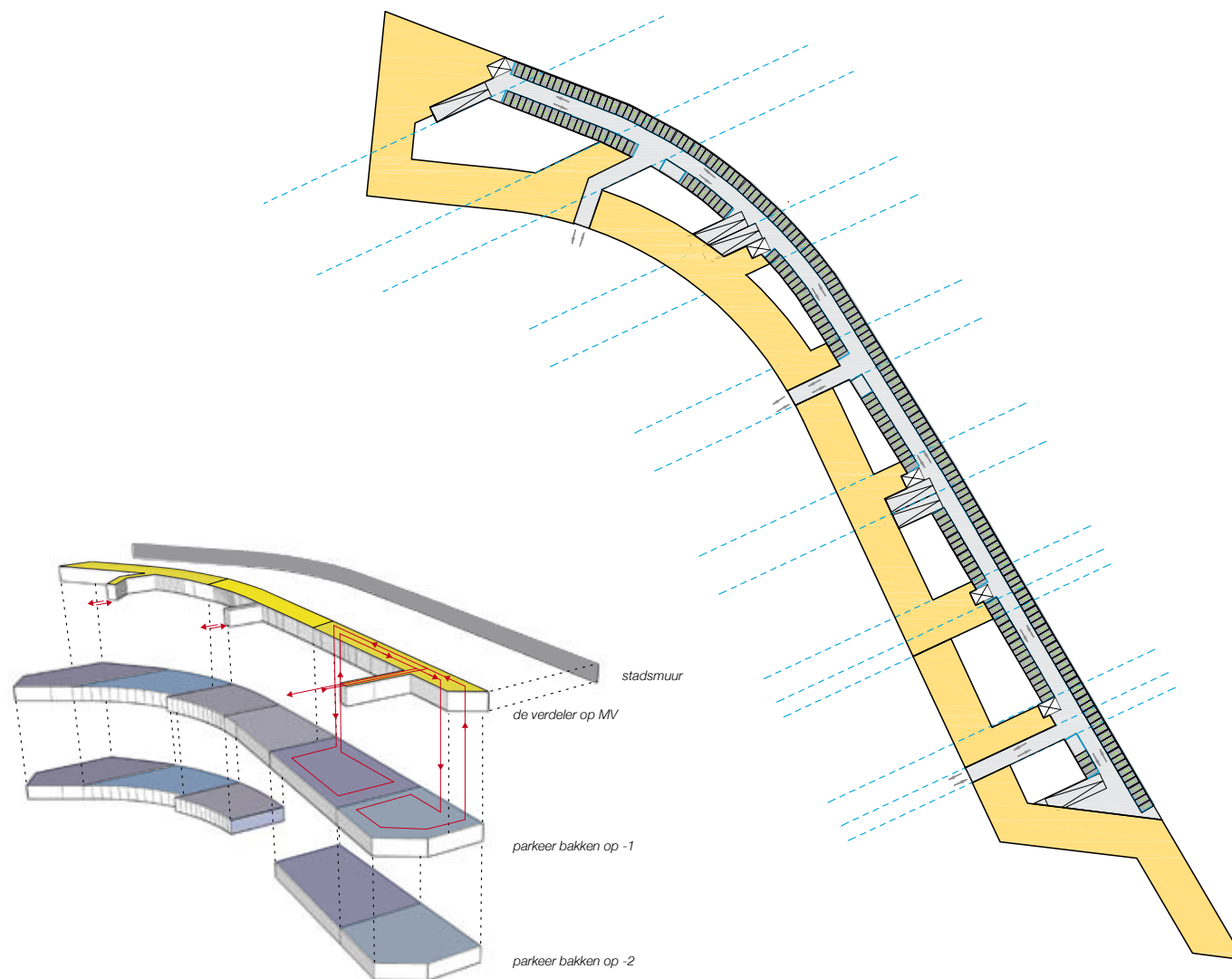
A2-zone opbouw

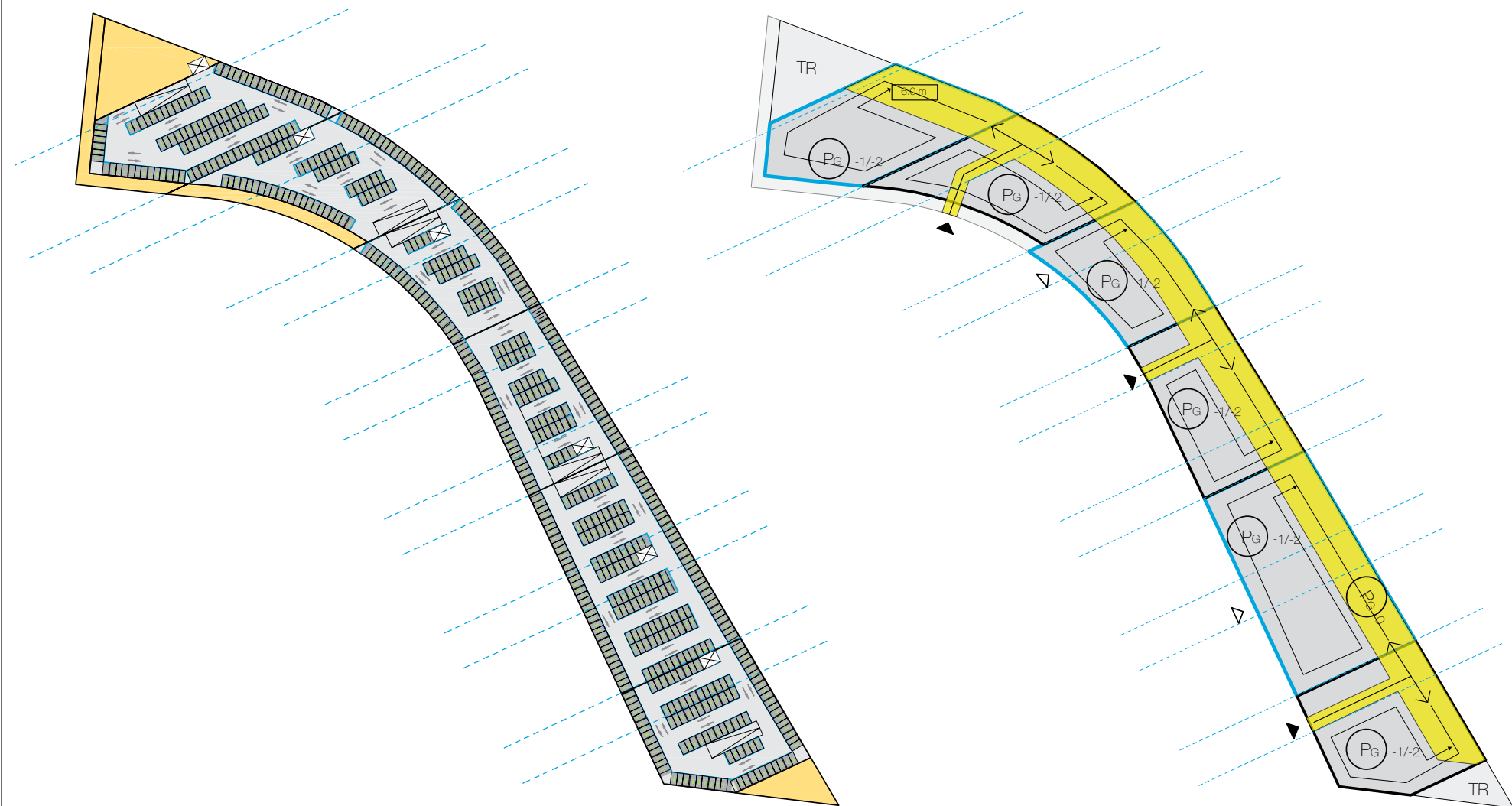
Deelgebieden A2



Legenda

	parkeergarage, niveau's
	maximale bouwhoogte
	kavel
	bouwdeel boven maaiveld
	plangrens
	rooilijn
	gebouwcontour
	entree parkeergarage (indicatief)
	mogelijke positie entree parkeergarage (indicatief)





Woningtypen

Studio

Een klein appartement bestaande uit één kamer, die dienst doet als woon- en slaapkamer, meestal bedoeld voor één persoon. Er is ook een vaak vernuftig ingedeelde keukenhoek en afzonderlijke toilet/ doucheruimte. Kenmerken zijn klein, compact, vernuftig ontworpen plattegrond en inrichting, doelmatig. Een dergelijke studio wordt vaak gebruikt als goedkope woonplaats, als tweede woning dicht bij de werkplek om files te vermijden.

Goedkoop, zo'n 50 m². Voor actieve individualisten en gehaaste middenklassers een vaste woning, voor gesettelde idealisten een tweede woning.

Loft

Een loft is een appartement dat doorgaans uit één grote hoge ruimte bestaat, die de bewoner naar eigen inzicht kan indelen. In die zin lijkt het principe op een studio met dien verstande dat een loft veel groter en ruimtelijker is. Lofts worden vaak multifunctioneel gebruikt door wonen en werken te combineren.

Er bestaat geen consensus over wat een loft precies is. Sommige vinden dat het begrip alleen verwijst naar fabrieken en pakhuizen die zijn omgebouwd tot woningen. Karakteristiek zijn dan de hoge woonruimte met grote ramen, steunbalken of kolommen die de vloeren en het dak dragen en houten of betonnen vloeren. De voormalige functie van het gebouw is doorgaans nog zichtbaar. Lofts zijn te vinden in voormalige industriële gebouwen, fabriekshallen, pakhuizen, etc, die voor bewoning geschikt zijn gemaakt. Het is in oude centra van grote steden een populaire, zij het geen goedkope, manier van wonen.

Middelduur, duur en top, aantal m² varieert naar prijs, maar de verhouding daartussen moet wel scherp zijn. Geschikt voor actieve individualisten, gehaaste middenklassers, tolerante socialisers, gesettelde idealisten.

Condominium of condo

Dit van oorsprong Amerikaanse fenomeen, is het bekijken waard voor nieuwe stedelijke concepten als dat van LRC. Deze eigendoms- en beheerconstructie kan namelijk tegemoet komen aan de wens naar veiligheid die veel appartementbewoners hebben.

Het is een vorm van gezamenlijk eigenaarschap van een gehele gebouw, waarbij elk appartement in het gebouw toekomt (wordt geleast of wordt verhuurd) aan de individuele bewoner. Het voordeel van deze manier van gezamenlijk eigenaarschap kan zijn, dat bewoners via een door hen

gekozen bestuur, gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor het zoeken van een nieuwe bewoner van een leeggekomen appartement. Bewoners voelen zich in hun gebouw veilig, omdat ze bij elkaar passen qua leefstijl en iedereen 'kennen'.

Van goedkoop naar top, aantal m² varieert naar prijs, maar de verhouding daartussen moet wel scherp zijn. Grootte en aantal kamers hangt af van prijs, maar let op behoefte aan extra werkruimte. Geschikt voor actieve individualisten, gehaaste middenklassers, gesettelde idealisten.

Penthouse

Penthouses vormen de geheime woonplekken op het dak van stedelijk centrum. Onzichtbaar vanaf de straat, worden ze geassocieerd met privacy, luxe, ruimte (zowel binnen als buiten) en exclusiviteit. Penthouses zijn niet voor iedereen.

Exclusieve elementen kunnen zijn een privé-opgang met lift, veel metrage in de woning, een exclusief uitzicht en een groot privé dakterras door de terugliggende gevellijn van het appartement, ten opzicht van de rest van het gebouw. De penthouse omvat vaak de gehele bovenverdieping van een gebouw, waardoor een grote mate van privacy wordt verkregen.

Een Penthouse is bij uitstek geschikt om in particulier opdrachtgeverschap met koper te worden ontworpen en gebouwd, bovenop appartementengebouw. Architecten kunnen zich geheel en al uitleven op het ontwerp van de penthouse, vanwege zijn status aparte binnen het appartementencomplex. De penthouse is een andere wereld.

Topsegment. Geschikt voor gesettelde idealisten.

Zolder

Zolders spreken aan omdat er een bepaalde romantische lading aan is verbonden. Regelmatig staan woon- en designbladen vol met voorbeelden van prachtige en benijdenswaardige zolderappartementen.

Een zolderappartement kenmerkt zich door de zichtbaarheid van de constructie van het gebouw, open ruimte van voor naar achteren, (gedeeltelijk) schuine wanden, zichtbare dakspanten en balken, houten vloeren en trappen, zichtbaar metselwerk, ramen met afwijkende vormen.

Lang niet altijd is het zo dat slechts de bovenste verdieping van een gebouw als 'zolder' wordt gekenmerkt. In de Amsterdamse voormalige pakhuizen heeft elke verdieping die sfeer.

Een moderne vertaling van dit concept zou vele huurders en kopers aanspreken.

Goedkoop en middensegment; aantal m² varieert naar prijs, maar de verhouding daartussen moet wel scherp zijn. Geschikt voor actieve individualisten, gehaaste middenklassers, tolerante socialisers.

Woon-werk-unit

Een woon-werk-unit is een ruimte die als woonruimte, werkruimte of als beide tegelijkertijd gebruik kan worden, al naar gelang de wens van de gebruiker/eigenaar en/of de vraag vanuit de markt.

Een woon-werk-unit is gelegen in de plint van een gebouw in een sterk verstedelijkt gebied.

De VON prijs gaat uit van gebruik als woning. Naarmate de stedelijke functies in het gebied toenemen en de behoefte aan bedrijfsruimte groeit, kan de woning worden omgezet naar woon-werkruimte of naar bedrijfsruimte.

In de 19de eeuwse stadswijken rondom de oude binnenstedelijke centra gebeurt dit doorlopend, waardoor het centrum een natuurlijke uitdijmogelijkheid heeft. Voorbeelden in Utrecht rondom de oude Binnenstad zijn wijken als Lombok, Pijlsweerd, Oost.

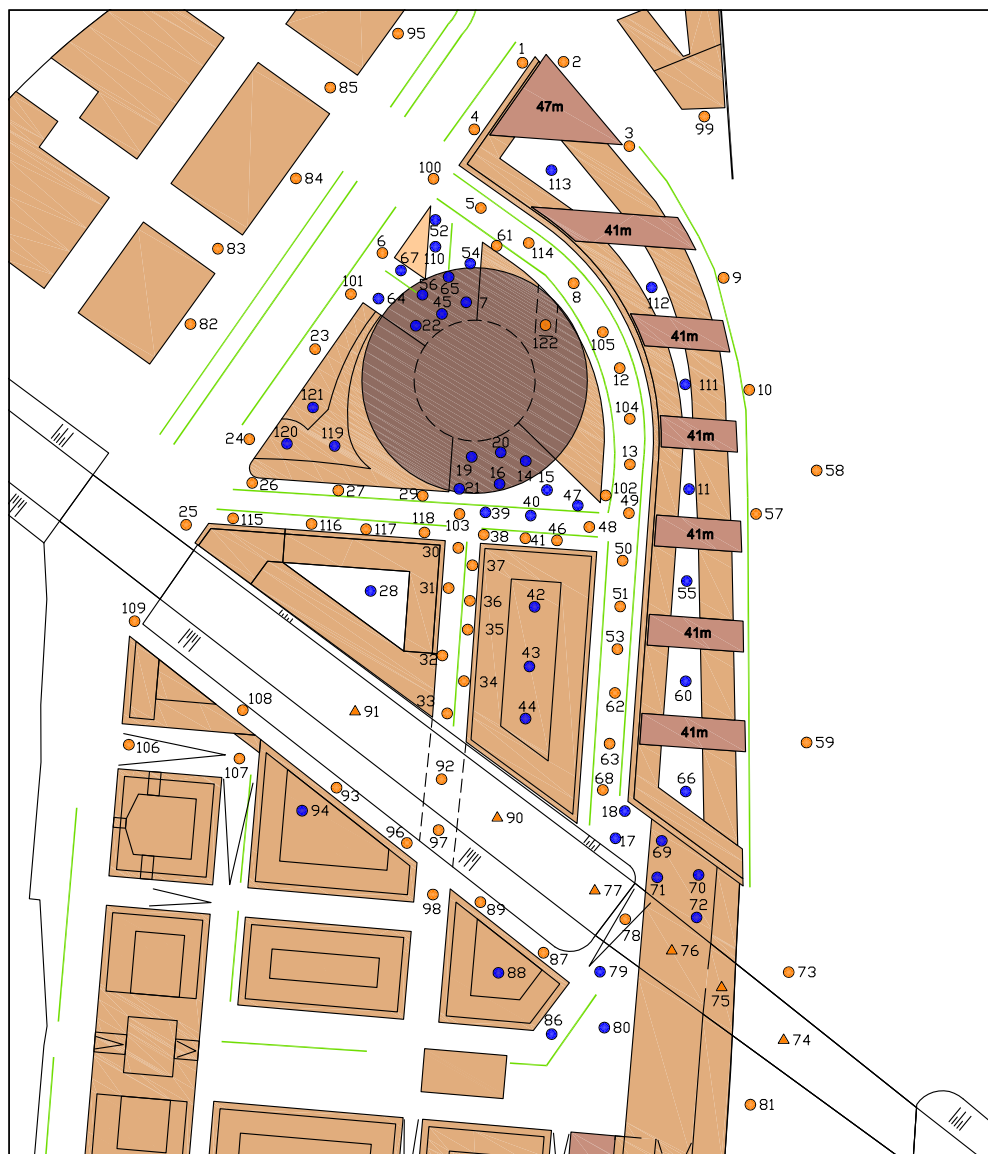
In nieuwe stadcentra als Leidsche Rijn Centrum is het verstandig deze toekomstige uitdeimogelijkheden bewust in te bouwen.

Door de onderste verdieping extra hoog te maken wordt een ruimte gecreëerd die in de loop van de jaren aangepast kan worden naar de vraag in de markt naar werk- en bedrijfsruimte.

De ruimte wordt nagenoeg casco opgeleverd, zodat de gebruiker/eigenaar de ruimte kan indelen en gebruiken naar behoefte.

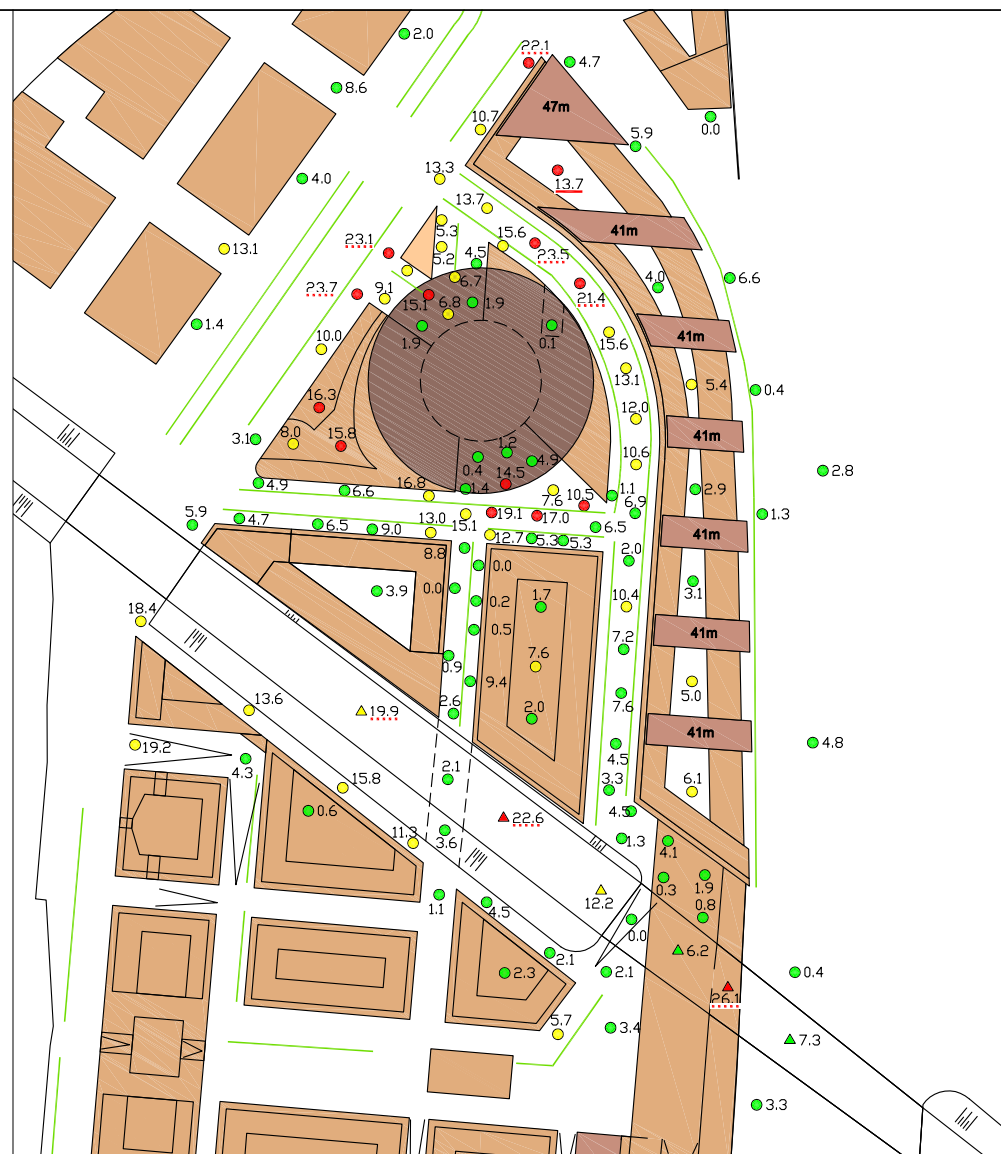
Midden- en dure segment, begane grondverdieping 4,5 meter. Grote vrij indeelbare ruimte.

Geschikt voor actieve individualisten, gehaaste middenklassers.



- = meetpunt beoordeeld als categorie I (loopgebied)
- = meetpunt beoordeeld als categorie II (slentergebied)
- = bomen, begroeiing

Belle van Zuylen, Utrecht
Meetpuntnummering juni 2008



- = goed windklimaat (loopgebied: <10.0; slentergebied: <5.0)
- = matig windklimaat (loopgebied: 10.0 - 20.0; slentergebied: 5.0 - 10.0)
- = slecht windklimaat (loopgebied: ≥20.0; slentergebied: ≥10.0)
- △ = beperkt risico loopgebied
- = overschrijding gevaarcriterium / beperkt risico slentergebied

Belle van Zuylen, Utrecht
Overschrijdingspercentage volgens NEN 8100
Basismeting juni 2008

Colofon

Projectgroep

Nora Hugenholtz	Projectmanager Leidsche Rijn Centrum
Pascal van der Meer	Projectleider Leidsche Rijn Centrum Noord
Jan den Boer	Projectleider Leidsche Rijn Centrum Noord
Angelique Cosentino	Projectsecretaris
Helen Kamu	Projectassistent
Kees Rijnboutt	Stedenbouwkundige, Rijnboutt Van der Vossen Rijnboutt BV
Rene Kuiken	Stedenbouwkundige/projectleider, Rijnboutt Van der Vossen Rijnboutt BV
Jessica Tjon Atsoi	Medewerker, Rijnboutt Van der Vossen Rijnboutt BV
Lodewijk Baljon	Landschapsarchitect, LODEWIJK BALJON Landschapsarchitecten
Karin van Essen	Landschapsarchitect, LODEWIJK BALJON Landschapsarchitecten
Roel van Wees	ontwerper/tekenaar, LODEWIJK BALJON Landschapsarchitecten
Reinier Balkema	Adviseur Geluid
Sandra Beenen	Adviseur Wonen
Klaas Beerda	Adviseur Kantoren
Jan Bont	Triode
Jan Dirk Costeris	Adviseur Wonen
Frank Hazeleger	Planeconoom
Dymph Hoffmans	Accountmanager Milieu
Fon Maas	Adviseur Uitgifte
Nico van Selm	Planeconoom
Martine Smit	Planner Triode
Cees Verbokkem	Adviseur Verkeer
Elles Visser	Communicatieadviseur
Edward Willems	Projectmanager Civiele Techniek

Eindredactie

Projectbureau Leidsche Rijn

Grafische Vormgeving

Grif | grafisch ontwerp, Utrecht

Beeldmateriaal

Phillipe Quashie CAD-tekenaar
Milan Marinkovic CAD-tekenaar
Bureau Rijnboutt van der Vossen Rijnboutt BV
LODEWIJK BALJON Landschapsarchitecten

Projectbureau Leidsche Rijn

Gemeente Utrecht
Beneluxlaan 4
Postbus 8613
3503 RP Utrecht
T. 030-286 4060

www.leidscherijn.nl

