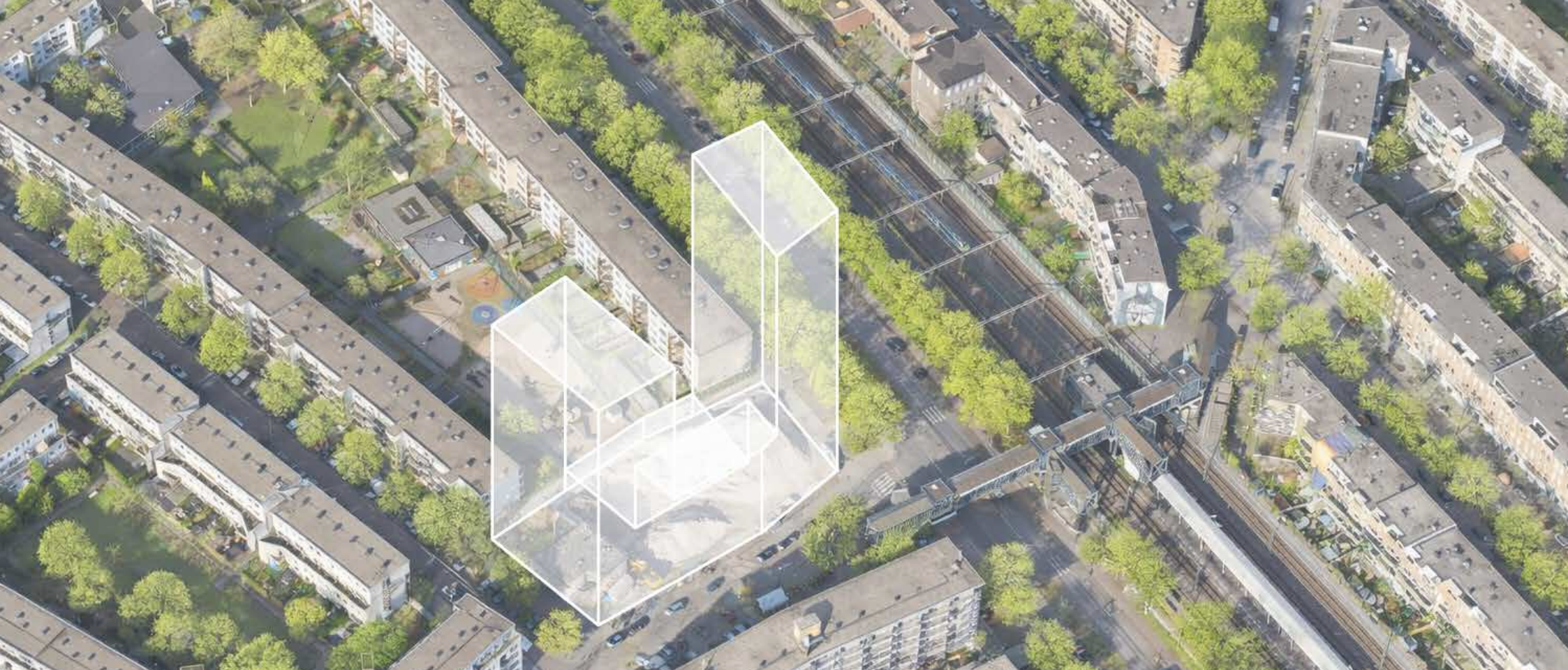




Ontwikkelploot Stoomtramweg

Herziene Nota van Uitgangspunten Extended



Gemeente
Rotterdam



Locatie onwikkelplo Rosestraat aan de Stoomtramweg

Colofon

Deze Nota van Uitgangspunten 'Ontwikkelplo Stoomtramweg' is opgesteld door het cluster Stadsontwikkeling, afdeling Ruimtelijk Ontwerp en Advies van de Gemeente Rotterdam.

Verantwoording beeldmateriaal:

De auteur van het beeldmateriaal is vermeld in het hoofdstuk beeldverantwoording. Indien niet anders vermeld is het beeldmateriaal opgesteld door de gemeente Rotterdam.

Dit document is vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam op:



Inhoud

Samenvatting.....	4	5. Mobiliteit.....	36	8. Technische uitgangspunten ...	50
1. Introductie.....	6	5.1 Bereikbaarheid	39	8.1 Afval	52
1.1 Aanleiding	9	5.2 Voetganger	39	8.2 Expeditie	52
1.2 Opgave	9	5.3 Fiets	39	8.3 Peilmaat	53
1.4 Beleidskaders	10	5.4 Auto	39	8.4 Kabels en leidingen	53
2. Plangebied.....	13	6. Duurzaamheid	40	8.5 Nutsvoorzieningen, trafo's en installaties	53
2.1 Locatie	15	6.1 Energietransitie	42	8.6 Vetputten	53
2.2 Historie	15	6.2 Circulair bouwen	42	9. Proces.....	54
2.4 Huidige situatie	17	6.3 Klimaatadaptatie	43	9.1 Procedure	55
2.5 Toekomstige ontwikkelingen	17	6.4 Gezonde leefomgeving	43	9.2 SMP en ORP	55
3. Ruimtelijke en programmati- sche uitgangspunten	18	7. Milieu	44	9.3 Participatie en communicatie	55
3.1 Stedenbouw	21	7.1 Geluid	46	9.4 Ontwikkelstrategie	55
3.3 Programma	24	7.2 Luchtkwaliteit	46	9.5 Financiën	55
3.4 Buitenruimteruimte	27	7.3 Externe veiligheid	46	10. Bijlagen.....	56
4. Beeldkwaliteit	28	7.4 Bodem	46	10.1 Vuistregels	58
4.1 Architectuur	30	7.5 Wet natuurbescherming	46	10.2 Beleidskaders vervolg	61
4.2 Buitenruimte	34	7.6 Water	46	10.3 Concept Stedenbouwkundig Matenplan (SMP)	64
		7.7 Milieuzonering	46	10.4 Parkeernormen auto en fiets	66
		7.8 Bezonnig	46	10.5 Handleiding Windhinder en Windgevaar	70
		7.9 M.e.r. beoordeling	47	10.6 Welstandsnota gebiedscriteria	72
		7.10 Windhinder en windgevaar	48	10.7 Beeldverantwoording	74

Samenvatting

Op deze pagina is een samenvatting te vinden van de belangrijkste uitgangspunten voor deze ontwikkeling. In de rest van het NvU worden de uitgangspunten verder toegelicht. Dit is dus niet het gehele verhaal voor de ontwikkeling, daarvoor zal het gehele NvU gelezen moeten worden.

Opgave

Het plot aan de Stoomtramweg wordt ontwikkeld als gebouw met gemengd programma naast station Rotterdam-Zuid. Het gebouw wordt gerealiseerd met twee hoogteaccenten, met voornamelijk wonen en met niet-woonfuncties in de plint.

Ruimtelijke uitgangspunten

Bouwenvelop

De bouwenvelop van het gebouw bestaat uit 4 delen:

- Accent 1 op de hoek Rosestraat-Stoomtramweg heeft een maximum van 22 lagen. Maximale hoogte 70 meter.
- Accent 2 op de hoek Stoomtramweg-Rijtuigweg heeft een maximum van 15 lagen. Maximale hoogte 50m
- Daarnaast heeft de zijde Stoomtramweg een minimale hoogte van 6 lagen.
- Het laatste deel van de bouwenvelop aan het binnenhof heeft 2 lagen.
- Het gebouw mag worden voorzien van gebouwde autoparkeervoorziening van 1 laag op maaiveld en/of (half)verdiept.

Architectuur

- Het gebouw moet een samenhangende buitencontour krijgen, met een eenduidige architectuur.
- Gevelvlakken krijgen plasticiteit en ritme, bijv. door

de plaatsing van balkons, terugliggende raamvlakken, verbijzonderde entrees en het variëren met de neggediepte.

- Hoeken van bouwblokken vragen nadrukkelijk om een architectonische uitwerking, in detaillering en materialisatie en bijv. door afgeschuinde gevelvlakken toe te passen en entrees of ramen in hoeken te plaatsen.
- Daken moeten de kwaliteit hebben van een 5e gevel. Een groen dak kan helpen bij wateropvang en het bestrijden van hittestress. Daarnaast helpen groene daken bij het behoud van biodiversiteit die verloren gaat bij stedelijke ontwikkeling.
- Galerijen zijn niet toegestaan aan de buitenzijde van het gebouw en mogen niet volledig zichtbaar zijn vanaf de straat.
- De parkeergarage mag niet zichtbaar zijn aan de buitenzijde van het samengestelde blok zoals beschreven op pagina 23. Aan het hofzijde hoort de parkeergarage zorgvuldig ingepast te worden.

Plint, entrees en begane grond

- Er wordt een min. verdiepingshoogte van plintfuncties tussen 4m en 6m gebruikt.
- Appartementen krijgen een royaal bemeten entreehal aan de straat.
- De plint langs de Stoomtramweg moet voldoen aan de karakteristieken zoals beschreven op pagina 23.
- De plint moet zo ontworpen worden dat een flexibele indeling mogelijk is, waardoor toekomstig ander gebruik mogelijk is. Te denken valt aan een indeling met kolommen en een zorgvuldige positionering van de kern(en).
- Langs de Stoomtramweg mogen geen bergingen,

technische ruimten of entree van de auto parkeergarage aan de buitengevel liggen.

Buitenruimte

- Het gebouw wordt aangeheeld op de omgeving
- Het gebouw draagt bij een sociaal veilige interactie met de buitenruimte
- Extra aandacht wordt gegeven aan de relatie van het gebouw met het binnenterrein.

Programma

- Het totale programma van de ontwikkeling is grofweg 26.500m² BVO.
- Programmaverdeling (verdere verdieping hoofdstuk 3.4)

Woonprogramma

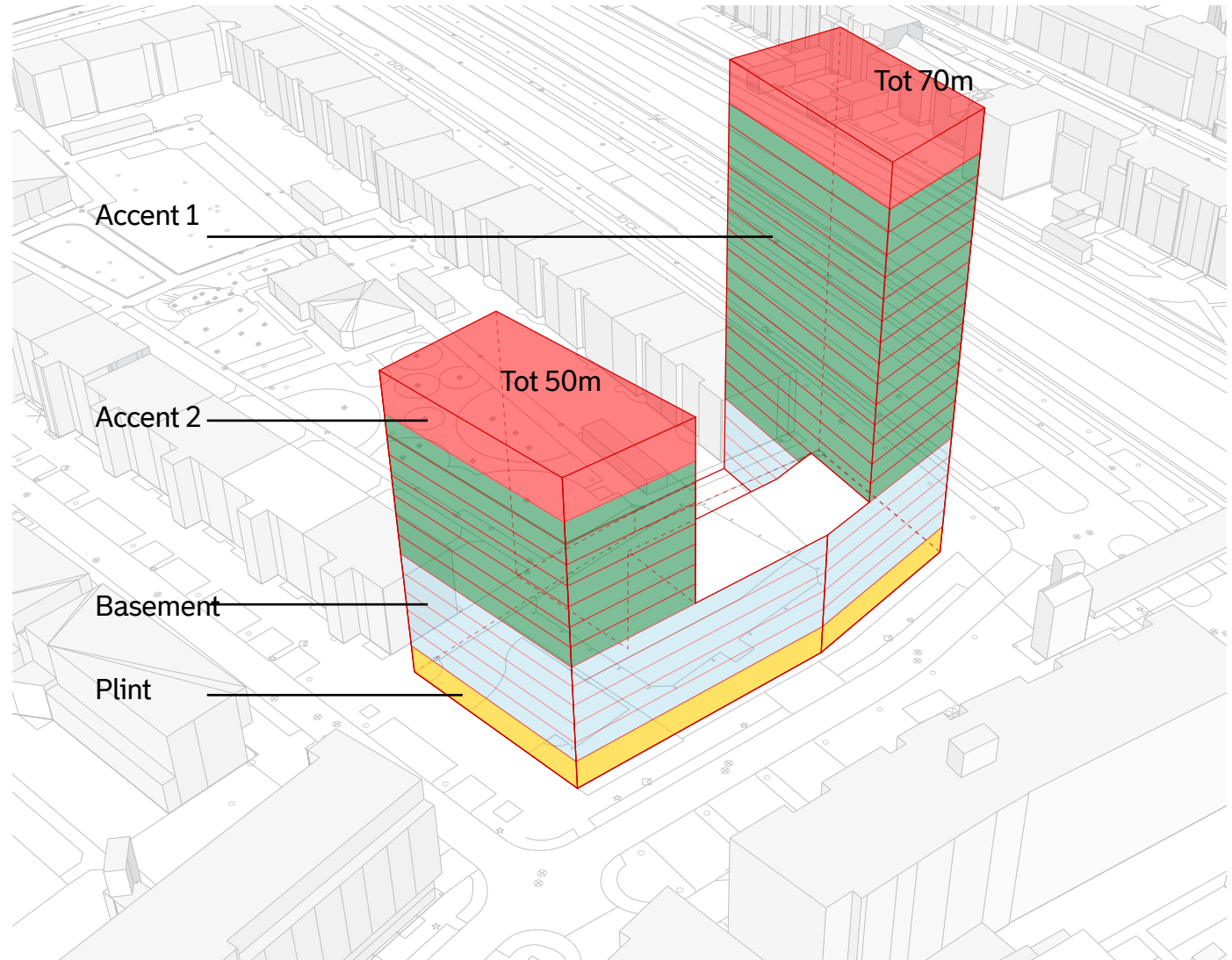
Er worden maximaal 300 woningen gerealiseerd, waarvan het merendeel in het betaalbare middensegment valt:

- 90% betaalbaar waarvan circa 40% middenhuur en circa 50% middenkoop
- Circa 10% vrije koopsector

Niet-woonprogramma

400m² in te zetten voor bedrijven, dienstverlening, maatschappelijke of horeca (cat. 1) functies;

- Ontwerp en invulling nieuwe bedrijfsruimtes in plint van nieuwbouw houdt rekening met woningen in bovengelegene lagen.
- Gemeentelijk uitgangspunt is dat parkeren volledig bovengronds, en niet op maaiveld, onderdeel uitmaakt van het niet-woonprogramma.



Bouwvolume

1. Introductie

1.1 Aanleiding

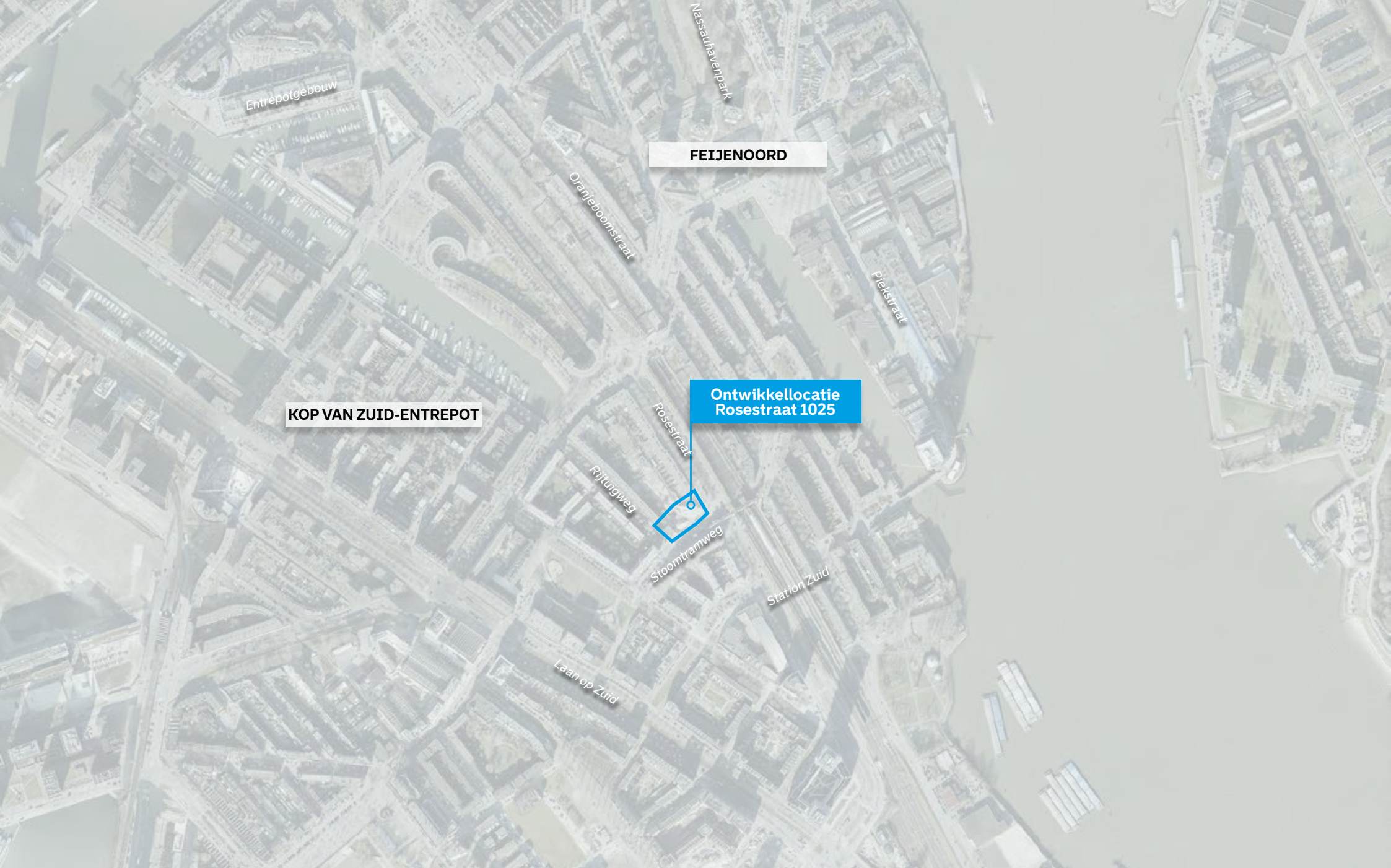
1.2 Opgave

1.3 Participanten

1.4 Beleidskaders



Ontwikkellocatie
Rosestraat 1025



Locatie ontwikkelplot Rosestraat 1025 in de wijk Feijenoord.

De Nota van uitgangspunten (NvU) Ontwikkelplot Rosestraat bevat belangrijke zaken om tot realisatie van een bouwplan te kunnen komen. Dit document beschrijft de ruimtelijke en randvoorwaardelijke eisen voor het bouwplan. Het plan betreft een woongebouw met aanvullende functies, voornamelijk in de plint. Deze uitgangspunten vormen de basis voor de verdere uitwerking van het project. Dit document wordt gebruikt als toetsingskader, bijvoorbeeld wanneer een ontwikkeling niet in het omgevingsplan past en/of om gemeentelijke ambities, bijv. programma, architectuur, etc. te borgen wanneer de gemeente aan gronduitgifte doet. Samen met de verschillende vakafdelingen (Stedenbouw, Landschap, Duurzaamheid, Mobiliteit en Beheer) worden gemeentelijke beleidsonderdelen verenigd samen met stedenbouwkundige randvoorwaarden. De Nota van Uitgangspunten wordt vastgesteld en is daarmee het bestuurlijk bekrachtigde kader voor ontwikkeling van bouwplannen. Ten behoeve van de kwaliteit van het plan kan van uitgangspunten worden afgeweken, indien er een voorstel ligt wat de eindkwaliteit van het project ten goede komt.

1.1 Aanleiding

In 2023 is een omgevingsvergunning verleend voor de realisatie van een woongebouw met publieke plint en twee accenten (40m) en (70m) te realiseren op de locatie van het voormalige kantoor van ODS in Rotterdam Zuid.

Door omstandigheden is het toenmalige plan niet tot uitvoering gekomen. Met Trebbe is er een nieuwe ontwikkelende partij in beeld gekomen die een doorstart wil gaan maken met het plan. Om de partij de juiste uitgangspunten mee te geven, is afgesproken dat de Nota van Uitgangspunten van dit project een herziening ontvangt.

1.2 Opgave

Het project betreft de sloop-nieuwbouw van een bestaand kantoorgebouw en naastgelegen gemeentelijk vastgoed (voorheen schoolgebouw 'de Passie') gelegen aan de Rosestraat / Stoomtramweg en deze te herontwikkelen naar woningbouw waarbij het aangrenzende woonblok wordt afgemaakt.

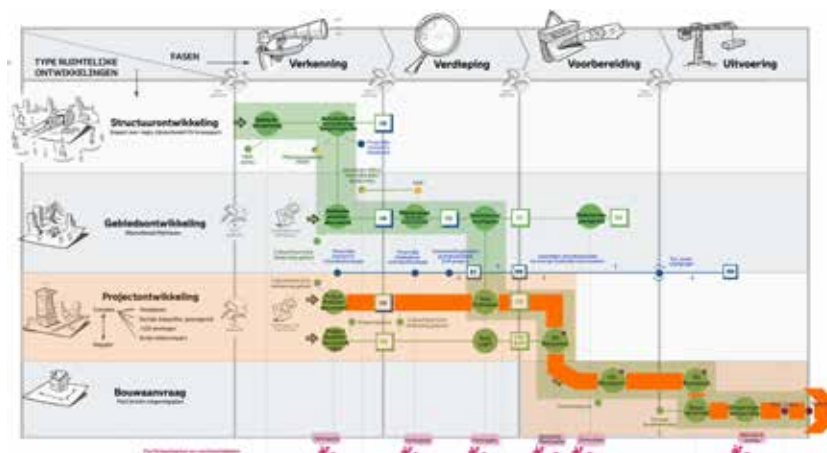
Het programma betreft 289 appartementen in een gebouw bestaand uit een basement met twee hoogteaccenten. Daarnaast wordt de plint deels voor niet-woonfuncties, waar de ruimtes zo worden opgesteld dat een flexibele en toekomstbestendige invulling mogelijk is. Hiervoor worden commerciële ruimtes gerealiseerd aan de Stoomtramweg.

Het woonmilieu wordt bepaald door een rustig stedelijke ligging, ruim voorzieningenaanbod in de directe omgeving en openbaar vervoer (trein) op loopafstand. Hierdoor kan worden gekozen voor een verdichting van het woonprogramma voor doelgroepen die optimaal gebruik

kunnen maken van de nabijheid van openbaar vervoer. Het programma in de omgeving wordt sterk bepaald door sociale huur. Nieuw toe te voegen woningen buiten deze categorie kan voor meer menging zorgen, ook in relatie tot de ontwikkelingen in Parkstad en Feijenoord. Daarnaast zorgt verdichting voor verdere draagvlakversterking voor de aanwezige en te realiseren voorzieningen op (de Kop van) Zuid en voor het verbeteren van Stedenbaanstation Rotterdam Zuid.

Participanten

De grond en het gebouw aan de Rijtuigweg 163 (voorheen het schoolgebouw de Passie) is in eigendom van de Gemeente Rotterdam. Het kantoorgebouw aan de Rosestraat 1025 en de grond hiervan is in eigendom van Railside bv. Voor het project sluit de gemeente Rotterdam een overeenkomst met één ontwikkelende partij, welke de (her)ontwikkeling van de locatie conform de stedenbouwkundige randvoorwaarden oppakt.



Besluitvormingsmodel

1.3 Beleidskaders



Omgevingsvisie 'De Veranderstad'

De Omgevingsvisie 'De veranderstad' (02-12-2021) is een integrale, allesomvattende visie op de fysieke leefomgeving voor Rotterdam. Met fysieke leefomgeving wordt alles bedoeld dat nodig is om hier te kunnen leven, wonen, werken, studeren en recreëren. Het omvat alle elementen die de ruimte bepalen zoals: bouwwerken, infrastructuur, watersystemen, water, bodem, lucht, landschappen, natuur, cultureel erfgoed en werelderfgoed. De ontwikkeling van de fysieke leefomgeving hangt sterk samen met de sociale leefomgeving en het economische domein. Daarom zijn ruimtelijke aspecten op het gebied van maatschappelijke ontwikkeling, milieu en economie ook onderdeel van deze visie.

Het document is een verplicht onderdeel van de Omgevingswet en is vastgesteld door de gemeenteraad. De omgevingsvisie geeft zo ook richting aan de ontwikkeling van andere instrumenten van de Omgevingswet, zoals omge-



Uitwerking Omgevingsvisie Binnenstad

Voor de Binnenstad is de centrale doelstelling een Groene en Vitale Binnenstad voor Iedereen. Daartoe zijn zes aanvullende gebiedskeuzes gemaakt:

1. Metropolitane binnenstad: global meets local;
2. Superdiverse binnenstad;
3. Dynamische binnenstad met ruimte voor rust en luwte;
4. Straten voor mensen;
5. Groene boulevards en stadspleinen;
6. De Nieuwe Maas en haar oevers als centraal rivierpark.



Uitwerking Omgevingsvisie Zuid

Om de opgave waar Zuid voor staat en de samenhang tussen de verschillende ontwikkelingen en ook thematische vraagstukken te borgen, is de 'Koers op Zuid' vastgesteld. Een visie op de ruimtelijk programmatische ontwikkeling tot 2040 op Zuid. Belangrijke inzet is ook om 'Zuid van en voor iedereen' te laten zijn, waarmee ook huidige bewoners een perspectief wordt geboden. Daartoe zijn drie aanvullende keuzes geformuleerd:

1. Een verbonden groen en gezond Zuid
2. Zuid maakt werk van haar toekomst
3. Thuis op Zuid in je woonomgeving



Nationaal Programma Rotterdam Zuid

In het Nationaal Programma Rotterdam Zuid (NPRZ), werken Rijk, de gemeente Rotterdam, corporaties, zorginstellingen, schoolbesturen, bedrijfsleven, politie en Openbaar Ministerie aan een gezonde toekomst voor Rotterdam Zuid. Samen zorgen deze partners dat de kansen van Zuiderlingen worden vergroot zodat opleidingsniveau, arbeidsparticipatie en woonkwaliteit in 20 jaar stijgen naar het gemiddelde van de vier grote steden in Nederland. NPRZ is een breed gedragen plan om de kansen van bewoners te vergroten en het leven op Zuid te verbeteren.

De weg die Zuid moet afleggen, staat beschreven in de uitvoeringsplannen, met allerlei andere interventies vanuit NPRZ die in het uitvoeringsplan beschreven staan zoals dagprogrammering op scholen, loopbaan oriëntatie, inzet leer praktijk centrum vanuit W&I en het bereik voorschoolse educatie vergroten.

Toekomstperspectief Kop van Feijenoord 2040



Toekomstperspectief Kop van Feijenoord

Veel van de eerder benoemde beleidstukken zijn niet locatiespecifiek genoeg voor de Kop van Feijenoord die haar eigen dynamiek heeft. Om hier vorm aan te geven voor de wijk een Toekomstperspectief gemaakt. In het document worden de drie belangrijkste focusgebieden in de wijk beschreven en de opgaven die daar spelen.

De Oranjeboomstraat en de stationsomgeving van Station Rotterdam-Zuid worden expliciet benoemd als een plek waar investeringen veel kunnen bijdragen aan de leefkwaliteit van dit deel van de stad. Daarmee is het een belangrijk onderdeel bij het opstellen van dit NvU.

In het toekomstperspectief worden 3 belangrijke fysieke opgaven beschreven: Verdichten&Veranderen, Vergroenen en Verbinden.

2. Plangebied

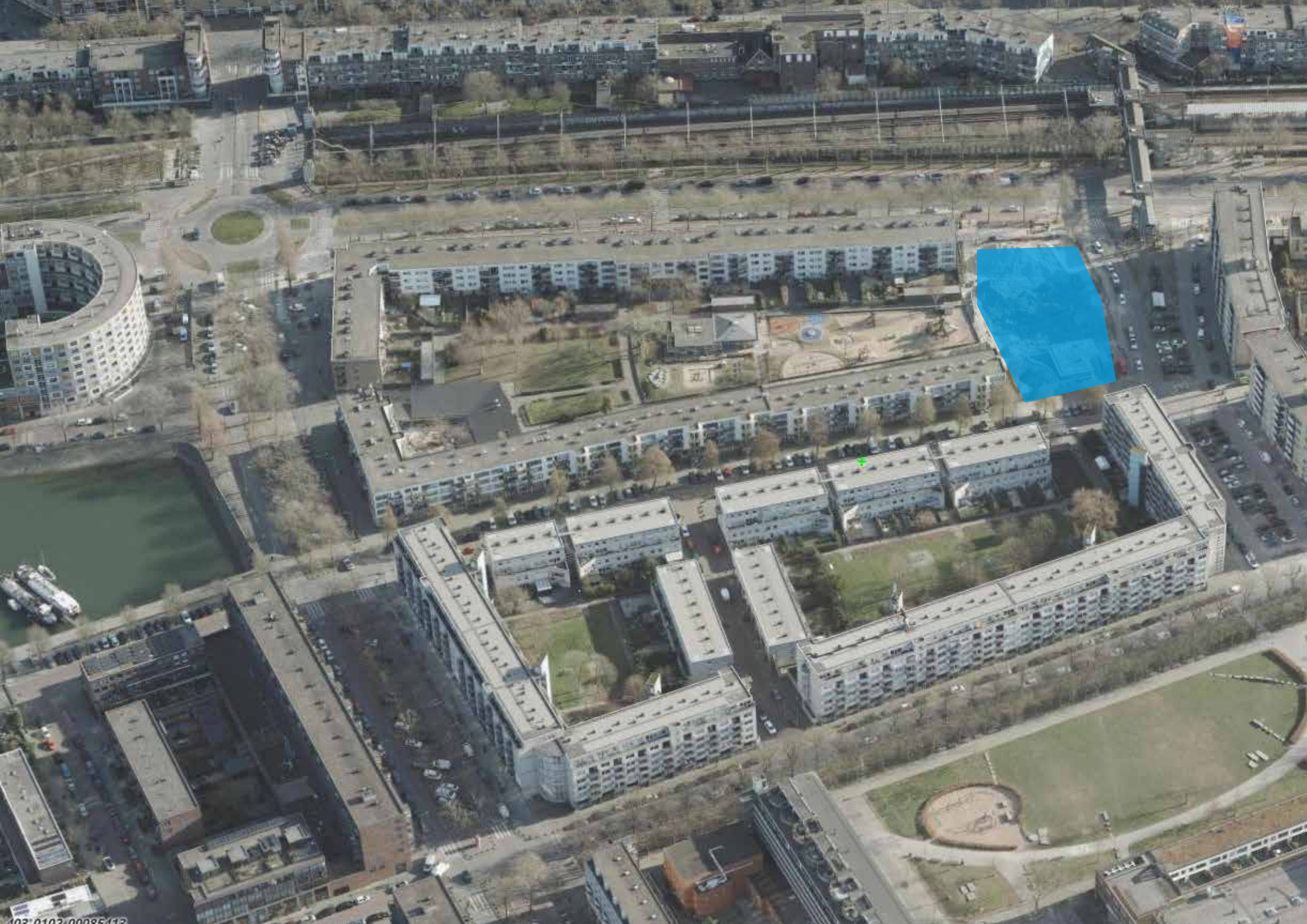
2.1 Locatie

2.2 Historie

2.3 Bouwhistorisch onderzoek

2.4 Huidige situatie

2.5 Toekomstige ontwikkelingen





Feijenoord in 1880.



Feijenoord in 1905.



Feijenoord in 1935.



Voormalige ODS pand voor de ontwikkelingen van de Kop van Zuid - Fotograaf: Fotobureau Roel Dijkstra



Voormalig kantoor is in de loop der tijd in verval geraakt. Ondertussen is het nu gesloopt.

2.1 Locatie

De ontwikkellocatie Rosestraat 1025 ligt in de wijk Kop van Zuid-Entrepot, in het grotere gebied Feijenoord. De wijk is onderdeel van de eerste transformatiefase van de plannen van de Kop van Zuid en bestaat voornamelijk uit bebouwing uit die periode en later. Het plot is onderdeel van een groter bouwblok van bebouwing uit de jaren 90, met een openbaar binnenterrein, waar speeltuin De Vuurklip te vinden is. Het blok ligt zelf aan de noordelijke entree van NS station Rotterdam-Zuid. De locatie is niet ver weg van het voorzieningencluster de Vuurplaat aan de Laan op Zuid.

Het plot wordt omsloten door de volgende straten. Aan de oostzijde ligt de stedelijke ontsluitingsroute Rosestraat. Aan de zuidzijde ligt de Stoomtramweg, die ook funktioneert als voorplein van het station Rotterdam-Zuid. Verder ligt aan de westzijde de Rijtuigweg en heet het binnenterrein van het bouwblok het Binnenhavenhof.

2.2 Historie

Vanaf de tweede helft van de 19e eeuw werd het landelijke gebied Feijenoord ingrijpend getransformeerd door de aanleg van de eerste havens op Zuid die van Rotterdam een van de belangrijkste havens ter wereld zou gaan maken. Aan de Spoorweghaven (geopend in 1877) ontstond een combinatie van industrie en overslagbedrijven met de meest moderne overslagtechnieken op een toen nog ongekende schaal. Het polderlandschap van Feijenoord maakte in korte tijd plaats voor een dicht netwerk van kades, pakhuizen en werkplaatsen die direct aansloten op het spoor.

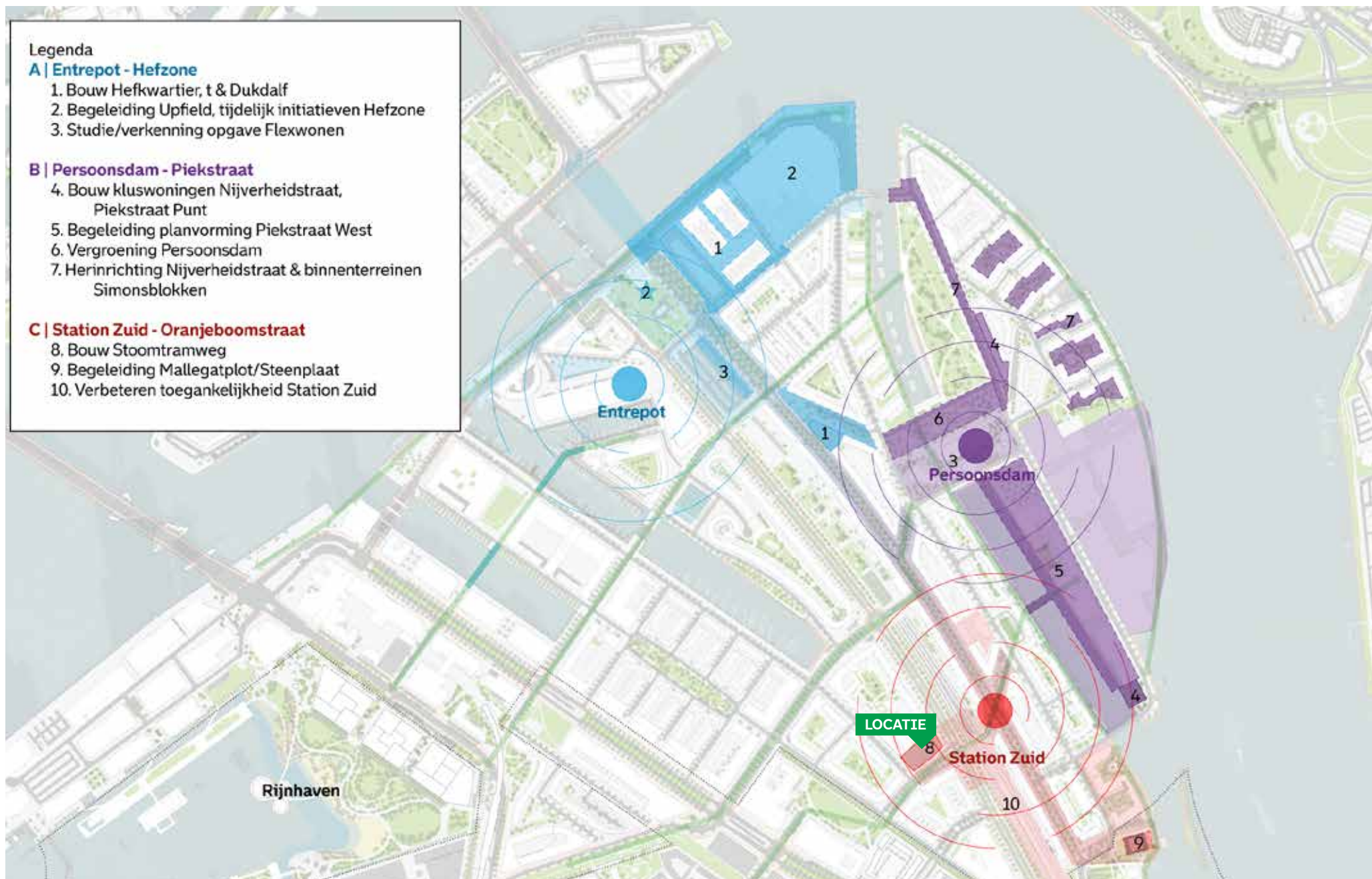
In de jaren zeventig werd door het pas gefuseerde bedrijf Oving-Diepeveen-Struyk een nieuw kantoorpand gebouwd ten behoeve van hun bedrijfsvoering aan de

Rosestraat. Het gebouw was een sterk contrast vergeleken met het pand wat Diepeveen achterliet in Delfshaven. Het nieuwe pand was gemaakt van modernere materialen, die aansloten op uitstraling van het havengebied.

Vanaf de jaren tachtig verloor de Rosestraat haar functie als haven- en industriële hoofdader. Onder leiding van stedenbouwkundige Riek Bakker werden de eerste plannen voor de Kop van Zuid (1989) ontwikkeld. Met de bouw van de Erasmusbrug (1996) en de herontwikkeling van het Wilhelminaplein kwam een grootschalige transformatie op gang die de noord- en zuidoever van de Maas sterker met elkaar verbond. De Rosestraat zou hierbij een van de ontsluitingsroutes zijn van Zuid naar Noord, net als de Laan op Zuid.

In de daaropvolgende jaren verschoof de aandacht naar de bredere transformatie van Rotterdam-Zuid. Met de plannen voor Parkstad werd een visie neergelegd voor een nieuw woon gebied op het rangeerterrein die de wijken Afrikaanderwijk en Kop van Zuid-Entrepot barrière loos met elkaar zou moeten verbinden.

De meest recente koers wordt bepaald door de ambities van het project Stadionpark, waarin sport, wonen en werken samenkomen in nieuwe woonwijken op Zuid. Binnen dit perspectief stond de Rosestraat opnieuw op de agenda als strategische ontwikkeling-as. Het ODS-pand, inmiddels langdurig ongebruikt en in verval geraakt, ontwikkelde zich tot een plek waar veelvuldig overlast werd ervaren door de omgeving. Uiteindelijk is het gebouw in 2025 gesloopt, om plaats te maken voor de nieuwbouwontwikkeling die moet bijdragen aan de verdere vernieuwing van dit deel van de stad.



Kaart met lopende ontwikkelingen uit Toekomstperspectief Kop van Feijenoord (2023)

2.4 Huidige situatie

Het gebied, met deze planontwikkeling, is in een groot transformatieproces verwikkeld. Langzaam is de gehele omgeving veranderd van een haven- en industriegebied met een ondergeschikte woonfunctie naar een gemengd stedelijk gebied dat in de nabijheid van het Rotterdamse stadscentrum ligt. De laatste grote transformaties dateren van medio jaren negentig. In het Masterplan Kop van Feijenoord heeft de gemeente Rotterdam haar ambitie voor de wijk Feijenoord geschetst

Deze buurt in de Kop van Zuid is relatief jong. Het grootste deel van de omliggende woningbouw langs de Stoomtramweg en Rosestraat bestaat uit architectuur vanaf de jaren 90 van vorige eeuw, gebouwd op grond die beschikbaar werd door het verdwijnen van havenactiviteiten. De vorm van de nieuwere bouwblokken in de omgeving zijn veelal geïnspireerd op de oude structuur van het havengebied. Daarom is de wijk Feijenoord toch in essentie een 19e eeuwse stadswijk, ontstaan om huisvesting te bieden voor de havenarbeiders.

Het straatbeeld van deze 19e eeuwse wijken wordt in hoge mate bepaalde door de klassieke verticale gevelopbouw per pand in plint, middendeel en bekroning in de vorm van een afwijkend vormgegeven bovenste laag. De ontsluiting van de woning ligt altijd aan de straat. Door toepassing van ongeveer dezelfde verdiepingshoogte en de daaruit voortkomende situering van de ramen is een sterke verweving van horizontaliteit en verticaliteit ontstaan.

Karakteristiek voor de strak in de rooilijn staande gevelwanden is daardoor het ritme van de verticale vensters die in horizontale stroken zijn aangebracht. Door de verdiepte ligging van de ramen en het witte lijst- en lofwerk krijgt het gevelvlak diepte. De panden en ensembles zijn beperkte variaties binnen een architectonisch idioom, waardoor de expressie sterk overeenkomstig is. Dit draagt bij aan de eenheid in het straatbeeld, zorgt voor de herkenbaarheid

van de 19e eeuwse wijken en is bepalend voor de identiteit en aantrekkelijkheid ervan.

De 19e eeuwse wijken bestaan vooral uit woonstraten met hier en daar bijzondere bebouwing, zoals scholen of kerken. De straten hebben doorgaans een symmetrisch profiel, en het groen bestaat uit bomen of middenbermen, er zijn nauwelijks voortuinen.

Winkelvoorzieningen zijn voornamelijk ondergebracht in de doorgaande straten, op de hoeken of aan pleinen. In de verkaveling is het gesloten bouwblok dominant. De meeste bebouwing is als samenhangend ensemble gerealiseerd, bestaande uit enkele panden tot de hele straatwand. In de stadsvernieuwingsperiode is door sloop/nieuwbouw een ander soort architectuur gerealiseerd, soms is zelfs de context verandert.

2.5 Toekomstige ontwikkelingen

Er zijn in het gebied veel ontwikkelingen. De belangrijkste nieuwe katalysator in de omgeving is gebiedsontwikkeling Rotterdams Tij en de ontwikkelingen aan de Piekstraat. Daarnaast is het project Parkstad bijna volledig afgerond. Naar verwachting komen in het gebied boven de Putselaan duizenden nieuwe woningen bij. Daarmee worden ook de stedelijke voorzieningen zoals OV opnieuw onder de loop genomen, wat voor station Rotterdam Zuid nieuwe kansen met zich mee brengt.

De komende jaren zal dit gebied zich verder doorontwikkelen naar een meer verdicht woongebied in het centrum van Rotterdam. Hiermee zijn niet alleen maar grote projecten bemoeid zoals woningbouw, maar ook grote infrastructurele projecten. Station Rotterdam-Zuid is één van de plekken in de directe nabijheid van het plan wat een transformatie gaat krijgen in de komende periode. De Oost-West verbindingen die over het station heen lopen, aan de Noord en Zuidzijde aan het station zullen aangepakt worden, deels om de nieuwe wijken beter te ontsluiten met het OV netwerk. Dit betekent dat deze locatie aansluit op een plek waar een significante verandering gaat plaatsvinden.

3. Ruimtelijke en programmatische uitgangspunten

3.1 Stedenbouw

3.2 Programma

3.3 Buitenruimte





Randvoorwaardenkaart. Samenvatting spelregels, accenten en uitgangspunten.

3.1 Stedenbouw

Stedenbouwkundige context

De structuur van Feijenoord en de Kop van Zuid wordt bepaald door oude spoorlijnen en diverse (reeds gedempte) insteekhavens, ingekaderd in de loop van de Maas. Het gebied kenmerkt zich door lange doorlopende lijnen (noord-zuid), waar de interwijkse verbindingen op aantakken (oost-west). De Rosestraat wordt hierdoor voor dit project de belangrijkste wijkontsluitingsweg, maar de Stoomtramweg is de plek met het meeste waarde op buurtniveau.

Eerder was het verhoogde spoor ingeklemd aan beide zijden door bebouwing, zodat je soepel van de ene kant van het spoor naar de andere kant kon bewegen, en waarbij in de stedelijke structuur de hiërarchie tussen lange lijnen en dwarsstructuren dicht bij elkaar lag. Bij het ondergronds brengen van de spoorlijn is de zijde aan de Rosestraat gesloopt ten behoeve van de tunnelbak en het verwijderen van

het profiel van de Rosestraat. Hierdoor is er een shift geweest die de lange lijnen versterkte als stedelijk element.

De hedendaagse wijk is verder getransformeerd met de plannen van de Kop van Zuid, die juist veel meer inzetten op groot opgezette ensembles van bouwblokken als referentie naar het havenverleden van de wijk.

Nieuwe context

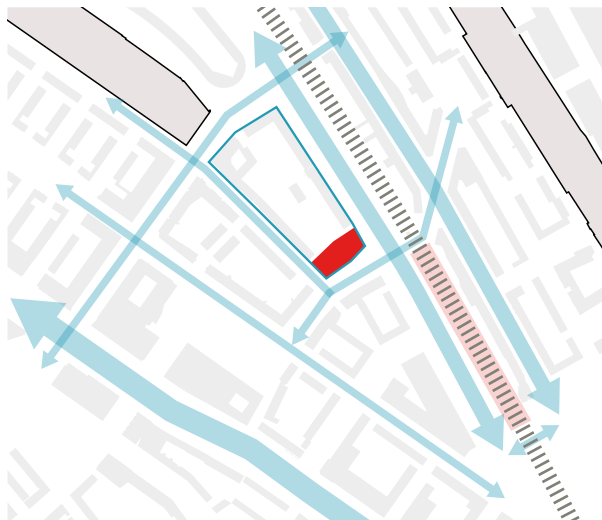
De locatie moet de kop van vormen van een groot omsloten bouwblok. Het stedenbouwkundig concept gaat uit van het dichtzetten van deze kop en het afmaken van het samengestelde bouwblok. Hierbij is het voormalige kantoorgebouw aan de Rosestraat gesloopt en wordt het gemeentelijk vastgoed verwijderd. De nieuwe kop begeleidt en versterkt de stedelijke wand langs de Rosestraat door het toevoegen van een nieuw accent in de reeks van bestaande en geplande accenten langs deze straat.

Hoogteaccenten

Langs de Rosestraat zijn een aantal nieuwe accenten gerealiseerd of zullen worden gerealiseerd die zich gaan culmineren bij het kruispunt Roseknoop, waar de Laan op Zuid, de Putselaan en de Rosestraat elkaar treffen. Er wordt langs de Rosestraat een ritmiek opgebouwd van hoogteaccenten die richting de hoogbouwzone rondom de stedelijke ontwikkeling van de Oostflank op Zuid. Het accent langs de Rijtuigweg is een beëindiging van een lange as die langs de Binnenhaven loopt, en kruist op dit punt met de Stoomtramweg die vanuit deze lijn de entree van station Zuid markeert.



Locatie gepositioneerd in de omgeving



Structuren in de wijk; sluiten samengesteld bouwblok



positionering hoogteaccenten

Rooilijnen en bebouwingslijnen

Rooilijnen worden vastgelegd in het stedenbouwkundig matenplan (zie bijlage). De bebouwingslijn is gelijk aan de rooilijn. Er is ervoor gekozen de rooilijnen uit te lijnen op de bestaande rooilijnen van de reeds aanwezige bebouwing langs de Rosestraat en Rijtuigweg. De rooilijn aan de Stoomtramweg is licht geknikt en begeleidt hiermee de theoretische straatas. De rooilijnen richting het binnengebied lopen ook parallel aan de bestaande bebouwing en waar deze lijnen elkaar kruisen ontstaat ook een knik.

Massa

De bebouwing bestaat uit een basement tot 6 lagen, met een verhoogde plint, met op de beide koppen een hoogteaccent. Aan de zijde Stoomtramweg is het basement 6 lagen, terwijl aan de binnenzijde van het hof, het aantal lagen 2 is. Aan de Rosestraat is het accent tot 70 meter, aan de Rijtuigweg tot 50 meter. De onderlinge torens houden minimaal 25 meter afstand tot elkaar, om zo lucht en licht te krijgen. Hierdoor ontstaat het gebouw bestaand uit een basement met twee torens.

Opbouw

Het gebouw heeft een duidelijk herkenbare plint, middendeel en kroon. De plint zoekt de aansluiting met het maaiveld, het middendeel zorgt dat het hele gebouw als één geheel aanvoelt en de kroon zorgt voor een herkenbare beëindiging van het gebouw in de skyline van de stad. Door een herkenbare afronding van de kroon versterkt het gebouw het gebaar van een markering aan het station.



Rooilijnen



Bouwhoogte in meters of volledige bouwlagen bovengronds



Opbouw plint, middendeel en kroon

Plint

Een goede aansluiting van het gebouw aan de buitenruimte via de plint is cruciaal om het gebouw actief aan de straat mee te laten doen. Gesloten gevels moeten zoveel mogelijk vermeden worden. Entrees van woningen, bedrijfsruimtes, maatschappelijke ruimtes of andere openbare functies zorgen voor (of dragen bij aan) een actieve plint. Slecht ingepaste entrees van parkeergarages, nutsruimtes of volledig gesloten gevels doen afbreuk aan een actieve plint. De plinten worden gerealiseerd met een verdiepingshoogte van 4m tot 6m. Dit is ten gunste van de mogelijke bedrijfsruimtes.

Hoeken hebben een hoofdrol voor een levendig straatbeeld, zij bedienen namelijk meer dan één straat en behoeven een verbijzondering te hebben in functie of vormgeving. Door de positionering van station Rotterdam Zuid zijn de meest actieve delen van de plint van het gebouw aan de Stoomtramweg en de Rosestraat te vinden.

Dakvlak

Het gebouw hoeft niet overal hetzelfde type dakvlak te hebben: dit mag variëren bij de verschillende bouwhoogtes. Het dakvlak moet multifunctioneel gebruik inzetten. Niet ieder type dakvlak leent zich even goed voor elk type. Hier zal een balans in gevonden moeten worden. Idealiter wordt in de opbouw van het bouwblok rekening gehouden met de dakinvulling en het zicht vanuit het gebouw op lageregelegene daken.

Combinaties van maatregelen kunnen positieve effecten hebben elkaar. Zo hebben zonnepanelen een hoger rendement als ze gekoeld worden door een dak dat ook bedekt is met beplanting.

Entrees

De hoofdentrees van de accenten van het gebouw en de appartementen zijn gelegen aan de koppen van het gebouw. De entree is royaal uitgevoerd en uitnodigend vormgegeven. De entrees mogen de hoek om gaan als ze zo ook zichtbaar zijn vanaf de Stoomtramweg.

De entree van de halfverdiepte parkeergarage als het parkeerdek daarboven worden beiden ontsloten vanuit de Rijnthuisweg. De toegang hiertoe bevindt zich binnen de bebouwing. Dit betekent dat er geen hellingsbanen, opstelvlakken en dergelijke in de openbare ruimte verschijnen.



Actieve plintfuncties



Invulling daken



Entrees en parkeren

3.2 Programma

Programma BVO

Het totale programma bvo van deze ontwikkeling is circa 26.500m². Dit is het programma dat boven en onder maaiveld wordt gerealiseerd, inclusief parkeren.

Doelgroepen

Als onderdeel van het centrum op twee oevers, is de Kop van Zuid ook deel van het centrum van Rotterdam. Dit betekent dat een zekere mate van hoogstedelijkheid te verwachten is in de directe omgeving. Toch is dit een recente verandering en was de wijk voormalig ingericht om ook rust meer plek te kunnen geven.

Om de verandering in te zetten wordt er gewerkt om het voorzieningenniveau in de wijk te verbeteren en wordt er meer ingezet om openbaar vervoer te versterken in de directe omgeving.

Om grote hoeveelheden woningen te kunnen realiseren wordt gekozen voor een verdichting van het woonprogramma voor doelgroepen die optimaal gebruik kunnen maken van de nabijheid van openbaar vervoer.

Het programma in de omgeving wordt sterk bepaald door sociale huur. Nieuw toe te voegen woningen buiten deze categorie kan voor meer menging zorgen, ook in relatie tot de ontwikkelingen in Parkstad en Feijenoord. Daarnaast zorgt verdichting voor verdere draagvlakversterking voor de aanwezige en te realiseren voorzieningen op (de Kop van) Zuid en voor het verbeteren van stedenbaanstation Rotterdam Zuid.

Programmaverdeling

Voor het woonprogramma wordt de volgende verdeling van het woonprogramma aangehouden.

Er worden maximaal 300 woningen gerealiseerd, waarvan het merendeel in het betaalbare middensegment valt:

- 90% betaalbaar waarvan circa 40% middenhuur en circa 50% middenkoop
- Circa 10% vrije koopsector

Verder wordt er in de plint 400m² gerealiseerd voor een niet-woonprogramma niet zijnde ruimtes als parkeren of nuts.

Niet-wonen wordt waar mogelijk op de begane grond georganiseerd en wonen vanaf de 1e verdieping. De invulling hiervan is nadrukkelijk een ontwerpogave. Op de begane grond liggen meerdere ruimteclaims; naast fietsparkeren, ruime entrees en nutsvoorzieningen is de gemeente ook op zoek naar meer bedrijfsruimte in de wijken. Het gemeentelijk uitgangspunt is dat parkeren bovengronds, en niet op maaiveld, onderdeel uitmaakt van het niet-woonprogramma.

Woningen

Door de ligging naast station Rotterdam Zuid kan voor het woonmilieu OV-knoop worden aangehouden. De middeldure huurwoningen (< 1228 euro in 2026) worden tot 15 jaar na ingebruikname verhuurd in het middensegment. De koopwoningen in het middensegment (< 420.000 euro in 2026) zijn gedurende 5 jaar voorzien van zelfbewooningsplicht en anti-speculatiebeding.

Niet-woonprogramma

Economische functies

In het project is er het streven is om binnen het totale programma ruimtes te realiseren voor bedrijven, dienstverlening, maatschappelijke of horeca functies, dan wel dit planologisch mogelijk te maken. Deze planologische uitwerking is erop gericht in het bijzonder om meer bedrijfsruimte te borgen in de wijk, en dit toekomstbestendig te maken. Dit is in combinatie met de voorgestelde woningbouw.

Bedrijfsruimte is bedoeld voor functies waarbij werkzaamheden overwegend zijn gericht op vervaardiging, verwerking of distributie van goederen. Functies zoals kantoren, dienstverlening, detailhandel, horeca, showrooms en andere niet-productieve commerciële functies worden niet tot bedrijfsruimte gerekend.

In het gebouw worden ruimtes gerealiseerd waar bedrijfsruimtes ook mogelijk zijn, in samenhang met de functie-stapeling met wonen. Deze ruimtes worden gerealiseerd met een kwaliteit die passend is bij de locatie aan een stationsplein.

Onder de Omgevingswet wordt in het omgevingsplan niet gewerkt met vaste milieucategorieën, maar met activiteiten en de beoordeling van milieueffecten. De nadere planologische borging vindt daarom plaats op basis van maatwerk, waarbij per bouwdeel en per concrete activiteit wordt beoordeeld of deze, gelet op aard, schaal en milieubelasting, passend is in relatie tot de omgeving en de ligging ten opzichte van woningen.

Gemengde functies

Het gebouw krijgt hierdoor een zoveel mogelijk gemengde invulling waarbij meerdere functies of activiteiten mogelijk zijn. De exacte uitwerking van activiteiten en functies binnen deze gemengde bestemming wordt in de vervolgfase van het planproces in overleg met de gemeente nader uitgewerkt en planologisch vastgelegd binnen de kaders van dit NvU.

Het ontwerp is toekomstbestendig, waarbij de ruimtes kunnen worden opgevuld met de verschillende voorgestelde functies die passend zijn binnen de huidige vraag van het gebied.

In de uitwerking van het ontwerp van de bedrijfsruimte, wordt voor zoveel als mogelijk rekening gehouden met een profiel dat vergelijkbaar is met maximaal milieucategorie 2. Dit betreft onder andere eisen aan isolatie en plafondhoogte.

Voorbeelden van invulling bedrijfsruimte

Het doel van de gemengde bestemming is het creëren van ruimte voor bedrijven die momenteel op een bedrijventerrein zijn gevestigd, maar daar feitelijk niet langer op zijn aangewezen. Door ruimte te bieden binnen het stedelijk weefsel worden bedrijventerreinen ontlast. Bij de invulling van deze ruimte heeft het de voorkeur om te kiezen voor:

- Bedrijven die produceren, repareren of distribueren;
- Functies die momenteel op een bedrijventerrein zijn gevestigd maar geen zware milieuruimte nodig hebben;
- Functies die bijdragen aan de sociaal-economische structuur van Rotterdam-Zuid en een productief, arbeidsintensief werkmilieu;
- Functies die bijdragen aan de koppeling tussen onderwijs en bedrijfsleven.

Detailhandel is niet toegestaan. Of en welke horeca is toegestaan staat in het meest actuele Horecagebiedsplan Feijenoord. In dit geval is aan de Rosestraat categorie 1 mogelijk.

Indicatieve ruimtematen voor bedrijfsruimten liggen tussen 50 m² en 750 m², waarbij grotere ruimten flexibel in te delen zijn.

Mer-beoordelingsplicht

Voor bedrijven die zijn opgenomen in bijlage V bij het Omgevingsbesluit geldt een mer-beoordelingsplicht. Als de wijziging van het omgevingsplan bedrijven als bedoeld in deze bijlage mogelijk maakt, wordt het omgevingsplan daarmee kaderstellend voor toekomstige mer-beoordelingsplichtige bedrijven. Er moet dan, in aanvulling op de al benodigde onderzoeken en de (project)mer-beoordeling, ook een planmer-beoordeling worden uitgevoerd.



Kansen en opgaven in de buitenruimte.

3.3 Buitenruimte

Relatie gebouw - openbare ruimte

Het gebouw levert een positieve bijdrage aan de kwaliteit van de openbare ruimte. De functies op de begane grond hebben een positieve bijdrage aan het verblijfsklimaat richting de aangrenzende openbare ruimte aan de Stoomtramweg en Rosestraat.

Noodzaak van vergroenen

Het gebouw komt in een bestaande gebouwde omgeving te staan en is daarmee een toevoeging aan de al bestaande openbare ruimte. Het is daarom van belang dat het gebouw ten minste goed aangeheeld wordt met zijn omgeving. Er zijn verder kansen om de ontwikkeling te zien als aanjager van algemene verbetering van de buitenruimte in het gebied. Onderstaand zijn de belangrijkste uitgangspunten. Het ontwerp kan van het gebouw kan anticiperen op deze uitgangspunten.

Herinrichting stationsplein

De belangrijkste openbare ruimte waar het gebouw aan grenst is het voorplein van station Rotterdam-Zuid aan de Stoomtramweg. Aan dit stuk is de Noordelijke entree gesitueerd die ook als verbinding dient tussen Feijenoord en Kop van Zuid. De ruimte is nu vergelijkbaar met de andere directe ruimtes in omgeving en is enorm versteend. Er is veel ruimte voor parkeren, met brede stoepen en brede profielen die voortkomen uit het oude sporenpatroon in de wijk.

De komende jaren wordt in de wijk juist veel vergroend en zodoende biedt dit kansen voor het ontvangstplein van het station.

De belangrijkste kansen op dit plein zijn als volgt.

- Er kan meer ruimte komen voor voetgangers om fijn bij het station te komen;
- De hoeveelheid verharding in het gebied kan worden verlaagd;
- Bomen krijgen voldoende ruimte om gezond te kunnen groeien.

Herinrichting overige straten

Ook de overige straten langs het gebouw zijn enorm verhard. De doelstelling hier is ook om op termijn meer steen te verwijderen om een groenere beleving te krijgen op straat. Langs de Rosestraat is al een eerste aanzet gedaan, door over bijna de gehele straat meer plantvakken toe te voegen. Aan de Rijtuigweg komt een inrit waarvoor een aantal parkeerplekken moeten wijken van de straat.

Herinrichting binnenplein

Aan de binnenkant van het (gesloten) bouwblok is nu een openbare speelvoorziening te vinden. Langs de nieuwbouw komen achterpaden die naar dit binnengebied gaan leiden. De belangrijkste opgaven voor dit stuk is zorgen dat er een fijne en veilige route ontstaat naar het binnengebied.

Buitenruimte behorende bij het gebouw

Iedere woning moet een eigen buitenruimte hebben in de vorm van bijvoorbeeld een balkon, binnentuin en/of dakterras. Erkers of volledig uitkragende balkons zijn niet toegestaan. Loggia's en half loggia's zijn wel toegestaan, mits niet als individueel herkenbaar maar onderdeel van het gevelvlak.

De vereiste afscheiding van het balkon, dakterras en dergelijke is onderdeel van het totale gevelontwerp (materialiseren, vormgeving etc.).

Bij het ontwerp van de nieuwbouw dient rekening te worden gehouden met de sociale veiligheid van het gebied. Dit betekent geen onoverzichtelijke hoeken, voldoende verlichting, overzichtelijke entrees en afsluitbaarheid van de stallingsgarage.

Indien in de buitenruimte een bron voor warmte koude opslag geplaatst wordt, moet de afwerking van dit punt zorgvuldig en onzichtbaar gedaan worden.

4. Beeldkwaliteit

4.1 Architectuur

4.2 Buitenruimte



4.1 Architectuur

Fietsparkeren achter transparante gevel met uitnodigende uitstraling

Fietsenpakhuis, Zaandam - Nunc Architecten



De entree van de parkeergarage is opgenomen in de architectuur.

Rachmaninoffplantsoen, Utrecht - Klunder Architecten



'Hub' als onderdeel mobiliteitsconcept

City Hub, Rotterdam - Studio Modijefsky



Parkeerdek als gebruiksruimte om te ontspannen en spelen, met zicht vanuit de woningen.

Wirkbau Chemnitz Daktuin, Chemnitz, (DE) - Meyer/Grohbrugge

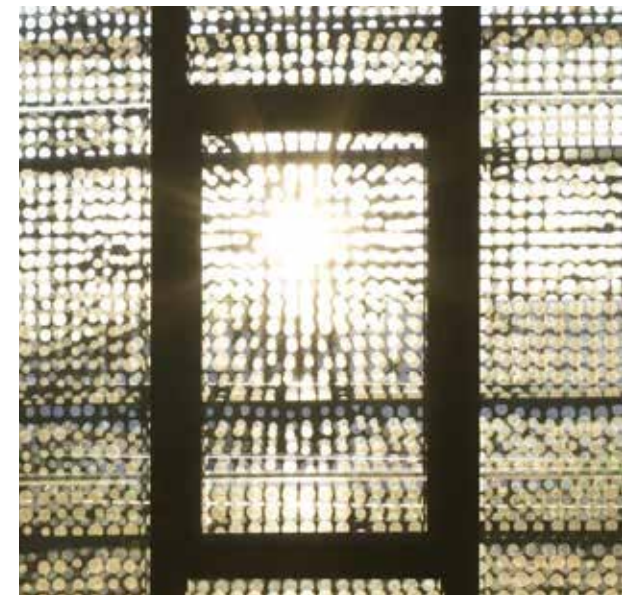


De parkeergarage van Boston & Seattle die zich boven de plint bevindt is slim weggewerkt met behulp van een kunstwerk, zodat vanuit het straatbeeld bijna niet zichtbaar is dat er een parkeergarage is.

Boston & Seattle, Rotterdam - Koschuch Architects

Door het gebruik van hoogwaardige materialen kan minder bijzonder programma alsnog een bijzondere uitwerking krijgen.

Fitzgerald Public Library, Yarra (Australië) - GroupGSA





Roseknoop bestaat uit één materiaalsoort en zet een vlechtpatroon in om variatie in de gevel te krijgen. Het vlechtwerk wordt slim ingezet om voegen uit het zicht te onttrekken.

Roseknoop, Rotterdam - LEVS architecten



Het project Grote Beer in Rotterdam heeft een duidelijke opbouw van plint, basement, midden-deel en een duidelijke dakrand.

De Schone Ley, Den Haag - Klunder Architecten



*De plintfunctie achter de gevel is helder en zichtbaar vanaf het openbaar gebied
Brink tower, Amsterdam - Mecanoo*



Dit gebouw heeft een uitgesproken kroon met een andere materialisatie.

Win Win Twin Tower, Düsseldorf (DE) - kister scheithauer gross architekten und stadtplaner



De entree van het gebouw is herkenbaar vormgegeven door e terugliggende gevel, maar past wel binnen de structuur van de plint.

S-West, Eindhoven - Orange Architects

het gebouw steekt als baken uit boven de bebouwing en markeert het OV knooppunt

Roelevar complex, Roeselare (BE) B2Ai & Snøhetta



4.2 Buitenruimte

Het plein aan de achterkant van het oude stationshuis van Delft is opgeknapt en er is boven op de nieuwe tunnelbak een klein parkje gerealiseerd.

Oud stationsgebouw Delft - Braaksma&Roos



De oploop naar het intercity station Rotterdam Centraal is een brede looproute van en naar de binnenstad. Met een duidelijke route naar het station toe.

Kruiskade, Rotterdam





Op het dak van de Groene Kaap is een weelderig groen landschap ontworpen dat verschillende bouwdelen met elkaar verbindt en dat bereikbaar is vanaf de straat.

De Groene Kaap, Rotterdam - Bureau Massa

Vergroening aan de gevel verbindt het dakterras met de directe omgeving, waardoor fauna een natuurlijke brug heeft tussen hoog en laag.

Little C, Rotterdam - Culd & Inbo

5. Mobiliteit

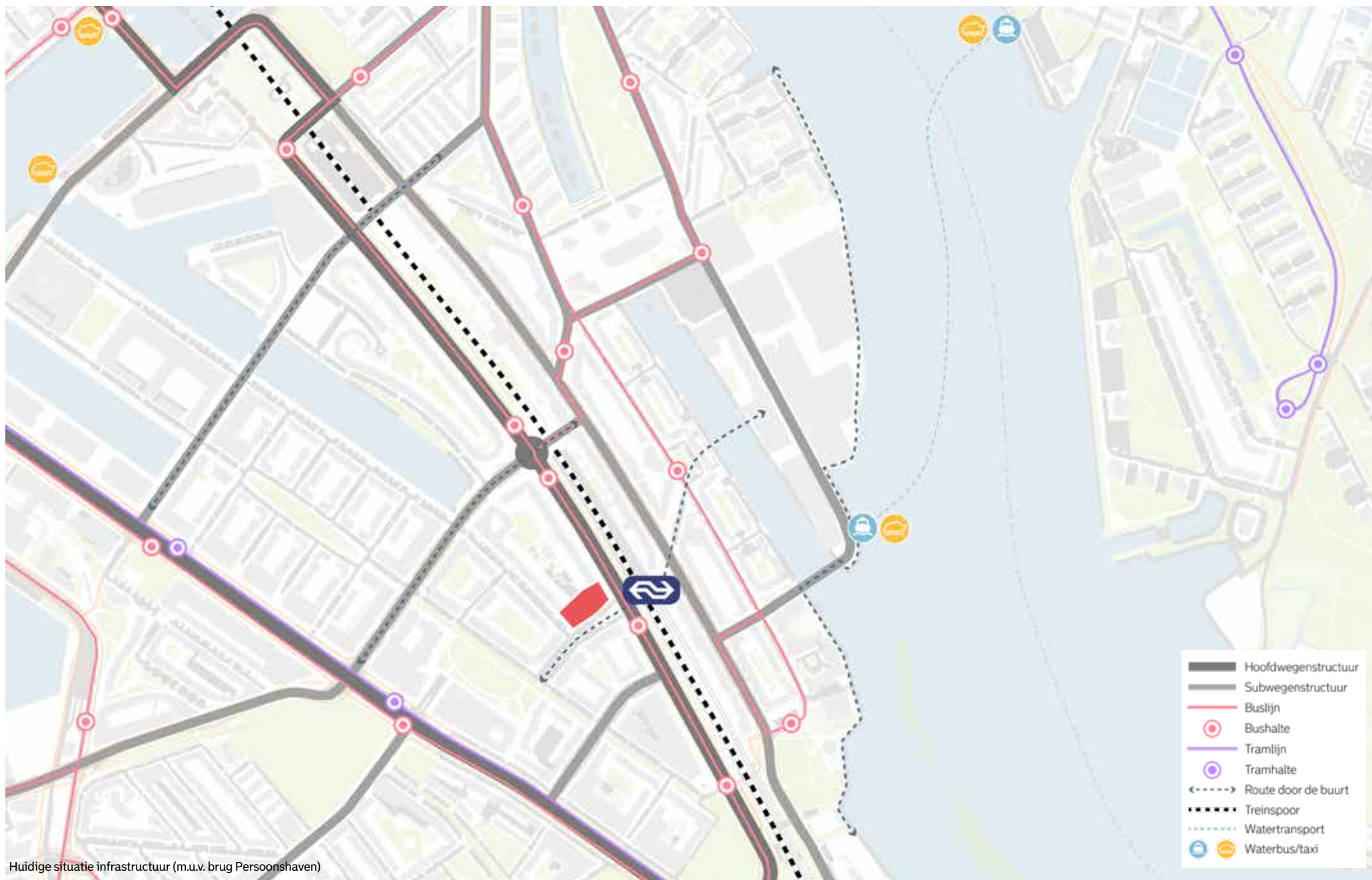
5.1 Bereikbaarheid

5.2 Voetganger

5.3 Fiets

5.4 Auto





5.1 Bereikbaarheid

De locatie ligt in het centrum van Rotterdam Zuid, direct naast treinstation Rotterdam Zuid. Meerdere busverbindingen en de tram zijn op loopafstand goed te bereiken. Vanaf het treinstation zijn locaties zoals Blaak, Centraal en in de toekomst Stadionpark in enkele minuten bereikbaar. De inzet is om met de komst van meer bewoners in de wijk de bereikbaarheid van het OV (trein en bus) te verbeteren, evenals de routes voor voetgangers en fietsers.

5.2 Voetganger

Het voetgangersgebied voor het station is toe aan een kwaliteitsslag. Met het realiseren van deze ontwikkeling wordt gezorgd voor een kans om ook de directe omgeving een opwaardering te geven. De ambitie is om de structuren aan te leggen en te versterken die van en naar het station lopen, en die dan uitkomen bij het voorplein. Voor het binnenterrein is het van belang dat het toegankelijk en sociaal veilig wordt vormgegeven, dit ook vanwege de vele kinderen die spelen op de locatie van de speeltuin.

5.3 Fiets

De fietsparkeervraag van gebruikers (bewoners, werknemers en bezoekers) wordt binnen de plangrenzen van de ontwikkeling gefaciliteerd, conform Beleidsregeling parkeernormen Gemeente Rotterdam 2025. Het bezoekersdeel is openbaar toegankelijk en de verschillende gebruikersgroepen zijn afgescheiden ingepast. Zoals de parkeergarage voor auto's, voldoet ook de fietsenstalling aan kwaliteitseisen.

Het fietsparkeren wordt zodanig ontworpen dat de verbinding tussen straat, stalling en programma vanzelfsprekend is. De gemeentelijke kwaliteitseisen voor fietsparke-

ren zijn opgenomen in de gemeentelijke beleidsregeling en omschrijven onderwerpen zoals o.a. voldoende ruimte voor afwijkende formaten fiets en breedtes van gangpaden. Ook een fietsoplossing met berging per woning is een mogelijkheid.

5.4 Auto

Autoparkeren

Het autoparkeren is niet-zichtbaar ingepast vanaf openbaar gebied, tenzij architectonisch hoogwaardig opgelost. De parkeeropgave voldoet normatief aan Beleidsregeling parkeernormen Gemeente Rotterdam 2025 en is ontworpen conform de NEN voor stallingsgarages. Voor het bepalen van de Parkeereis heeft de gemeente een rekentool beschikbaar, zie: <https://concern.ir.rotterdam.nl/parkeereis> Parkeereis-berekeningen worden aangeleverd in dit format.

Reductie

Door het programma, de dichtheid en de nabijheid van het station, wordt vol ingezet op reductie van parkeren. Dat wil zeggen door zo veel mogelijk wordt ingezet op het optellen van de OV-korting voor stations nabijheid (treinstation Rotterdam Zuid, 30%) met de deelauto-vrijstelling (20%). Ook combinaties met andere vrijstellingsmogelijkheden uit het parkeernormenbeleid (10% fietsparkeren, 20% MAAS) zijn denkbaar. Aan de ontwikkelende partij de keuze of zij een verdere reductie nastreven tot de maximaal reductie.

Aansluiting op de openbare weg

De entree van de parkeergarage wordt zorgvuldig ingepast en bevindt zich op of achter de rooilijn aan de Rijksweg. De ontsluiting van deze entree wordt gemaakt met een inritconstructie. Onderzoek wordt aangeleverd waarin is onderbouwd dat de gekozen ontsluitingsvorm in combinatie met het aantal parkeervakken voldoende efficiënt en veilig functioneert.

Duurzame mobiliteit

Het gebouw bevordert het gebruik van duurzamere vormen van mobiliteit zoals (elektrische) fiets, OV en deelauto.

6. Duurzaamheid

6.1 Energietransitie

6.2 Circulair bouwen

6.3 Klimaatbestendige stad

6.4 Gezonde leefomgeving



Duurzaamheid is van fundamenteel belang voor de leefbaarheid in Rotterdam: nu en in de toekomst. Bij nieuwe initiatieven is duurzaam bouwen integraal onderdeel van de ontwerpopgave. Een integraal duurzaam bouwproces vraagt om een andere kijk en aanpak die meer gericht is op bewustwording en ketensamenwerking. Een multidisciplinaire benadering verhoogd de technische en financiële haalbaarheid om integrale duurzaamheidsoplossingen succesvol toe te passen.

Het Rotterdams Duurzaamheidskompas is overkoepelend voor al het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Rotterdam. Hierin geven we de richting aan hoe we de komende jaren werken aan een duurzame stad. Duurzaamheid is grofweg met vier thema's te omschrijven: energietransitie, circulaire economie, klimaatbestendige stad en gezonde leefomgeving. Deze thema's hebben invloed op elkaar en kunnen dus ook niet los van elkaar worden gezien. Zie: duurzaam010.nl/app/uploads/2020/12/GRO-duurzaamheidskompas-okt2020-toegankelijk-spreads.pdf

6.1 Energietransitie

In 2050 hebben we een klimaatneutraal energiesysteem. Onze energievoorziening is schoon, slim, toekomstbestendig en rechtvaardig. We kijken daarbij naar het opwekken, transporteren, opslaan en gebruiken van schone energie. Er wordt ingezet op standaarden van passief bouwen om de warmte- en koelbehoefte van het gebouw te beperken. De ambitie ligt om minimaal 20% beter te presteren dan de wettelijke BENG-normen (met betrekking tot BENG 2 en BENG 3) voor het gebouw. De ontwikkeling vindt plaats binnen het nieuwe concessiegebied van Vattenfall (zoals overeengekomen in januari 2025). Dit betekent dat er een aansluitplicht op het warmtenet geldt voor deze ontwikkeling. Zoals overeengekomen in de herziene concessieafspraken met Vattenfall zal ook sterker worden gecontroleerd dat er ook daadwerkelijk een minimum hoeveelheid

warmte wordt afgenomen van het warmtenet. Er mag alleen worden afgeweken van de aansluitplicht indien de ontwikkelaar kan aantonen dat ze een gelijkwaardig alternatief energiesysteem kunnen realiseren.. Het hiervoor benodigde warmteoverdrachtstation wordt in pandig gerealiseerd. Indien behoefte is aan aanvullende koelte, wordt dit opgelost zonder het gebruik van airconditioners, om zo opwarming van de buitenruimte te beperken.

Voor mobiliteit betreft de energietransitie met name groei van Nul Emissie Mobiliteit en het afscheid nemen van fossiele brandstoffen. Alle parkeervoorzieningen op privaatterrein worden daarom (constructief) voorbereid op laadinfrastructuur (Aanpak Nul Emissie Mobiliteit, 2019).

6.2 Circulair bouwen

De impact van materialen in de bouwketen in zowel de gebouwde omgeving als openbare ruimte is groot. Het doel van circulair bouwen is om de milieu-impact van materialen en producten te verlagen door (1) het voorkomen en het verminderen van het gebruik van primaire grondstoffen, (2) het verlengen van de levensduur van producten en (3) het toepassen van materialen met een lage milieu-voetafdruk, waaronder hoogwaardig hergebruikte materialen en hernieuwbare materialen.

In Rotterdam bouwen we "Paris Proof, tenzij". Dit betekent dat we de materiaalgebonden en operationele CO₂-uitstoot van nieuwe ontwikkelingen sterk reduceren, met als stip op de horizon de Paris Proof grenswaarden zoals geformuleerd door de DGBC, geijkt op het (verwachte) jaar van aanvraag omgevingsvergunning. We verwachten echter dat in deze ontwikkeling deze Paris Proof grenswaarden niet volledig behaald zullen worden. Om de behaalde prestaties t.o.v. Paris Proof ambities inzichtelijk te maken, vragen we om de CO₂-uitstoot (kg CO₂-eq per m² GO) van het gebouw te berekenen volgens het door de DGBC

opgestelde protocol (Quick Carbon Indicator). Daarnaast vragen we om gedurende het ontwerpproces inzichtelijk te maken hoe gestuurd wordt op het reduceren van de CO₂-uitstoot, en een onderbouwing te geven waarom het niet lukt de grenswaarden volledig te behalen, indien dit het geval is. Ondanks dat de Paris Proof grenswaarden nog niet als harde ambitie worden gesteld, willen we wel een gebouw dat bijdraagt aan de duurzame doelstellingen van de stad. We hanteren voor deze ontwikkeling daarom de ambitie om een MPG-score van maximaal 0.64 te behalen (minimaal 20% beter dan de momenteel geldende MPG-eis van 0.8). Ook wordt het gebouw met een circulaire strategie ontworpen, gerenoveerd en gebouwd met als doel een flexibel en toekomstbestendig gebouw te realiseren. De ontwikkeling is multifunctioneel, aanpasbaar en veranderbaar voor verschillende gebruiksscena-



Gebruik van herbruikbare prefab elementen. Fibonacci, Amsterdam

rio's gedurende het gebruik. Demontage en hoogwaardig hergebruik na einde gebruiksduur is mogelijk gemaakt voor relevante gebouwonderdelen en digitaal dusdanig vastgelegd zodat o.a. een demontageplan en relevante informatie voor hergebruik bekend en geborgd is. De aanwezige materialen en wijze van montage worden vastgelegd in een digitaal materialenpaspoort.



Houten woontoren HAUT, Amsterdam

6.3 Klimaatadaptatie

Rotterdam is kwetsbaar voor de gevolgen van klimaatverandering en de gevolgen raken iedereen in de stad. Aan de hand van zes klimaatthema's: extreme neerslag, droogte, hitte, grondwaterfluctuatie, bodemdaling en overstroming werken we aan het minimaliseren van de nadelige (toekomstige) gevolgen van klimaatverandering.

Om extreme neerslag het hoofd te kunnen bieden is het algemeen uitgangspunt dat tenminste 50mm van al het hemelwater binnen het plangebied opvangen en vastgehouden dient te worden (Verordening Beheer Ondergrond Rotterdam). Daarnaast kan er ook extreme droogte en hitte ontstaan in een gebied. Om de droogte tegen te gaan zullen maatregelen moeten worden genomen zodat nadelige gevolgen worden tegengegaan. Vervolgens zal de bebouwing tijdens hitte een koele, gezonde en aantrekkelijke plek zonder nadelige gevolgen voor de omgeving eromheen zijn. Aangezien ook het aantal droge zomers naar verwachting tot 2050 verder toe zal nemen kan lokaal de grondwaterstand hierdoor uitzakken. Hierdoor zal de inrichting en de bouw afgestemd moeten worden op de lokale grondwaterstand en de fluctuaties daarin.

Bodemdaling zorgt daarnaast voor extra kwetsbaarheid bij wateroverlast, hitte, droogte en overstroming. De nadelige effecten van bodemdaling worden zoveel mogelijk voorkomen en het door de gemeente bepaalde uitgiftepeil wordt aangehouden.

Om overstroming tegen te gaan zal buitendijks 'hoog genoeg' gebouwd dienen te worden volgens het uitgiftepeilenbeleid buitendijks. Het Rotterdamse uitgiftepeilenbeleid van gemeente stelt dat buitendijks het maaiveld op +3,80m NAP moet liggen en +4,10m NAP voor kwetsbare delen zoals bijvoorbeeld ondergrondse parkeergarages of verzorgingstehuizen. In sommige gevallen is het niet mogelijk om hoger te bouwen vanwege bijvoorbeeld

bestaande bebouwing, dan kan onderzocht worden om maatregelen op gebouwniveau te nemen zoals het hoger aanleggen van vloeren, gevels waterbestendig te maken of om elektra zoals meterkasten en stopcontacten op een hoger niveau aan te leggen.

Ecologie

De bouwopgave zorgt voor verdichting van de stad en drukt op het beschikbare groen. Om de leefbaarheid te verbeteren wordt extra groen toegevoegd aan het stedelijk weefsel. Daarnaast wordt gekeken hoe divers en klimaatbestendig groen en een gezonde bodem kan bijdragen aan de biodiversiteit. Ontwikkelingen versterkten de ecologische biotopen en/of verbindingzones. Voor nieuwe gebouwen geldt dat ze natuur inclusief worden ontworpen. Groene ruimte aan en rondom het gebouw wordt ingericht om verblijf, voedsel, en veiligheid te bieden voor de lokale gidssoorten die door de gemeente zijn geïdentificeerd in het gebied.

6.4 Gezonde leefomgeving

In het ontwerp van het gebouw wordt ingezet op een aangenaam leefmilieu, waarin akoestische kwaliteit, een aangename temperatuur, aangename vochtbalans en voldoende ventilatie goed worden geïntegreerd in het ontwerp. Verder dient rekening te worden gehouden met een geluidluwe aangename zijde en buitenruimte en akoestisch juiste indeling van ruimten (slaapkamer aan de geluidluwe zijde).

7. Milieu

7.1 Geluid

7.2 Luchtkwaliteit

7.3 Externe veiligheid

7.4 Bodem

7.5 Natura 2000 en ecologie

7.6 Water

7.7 Milieuzonering

7.8 Bezonnig

7.9 M.e.r. beoordeling

7.10 Windgevaar en windhinder



7.1 Geluid

Voor de wijziging van het omgevingsplan is een akoestisch onderzoek nodig waarin wordt aangetoond dat de ontwikkeling voldoet aan het Besluit kwaliteit leefomgeving. Als niet kan worden voldaan aan de standaardwaarden voor geluid vanwege (spoor)weglawaai, dan wel hogere waarden voor industrielawaai nodig zijn, moet de ontwikkeling voldoen aan de eisen uit het gemeentelijk Ontheffingenbeleid. Dit beleid schrijft voor dat alle nieuwe woningen in principe over tenminste één geluidsluwe gevel moeten beschikken. De slaapkamers van een woning moeten zoveel mogelijk aan een geluidsluwe zijde worden gesitueerd. Om aan het Ontheffingenbeleid te kunnen voldoen is het van belang om bij de situering en vormgeving van woningen rekening te houden met geluid.

Bij de wijziging van het omgevingsplan moet worden aangetoond dat er geen knelpunten ontstaan tussen de nieuwe ontwikkeling (geluidgevoelige bestemmingen of horeca) en de bestaande woningen, horeca of bedrijvigheid. Overleg met Directie Veiligheid over de geluidruimte van de bestaande horeca.

7.2 Luchtkwaliteit

Bij wijziging van het omgevingsplan moet worden aangetoond dat de ontwikkeling niet voor een overschrijding van de normen uit de omgevingswet zorgt, of als dit wel het geval is de ontwikkeling niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er moet rekening worden gehouden met de Beleidsregel buitenklimaat: Luchtkwaliteit bij scholen en kinderopvang.

7.3 Externe veiligheid

Voor de ontwikkeling moet het plaatsgebonden risico en het groepsrisico moeten inzichtelijk worden gemaakt en het groepsrisico moet verantwoord worden aan de hand van een advies van de VRR, het Externe veiligheidsbeleid" (2013) van de VRR en het Beleidskader Groepsrisico Rotterdam.

7.4 Bodem

Bij de wijziging van het omgevingsplan moet worden aangegeven dat de beoogde bestemming haalbaar is gezien de kwaliteit van de bodem.

7.5 Natura 2000 en ecologie

Er moet een stikstofonderzoek worden gedaan waarbij moet aangetoond dat de ontwikkeling geen negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden heeft. Er moet worden onderzocht door middel van een ecologische quickscan of de nieuwe ontwikkelingen geen onoverbrugbare strijdigheden met de omgevingswet opleveren.

7.6 Water

In overleg met de waterbeheerder wordt een watertoets opgesteld. Als er water gecompenseerd dient te worden in de vorm van oppervlaktewater of waterberging, dan moet dit in de regels van het omgevingsplan worden opgenomen.

7.7 Milieuzonering

Onderzoek welke bedrijven in de omgeving hinder kunnen veroorzaken en onderzoek of de afstand tot de nieuwe bestemmingen aanvaardbaar is aan de hand van de bedrijvenlijst van de VNG. Dit geldt ook voor geurhinder als dit relevant is.

Het plangebied ligt in twee aandachtsgebieden: explosie en gifwolk. Als je hier zeer kwetsbare gebouwen wil bouwen, dan moet je hier een explosievoorschriftengebied en een gifwolkgebied neerleggen met bepaalde regels, volgens het bkl. Zeer kwetsbare gebouwen zijn: woonfunctie voor 24-uurszorg, basisscholen, scholen voor minderjarigen met een lichamelijke of geestelijke beperking, dagverblijf van personen met een lichamelijke of geestelijke beperking, gezondheidszorg met bedgebed (ziekenhuizen en verpleeghuizen), kinderopvang, gevangenissen.

7.8 Bezonnig

De waardering van bezonnig op bestaande woningen dient onderzocht en afgewogen te worden tegen de positieve effecten van het verdichte nieuwbouw programma, tegen wijk-specifieke woonkwaliteiten, tegen eventuele negatieve beleving van bezonnig (zoals oververhitting in de zomer), en dient in proportie te zijn tot het aantal nieuwbouwwoningen. Deze kwalitatieve afwegingen zijn uitgewerkt in een nieuw 'Afwegingskader Bezonnig'. Bij de besluitvorming over nieuwbouw moet inzichtelijk worden gemaakt dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties waarbij er een evenwichtige afweging is gemaakt van alle belangen, waaronder de toetsing van de effecten van hoge(re) gebouwen op omliggende woningen. Voor omgevingsplannen geldt dat de gehele voorgestelde bouwvelop, inclusief planologische ruimte voor balkons, getest moet worden op bezonnig.

Bouwhoogte grenzend aan openbaar gebied

De effecten op de bezonning van bestaande woningen als gevolg van nieuwbouw worden alleen getoetst als de geplande nieuwbouw hoger is dan 1,5 maal de gemiddelde bouwhoogte van de bestaande omliggende bebouwing in een straal van 1 maal de bouwhoogte van de nieuwbouw.

Afstand tot omliggende bebouwing

Alleen de bezonningssituatie van woningen die vallen binnen een afstand van 3 maal de bouwhoogte van de nieuwbouw (tot een maximale afstand van 500m) wordt in beeld gebracht en betrokken bij de afweging.

Toetspunten op gevels

De bezonning van alle gevels met ramen van een woning wordt opgeteld, met het midden van de buitengevel op 75 cm hoogte t.a.v. maaiveld als meetpunt. Ruimtes waar niet gewoond wordt (garages, bergingen, gebouwfaciliteiten, etc.) worden niet getoetst. Het gaat om een representatieve toets, niet een exacte weergave van het aantal woningen waar een afname is. De onderste laag woningen wordt

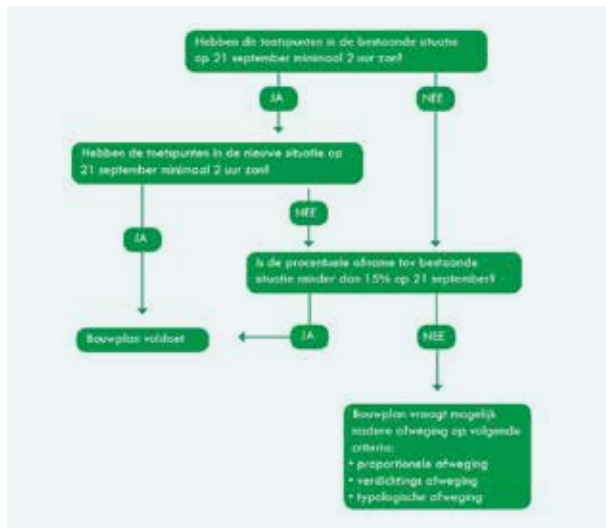
hiervoor gemeten. Als deze boven andere functies zitten wordt de eerste of tweede laag gemeten, maar niet hoger. Dus niet alle woningen worden getoetst.

Lengte meting

Er wordt op 21 september gemeten van zonsopgang tot zonsondergang.

7.9 M.e.r. beoordeling

Wanneer voor de beoogde ontwikkeling een BOPA is vereist, is minimaal een project-m.e.r.-beoordeling benodigd, op grond van artikel 16.43, eerste lid, onder b Omgevingswet en artikel 11.6 Omgevingsbesluit. Het is mogelijk dat de uitkomst van de m.e.r.-beoordeling uitwijst dat een projectMER uiteindelijk nodig is. Bij de aanvraag voor een BOPA wordt door de initiatiefnemer een aanmeldnotitie voor de project-m.e.r.-beoordeling aangeleverd.



7.10 Windhinder en windgevaar

Of het verstandig is om windonderzoek te doen voor een ontwikkeling hangt af van de geplande hoogte van de bebouwing en de mate waarin de omgeving beschutting biedt. Als het gebouw meer dan twee keer zo hoog is als de omgeving of als de locatie gelegen is aan een open vlakte (open water o.i.d.) op het Zuid-Westen (de dominante windrichting in Nederland), is het verstandig om windonderzoek te doen. Boven de 70m (hoogbouw grens) is het verplicht. Zie voor aanvullende informatie voor hoogbouw de Hoogbouwvisie 2019 met het addendum van 2022. In Nederland is in de norm NEN 8100 de beoordeling van het windklimaat voor nieuwbouw vastgelegd. Windonderzoeken moeten voldoen aan deze norm en testen zowel windhinder als windgevaar.

Van alle ontwerpaspecten (vorm, gevel, reliëf, materiaal, vegetatie et cetera) heeft de vorm van een gebouw vanuit de grootste invloed op het windklimaat. Het is daarom belangrijk om al in de SO fase (of eerder, bijv. al bij het maken van een NVU of masterplan) te starten met windonderzoek, voordat de volumes vastgesteld worden. Op basis van de onderzoeken kunnen er gebouwaanpassingen gemaakt worden (op vorm en hoogte). Het is niet de bedoeling dat windproblemen die veroorzaakt worden door gebouwen, opgelost worden met maatregelen in de openbare ruimte. Dit is (vaak) niet haalbaar, constant en effectief genoeg. Verdere uitleg is te vinden in de [Handleiding Windhinder en Windgevaar Rotterdam](#) en deels in de bijlage 10.7



Windkwaliteitsklassenkaart

In de hoogbouwvisie van 2019 (met het addendum uit 2022) wordt er voor mogelijke windhinder gesteld dat er windstudies gedaan moeten worden tijdens een ontwerp-proces. Om te kunnen beoordelen of nieuwe initiatieven voldoen aan een windklimaat dat voor omliggende plekken en straten acceptabel is, wordt er door de gemeente een windkwaliteitsklassenkaart (WKKK) gemaakt voor de gebieden waar meerdere hoogbouwinitiatieven bij elkaar komen. Op deze kaarten wordt aangegeven wat de gewenste minimale kwaliteit voor windhinder is voor elke plek. De kaarten (met toelichting) vormen een afwegingskader bij de verdere ontwikkeling van gebouwen en gebieden.

Ondanks dat deze ontwikkeling geen hoogbouw bevat (alle accenten zijn <70m) is er wel een concept WKKK gemaakt. Dit omdat de ontwikkeling een toevoeging is van een gebouw dat ruim 2 maal hoger is dan de omgeving en het onbeschut op de dominante windrichting (zuidwesten) gelegen is.

NEN-8100

De NEN 8100 beschrijft vijf verschillende windkwaliteitsklassen voor windhinder: A, B, C, D en E. Voor elke letter staat beschreven voor welke activiteiten (doorlopen, slenteren of verblijven) de klasse in welke mate comfortabel is (goed, matig of slecht). A staat voor het beste windklimaat en E voor het slechtste. Wat betreft windhinder verschilt de ambitie per plek, gebaseerd op het gebruik. Het veroorza-

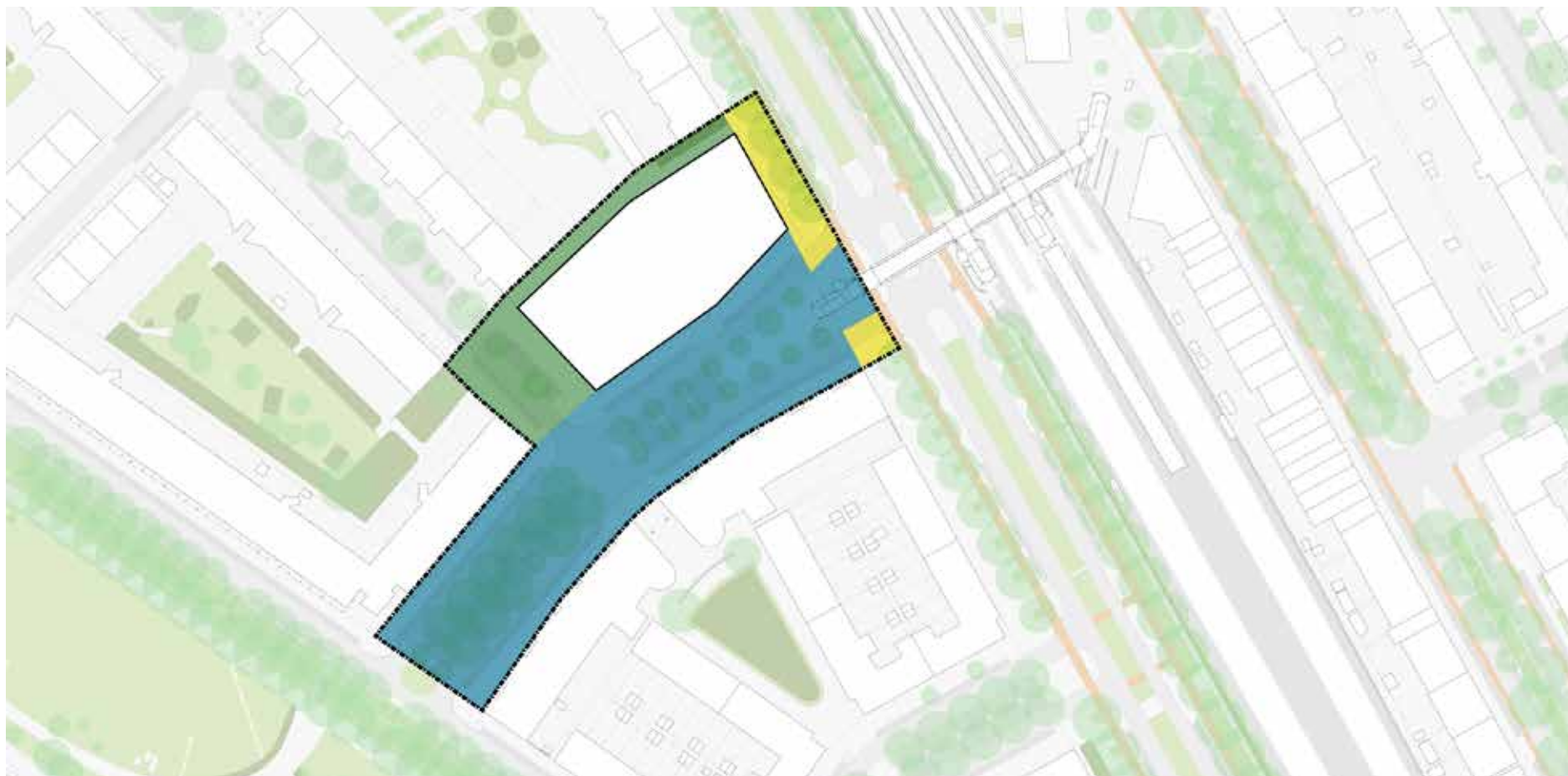
ken van windgevaar (plekken aangemerkt als 'gevaarlijk' volgens de NEN 8100) is in geen geval toegestaan.

Toepassing windkwaliteitsklassenkaart

Het bestaande windklimaat bij het station is in de huidige situatie in orde. Reeds bestaande gebouwen beïnvloeden het windklimaat misschien niet heel erg, maar het gebied ligt op de dominante windrichting zuidwest. Bij nieuwe windstudies wordt er altijd een nulmeting gedaan van de huidige situatie. In het geval dat de resultaten van de nulmeting lokaal onder de ambitie van de WKKK uitkomen, wordt op die specifieke plek de waarde van de nulmeting als gewenste minimale kwaliteit aangehouden.

Bij nieuwe initiatieven wordt er gestreefd naar de windambities uit de WKKK, maar mocht – na uitgebreid meten en het treffen van maatregelen – niet op alle plekken de gestelde ambitie gehaald worden, dan kan er door de gemeente een afweging gemaakt worden om lokaal een slechter windklimaat te accepteren dan weergegeven op de WKKK. In dat geval wordt het onderwerp windklimaat afgewogen tegen andere belangen en thema's.

Om te zorgen dat de WKKK op vergelijkbare wijze gebruikt wordt bij verschillende ontwikkelingen, is het van belang dat voor alle windstudies vergelijkbare uitgangspunten worden gehanteerd. Aanvullend op de eisen uit de hoogbouwvisie, moet er altijd een nulmeting gedaan worden van de huidige situatie. Ook is het niet de bedoeling dat windproblemen die veroorzaakt worden door gebouwen, in de studies opgelost worden met maatregelen in de openbare ruimte (zoals vegetatie, schermen etc.). Vegetatie (bomen, struiken etc.) die aanwezig is in de huidige situatie mag wel (op realistische wijze) worden meegenomen in de studie. Daarnaast bepaalt de gemeente, in overleg met de ontwikkelaar hoe de omgevende bebouwing gesimuleerd moet worden. Bij voorkeur door middel van een CFD-onderzoek of via een windtunnelonderzoek. En tot slot worden in windstudies de kleuren uit de WKKK-legend gebruikt.



Windkwaliteitsklassekaart (WKKK) - oriënterende fase gebaseerd op schetsontwerp.

Windkwaliteitsklasse	Activiteit		
	Doorlopen	Slenteren	Verblijven
A > 25% kapitaal en/of andere (soort) (soort)	Goed	Goed	Goed
B 25% tot 50%	Goed	Goed	Matig
C 5% tot 10%	Goed	Matig	Slecht
D 10% tot 20%	Matig	Slecht	Slecht
E > 20%	Slecht	Slecht	Slecht

8. Technische uitgangspunten

8.1 Afval

8.2 Expeditie

8.3 Peilmaat

8.4 Kabels en leidingen

8.5 Nutsvoorzieningen, trafo's en installaties

8.6 Vetputten



8.1 Afval

Voor het ophalen van huisvuil is Stadsbeheer Schone Stad verantwoordelijk. Dit is mogelijk middels (ondergrondse) wijkcontainers in de openbare ruimte of (rol-)containers gestald in een inpandige ruimte.

In het bbl is er geen eis voor een gemeenschappelijke inpandige opslagruimte voor huishoudelijk afval. Deze wijziging uit het bouwbesluit van 2021 had zowel gevolgen voor nieuwbouw als bestaande bouw. Nu in de regelgeving de eis ontbreekt van een gemeenschappelijke containerruimte, hoeven noch de eigenaren bij bestaande bouw noch de projectontwikkelaars bij nieuwbouw te voorzien in een dergelijke functionaliteit. Dit betekent een grotere aanslag op de buitenruimte als er niks geregeld wordt.

Voor Schone Stad is het uitgangspunt voor afvalinzameling voor nieuwe gestapelde bouw, als gevolg van de aanpassing in het beleid, als volgt; Het verzamelen van de verschillende afvalstromen (huishoudelijk restafval, glas, papier en groente-, fruit- en etensresten) voor gestapelde nieuwbouw projecten dient in de buitenruimte worden gefaciliteerd. Bij een nieuwe ontwikkeling dient gekeken te worden of er mogelijk al voldoende inzamelcapaciteit in de nabije omgeving aanwezig is. Als dit niet het geval is zal er o.b.v. de uitgebreide behoefte aan inzamelcapaciteit door Schone Stad (in afstemming met de ontwikkelaar en ontwerper van Stadsontwikkeling) een nieuwe voorziening moeten worden ingericht voor de afvalinzameling. In gebieden met een zeer hoge dichtheid waar er zeer beperkte ruimte is in de openbare ruimte, zoals bij hoogbouw, zal er mogelijk gekeken moeten worden naar een oplossing op maat waarbij inpandige verzameling tot de mogelijkheden behoort.

Het inzetten van de "standaard" ondergrondse (pers)containers is hierbij het uitgangspunt voor de afvalstromen

huishoudelijk restafval, papier en glas. Voor de verzameling van groente-, fruit- en etensresten wordt de GFE cocon toegepast.

Waar de standaard verzamelmiddelen niet passen in de nieuwe ontwikkeling is het mogelijk om in afstemming met Schone Stad, de ontwikkelaar en de ontwerper van Stadsontwikkeling alternatieve oplossingen voor het verzamelen van de verschillende afvalstromen in te richten. Het is aan te raden om dit vroegtijdig in het ontwerptraject te doen zodat er ruimte is voor verschillende oplossingen.

Een aantal voorbeelden van (toekomstige) alternatieven zijn:

Ondergrondse containers met grote capaciteit, dit zijn containers die bovengronds het zelfde zijn als de standaard wijkcontainers maar ondergronds een grote capaciteit hebben. Voordeel hiervan is dat er bovengronds met minder verzamelpunten een grotere capaciteit kan worden geleverd. Met name voor ontwikkelingen op een relatief kleine oppervlakte een hoge dichtheid van woningen wordt ingericht kan dit aantrekkelijk zijn voor de verzameling van huishoudelijk restafval. Hierbij zijn er bovengronds minder verzamelpunten nodig. Wel dient er tijdens de inrichting en ontwerp fase rekening gehouden worden met de ondergrondse ruimte behoefte.

Inpandige voedselvermaler / grinder, deze techniek wordt in het buitenland al breder ingezet maar is in Nederland eigenlijk nog niet toegepast. Voor de toepassing van deze techniek is het van belang om aan het begin van het ontwerp traject stil te staan bij het ruimtebeslag van een dergelijk systeem binnen het gebouw. Daarnaast moet er goed stilgestaan worden bij de aspecten van eigendom en beheer en onderhoud van het systeem. Momenteel loopt er een traject bij Schone Stad waarin naar een pilot wordt gewerkt waar dit systeem kan worden toegepast zodat ervaring kan worden opgedaan met een dergelijk systeem

zodat ervaring kan worden opgedaan met het systeem.

Inpandige ruimtes zijn niet zichtbaar, of zo min mogelijk zichtbaar vanaf de openbare ruimte.

Bedrijfsafval

Inzamelen bedrijfsafval is een economische (commerciële) activiteit. Het verzamelen van bedrijfsafval is dus geen wettelijke zorgplicht van een gemeente. Bedrijven dienen daarom zelf de verzameling van hun afval te regelen.

Bedrijfsreinigingsrecht

In grote delen van Rotterdam kunnen bedrijven gebruik maken van de gemeentelijke afvalcontainers. De inzamel dienst verzamelt de ter verzameling aangeboden bedrijfsafvalstoffen in mits de genoemde maxima aan vloeroppervlakte per bedrijfscategorie niet wordt overschreden. Indien de genoemde maxima worden overschreden dient het bedrijf een contract af te sluiten met een erkende afvalinzamelaar.

8.2 Expeditie

De expeditie wordt op eigen terrein opgelost, waarbij de bevoorrading vlot, veilig, schoon en collectief plaats kan vinden (bv door inpandig laden & lossen, laad- en losroutes, restricties aan formaat/ emissies voertuigen etc.).

8.3 Peilmaat

Het uigifte peil voor buitendijkse gebieden ligt op minimaal 3,80m+ NAP en de bestaande situatie op deze locatie ligt op ongeveer 3,60m+ NAP. Kwetsbare functies worden aangelegd op 4,10m+ NAP. Ook de entree naar ondergrondse parkeergarage valt onder deze categorie. Als ophogen niet mogelijk blijkt kan om waterveiligheid te garanderen de volgende maatregelen genomen worden op het eigen plot om toch tot een veilige situatie te komen.

Oplossingen worden niet op gemeente grond uitgevoerd.

- Voordeuren aansluiten op bestaand peilniveau, waarna achter de voordeur het vloerpeil verhoogd wordt naar 3,80m+ NAP. Dit kan door middel van trappen of inpandige hellingen. Waarbij toegankelijkheid moet worden meegenomen.
- Waterkerende maatregelen op de gevel en bij entrees toepassen om water bij overstromingen buiten te houden.
- Maatregelen om kwetsbare onderdelen van het gebouw op een hoger niveau aan te brengen, bijvoorbeeld meterkasten hoger aansluiten.

Uiteindelijke uitgiftepeilen worden opgenomen in het Stedenbouwkundig Matenplan, in overleg met Stadsbeheer.

8.4 Kabels en leidingen

Alle nutsvoorzieningen, transformatorruimtes en installatieruimtes nodig voor het gebouw, moeten in overleg met gemeente en betrokken diensten/instanties zorgvuldig en integraal in de nieuwbouw worden opgenomen. Het plaatsen van deze voorzieningen in de openbare (buiten)ruimte is niet toegestaan. Deze functies mogen niet leiden tot blinde gevels aan de straat en liggen idealiter in het binnen gebied. Incidenteel zijn kleine gesloten vlakken of toegangen voor een techniekruimte aan de gevel toegestaan, mits niet anders kan. Ook moet in het ontwerp rekening gehouden worden met aanvullende kleine voorzieningen als kastjes voor elektra en telecom.

Bij het ontwerp, de bouwvoorbereiding en de uitvoering moet te allen tijde rekening worden gehouden met de bestaande kabels & leidingen in de omgeving. Aan deze NvU en het bijbehorende concept SMP kunnen wat dat betreft

geen rechten worden ontleend.

Alle nutspartijen dienen te worden aangeschreven mits nodig voor het verleggen/leggen van kabels & leidingen.

Houd rekening met eventuele vergunning die aangevraagd dienen te worden voor de ondergrondse infrastructuur werkzaamheden.

Voor dat de buitenruimte definitief wordt aangelegd dienen alle kabels & leidingen partijen hun werkzaamheden in de ondergrond uitgevoerd te hebben.

8.5 Nutsvoorzieningen, trafo's en installaties

Nutsvoorzieningen, transformatorruimtes en installaties dienen in overleg met de betrokken diensten/instanties in de bebouwing te worden opgenomen. De impact op de plintgevel en buitenruimte moet worden geminimaliseerd.

Collectieve parkeervoorzieningen op eigen terrein bij nieuwbouw of transformatie moeten voorbereid zijn op het kunnen laden van elektrische voertuigen (EV Ready). De initiatiefnemer moet een EV plan aan de gemeente Rotterdam kunnen overleggen.

- Op iedere autoparkeerplaats horend bij de ontwikkeling kan laadinfrastructuur gerealiseerd worden, zonder dat hiervoor bouwkundige aanpassingen noodzakelijk zijn.
- Er wordt een netaansluiting gerealiseerd met voldoende capaciteit om ten minste 20% van het totaal aantal voertuigen waarvoor autoparkeerplaatsen beschikbaar zijn gelijktijdig te kunnen laden, al dan niet met behulp van IT-oplossingen zoals een smart grid.

Raadpleeg voor een op maat advies het team Rotterdam Elektrisch via: rotterdamelektrisch@rotterdam.nl.

8.6 Vetputten

Indien er horecavoorzieningen worden gerealiseerd dienen vetputten inpandig te worden opgenomen. Vetputten in de openbare ruimte in eigendom van de gemeente zijn niet toegestaan.

8.7 Eisen inrichting openbare ruimte

Als de openbare ruimte opnieuw wordt ingericht moet een inrichtingsplan (IP) worden opgesteld. Dit vindt plaats volgens het Openbare Ruimteplan-proces (ORP) van de gemeente zodat gewaarborgd wordt dat de openbare ruimte voldoet aan de gemeentelijke criteria voor beheer en onderhoud. Zo is bijvoorbeeld het technisch programma van eisen voor de assets van het cluster Stadsbeheer van toepassing. Het ORP zorgt dat alle bij de openbare ruimte betrokken beheerassets en externe partijen, zoals nutsbedrijven, telecombedrijven, hulpdiensten etc., worden meegenomen. Ook de participatie is in dit proces geborgd. Het programma van eisen en het inrichtingsplan worden door de gemeente vastgesteld.

9. Proces

9.1 Procedure

9.2 SMP en ORP

9.3 Participatie en communicatie

9.4 Ontwikkelstrategie

9.5 Financiën

Deze Nota van Uitgangspunten is erop gericht het initiatief voor de ontwikkeling van Rosestraat 1025 tot uitvoering te brengen. Dit hoofdstuk geeft uitleg over het proces richting de realisatie.

9.1 Procedure

Het initiatief past niet in het vigerende omgevingsplan. Er dient een wijziging van het omgevingsplan te worden aangevraagd. De Nota van Uitgangspunten wordt gebruikt als toetsingskader voor met name het privaatrechtelijke traject behorende bij dit project.

9.2 SMP en ORP

Bij de Nota van Uitgangspunten wordt een concept stedenbouwkundig matenplan (SMP) opgesteld. In het SMP staan onder andere de volgende elementen aangegeven:

- Rooilijnen, bebouwingscontouren en bouwhoogtes;
- Huidig peil en uitgiftepeil aangrenzend openbaar gebied;
- Omgeving en landmeetkundige assen (coördinaten);
- Uitgiftегrenzen.

Als de impact van het initiatief op de buitenruimte groot is moet een Openbare Ruimte Plan (ORP) opgesteld worden of tenminste een schets gemaakt worden van het aanhe-
len van de buitenruimte.

9.3 Participatie en communicatie

Indien een initiatief niet past binnen het vigerend omgevingsplan valt het participatie/communicatie traject in feite uiteen in twee afzonderlijke trajecten met daarbij behorende verantwoordelijkheden:

- Het participeren/communiceren met de belangrijkste stakeholders uit de directe omgeving rondom het initiatief. Hierbij behoren ook de vergunningverleners. Deze verantwoordelijkheid ligt zowel bij overheid als bij de initiatiefnemer.
- Het participeren/communiceren met betrekking tot de procedure rondom het wijzigen van het omgevingsplan, om het initiatief planologisch mogelijk te maken. Dit is een verantwoordelijkheid van de overheid.

Voor dit project wordt het volgende traject doorlopen: De participatie wordt uitgevoerd conform de eisen van de Omgevingswet en het geldende Rotterdamse participatiebeleid. Uitgangspunt is dat participatie tijdig, transparant en passend bij de aard en impact van het initiatief wordt vormgegeven, overeenkomstig de Rotterdamse participatiekompas. De wijk wordt op een zorgvuldige en toegankelijke wijze geïnformeerd over de ontwikkeling en het proces. Daarnaast wordt de wijkraad actief op de hoogte gebracht en betrokken bij het proces. Als onderdeel van het participatieplan worden de grote vastgoedeigenaren in de directe omgeving actief benaderd en betrokken.

9.4 Ontwikkelstrategie

De ontwikkeling van het plot aan de Rosestraat / Stoomtramweg betreft een sloop-nieuwbouwopgave waarbij het bestaande kantoorgebouw aan de Rosestraat 1025 en het naastgelegen gemeentelijke vastgoed (voormalig

schoolgebouw De Passie aan de Rijtuigweg 163) worden herontwikkeld tot een gemengd woongebouw. Met deze ontwikkeling wordt tevens het aangrenzende bouwblok stedenbouwkundig afgerond.

De gronden binnen het plangebied zijn deels in eigendom van de gemeente Rotterdam en deels in eigendom van een private partij. Het kantoorgebouw en de bijbehorende gronden aan de Rosestraat 1025 zijn in eigendom van Railside B.V., terwijl het perceel aan de Rijtuigweg 163 eigendom is van de gemeente Rotterdam. Voor de herontwikkeling sluit de gemeente een overeenkomst met één ontwikkelende partij die verantwoordelijk is voor de planontwikkeling en realisatie van het project, binnen de kaders van deze Nota van Uitgangspunten.

Het project wordt ontwikkeld als een gemengd stedelijk gebouw met een voornamelijk residentieel programma. In totaal worden circa 289 appartementen gerealiseerd, met daarnaast circa 400 m² niet-woonprogramma in de plint. Deze plintfuncties kunnen worden ingevuld met bedrijfsruimte, dienstverlening, maatschappelijke functies of lichte horeca en dragen bij aan de levendigheid van de stationsomgeving

De ontwikkeling sluit aan bij de gemeentelijke ambitie om rond openbaarvervoerknooppunten te verdichten en stedelijke woonmilieus te versterken. Door de ligging direct naast station Rotterdam Zuid is de locatie geschikt voor een intensiever woonprogramma. Met de toevoeging van woningen in het midden- en hogere segment wordt tevens bijgedragen aan een meer gemengd woningaanbod in de wijk.

De Nota van Uitgangspunten vormt het bestuurlijk vastgestelde kader voor de verdere planuitwerking en realisatie van het project en fungeert als toetsingskader voor het bouwplan.

9.5 Financiën

Het project betreft een particulier initiatief. De ambtelijke kosten verband houdende met de beoogde ontwikkeling zijn via een voorovereenkomst in rekening gebracht bij de Ontwikkelaar. Met het sluiten van de anterieure overeenkomst worden verdere afspraken gemaakt over het kostenverhaal. De initiatiefnemer zal een leegstaand vastgoedobject en een stuk grond als is van de gemeente kopen om het project te kunnen realiseren. De uitgifte van de grond vindt plaats conform het door de raad vastgestelde gemeentelijk grondbeleid. Het voormalige kinderdagverblijf zal geleverd worden tegen de huidige getaxeerde waarde. De ontheffingsvergoeding voor het geheel is nihil op basis van de taxatie. De ontwikkelaar maakt voor eigen rekening en risico bouw- en woonrijp. De initiatiefnemer zal daarnaast gronden aan de gemeente overdragen die uiteindelijk onderdeel zullen gaan uitmaken van het openbaar gebied. Het betreft een financieel haalbaar project.



10. Bijlagen

10.1 Vuistregels

10.2 Beleidskaders vervolg

10.3 Concept Stedenbouwkundig Matenplan (SMP)

10.4 Parkeernormen auto en fiets

10.5 Handleiding Windhinder en Windgevaar

10.6 Welstandsnota gebiedscriteria

10.7 Beeldverantwoording



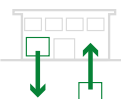
10.1 Vuistregels voor het bouwen - Stadswijken

Vuistregels



Karakteristiek van de wijk

Nieuwe initiatieven moeten aansluiten bij de Rotterdamse laag, in architectuur en/of volume. Deze laag is de gemiddelde hoogte van de direct aangrenzende bebouwing en kan per plek dus verschillen. Voor gebouwen in hoogstedelijke gebieden is het niet toegestaan om af te wijken van rooilijnen. Nieuwe initiatieven moeten zich voegen naar de context van de wijk. Denk hierbij aan de typologie, beeldkwaliteit, stedenbouwkundige structuur en de groenstructuur. Het bouwplan volgt logischerwijs uit een analyse van de wijk. Vanuit de blik van cultureel erfgoed en duurzaamheid geldt bij ieder initiatief: hergebruik waardevolle bestaande gebouwen, tenzij niet anders kan.



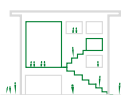
Funciemix op langere termijn

Nieuwe initiatieven worden zo robuust ontworpen dat ze in de toekomst kunnen wisselen van programma, gebruik of doelgroep zonder grote aanpassingen aan de bouwkundige structuur. De funciemix wordt zorgvuldig ontworpen, zodat het combineren van programma's niet leidt tot spanningen tussen programma's, gebruikers of directe omgeving. Daarnaast wordt ook het dak multifunctioneel ingericht met minimaal twee functies.



Inclusieve stad

Rotterdam richt zich bij herstructurering en nieuwbouw op goede fasering, goede communicatie, tijdige participatie en zorgvuldige herhuisvesting (indien van toepassing). Nieuwe initiatieven voorzien (op gebiedsniveau) in voldoende vierkante meters maatschappelijk programma zoals opgenomen in de Referentiewaarden Maatschappelijke Voorzieningen. In de verkenningfase moet er gelijktijdig gestart worden met het maken van een participatieplan. Uitgangspunt hierbij is dat de Rotterdammer meedenkt en meedoet.



Ontmoeting en flexibiliteit

Collectiviteit, flexibiliteit en gebruikskwaliteit zijn altijd onderwerp van gesprek bij een nieuw initiatief. Ieder initiatief heeft een goed bruikbare (groene) royale buitenruimte, privé of een collectief equivalent. Royale entree(s) aan de straat en ruime verdiepingshoogten. Bij elk nieuw initiatief moet er een beschrijving komen wat de mogelijkheden zijn voor ontmoeting en gemeenschappelijkheid en hoe er na is gedacht over sociale veiligheid. Zo is bij een parkeergarage een tussenstop in de centrale hal vereist op de route van de garage naar de entrees van woningen. Bij grotere wooncomplexen zijn gemeenschappelijke ruimtes en de aanwezigheid van een portier wenselijk. Het uitgangspunt is dat anonimiteit pas achter de voordeur van de woning begint.



Hoogwaardige openbare ruimte en microklimaat

Een goede overgang tussen gebouw en omgeving is essentieel voor de kwaliteit van de openbare ruimte. Bij ieder initiatief hoort een vloeiende aansluiting op de peilmaat buitenruimte. Er sprake is van een goed ontworpen overgang tussen gebouw en omgeving (bijvoorbeeld door middel van een overgangszone). Dit geldt ook voor de ondergrond: een vloeiende aansluiting op ondergrondse infrastructuur is vereist, waarbij onnodige kruisingen tussen kabels en leidingen worden voorkomen. Er zijn geen barrières zoals slagbomen, paaltjes of andere obstakels op straat. Eventuele erfafscheidingen zijn onderdeel van het ontwerp en de impact van afval en logistiek is tot een minimum beperkt. Het effect van een initiatief op schaduw en mogelijke windhinder wordt aan de voorkant getoetst. Bij bepaalde initiatieven wordt een windstudie geëist volgens de Handleiding Windhinder en Windgevaar.



Stad op ooghoogte

De stad op ooghoogte is de overgang van het gebouw naar de openbare ruimte en zorgt voor levendigheid in de straat. Ruimtelijke criteria die gelden voor een goede stad op ooghoogte zijn een royale verdiepingshoogte, zorgvuldige detaillering, hoogwaardige uitstraling en duidelijk herkenbare entrees die zorgen voor interactie tussen het gebouw en de straat. Programmatische criteria die gelden voor een goede stad op ooghoogte zijn een mix aan functies (levendigheid overdag, 's avonds en in het weekend) en een aantrekkelijke tijdelijke invulling bij leegstand.



Bouwplaatsinrichting en bouwlogistiek

Een goede uitstraling van een bouwplaats is belangrijk, zodat de leefomgeving ook in tijdelijke situaties haar kwaliteit behoudt. De bouwplaatsinrichting is vanaf start ontwerp integraal onderdeel van de opgave. Daarbij hoort het opstellen van een BLVC-plan conform format. Bouwlogistiek en bouwwijze dienen te worden afgestemd met het cluster Stadsbeheer om ook start bouw af te stemmen op mogelijke andere werkzaamheden (zoals werkzaamheden aan infrastructuur). In afwachting van de start bouw: de tijdelijke situatie dient kwaliteit te bieden voor de omgeving. Denk daarbij aan communicatie met en participatie van omwonenden, programmering, evenementen en bijzondere vormgeving. Tijdens de bouw dient de overlast voor de omgeving zoveel mogelijk te worden beperkt. Denk hierbij aan rijroutes bouwverkeer, inrichting bouwlocatie, inbeslagname openbare weg, geen parkeerplaatsen op de bouwplaats en duurzame alternatieven voor dieselaggregaten voor opwekken bouwstroom. Ook het slaan van damwanden en het onttrekken van grondwater kunnen bijvoorbeeld invloed hebben op de directe omgeving. Daarnaast dienen bomen te worden beschermd. Vanuit de gemeente wordt er gestimuleerd om bouwhub's te gebruiken.



Architectenkeuze

Rotterdam is een architectuurstad. Innovatieve architectonische kwaliteit van gebouwen is van groot belang voor de kwaliteit van de stad. Het formuleren van de opgave, het programma en het vinden van de juiste architect voor het project is essentieel en gebeurt bij voorkeur in gezamenlijk overleg tussen opdrachtgever en gemeente. De opdrachtgever heeft hierbij de beslissende stem.



Mobiliteit

Mobiliteit staat in dienst van de gezonde leefomgeving en de ruimtelijke verdichting. Dit betekent dat we op zoek moeten naar een goede balans tussen voetganger, fietser, OV en auto. We zetten in op nieuwe schone vervoersmiddelen en duurzaam reisgedrag. Er gelden lagere autoparkeernormen voor nabijheid van OV stations, extra fietsparkeerterreinen, deelmobiliteit en faciliteren van Mobility as a Service (MaaS).

Elk plan moet voorzien in beweeg- en parkeerterreinen voor fietsen, auto's, scooters, bakfietsen etc. en laadfaciliteiten hiervoor, en moet voldoen aan bijbehorende kwaliteitseisen. Ook wordt elektrisch rijden gefaciliteerd, zowel de bestaande als toekomstige laadinfrastructuur door middel van de EV-ready eis voor nieuwbouw parkeergelegenheid. Logistieke voorzieningen worden inpassend ingepast, waarbij de bevoorrading vlot, veilig en schoon plaats kan vinden (bijvoorbeeld door inpassing laden & lossen, laad & los routes, restricties aan formaat/emissies voertuigen, etc.). Dit vindt niet plaats aan de meest publieke kant van een initiatief.



Klimaatadaptatie

Rotterdam beter voorbereiden op extemer weer betekent ook andere eisen stellen aan nieuwe initiatieven. Het is belangrijk het gebouw zo in te richten dat het waterrobuust en klimaatbestendig is. Denk hierbij aan de scheiding van afvalwater en regenwater, en regenwater veel meer een (circulair) onderdeel maken van het gebouw. Bij nieuwe initiatieven is het bergen van minimaal 50 mm regenwater verplicht. Ook is het belangrijk om meer groen te gebruiken in, op en aan gebouwen. Aan de voorkant beter nadenken over hittebestendig ontwerpen, zeker bij kwetsbare doelgroepen. Denk hierbij aan warmtewerende gevels en koeling van gebouwen die niet leidt tot opwarming van de omgeving. Daarnaast moet er in de verkenningsfase al aandacht zijn voor bodemdalingsbestendig bouwen op die locatie.



Energie

Rotterdam werkt aan een klimaatneutraal energiesysteem. We kijken daarbij naar het opwekken, transporteren, opslaan en gebruiken van schone energie. De energiebehoefte van gebouwen (elektriciteit, warmte en koude) wordt beperkt door doelgericht ontwerp en op duurzame wijze opgewekt. Denk aan passieve ontwerpmaatregelen, waarbij men optimaal gebruik maakt van de oriëntatie van daken en gevels, decentraal opwekken van energie uit zon en wind, en natuurlijk gebruik maken van stadsverwarming.

BENG: Eisen aan de energiezuinigheid van gebouwen die gelden voor gebouwgebonden energie (isolatie, luchtdichtheid en de technische installaties). Geldt alleen voor nieuwbouw en maakt onderscheid tussen verschillende gebruiksfuncties. Berekenen via NTA 8800.
Paris Proof - operationeel energiegebruik: Eisen aan het werkelijke energiegebruik van gebouwen, geldend voor zowel gebouwgebonden energie (thermische isolatie, luchtdichtheid en de technische bouwsystemen) als gebruikersenergie (bijv. computers, keuken, kantine). Maakt onderscheid tussen nieuwbouw en renovatie en verschillende gebruiksfuncties. Berekenen via WEi.



Circulair

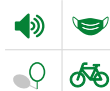
In Rotterdam bouwen we circulair. We benutten de aanwezige waarde van de stad door gebouwen, materialen en cultuurhistorie zo veel mogelijk te behouden en hoogwaardig her te bestemmen of -gebruiken. We sturen op vermindering van het gebruik van primaire grondstoffen en de milieuvuetafdruk door toepassing van hergebruikte, herbruikbare of biobased materialen. Gebouwen worden toekomstbestendig ontworpen op basis van circulaire principes (bijvoorbeeld flexibel aanpasbaar, losmaakbaar, demontabel, etc.). Uitgangspunt voor alle ontwikkelingen zijn onze landelijke aangescherpte klimaatdoelen (55% CO₂ reductie in 2030). Hierom bouwen we Paris Proof (voor zowel het energie- als materiaalgebruik). Voor de gebruiksfase scheppen we de voorwaarden om ook buiten de eigen ontwikkeling vraag en aanbod van energie, materialen en water zo veel mogelijk aan elkaar te verbinden. Zo past ieder nieuw initiatief in hoogstedelijk gebied een circulair afvalstelsel voor GFE toe, waarbij GFE afval apart wordt ingezameld.

Paris Proof - materiaalgebonden emissies: Eisen aan de materiaalgebonden CO₂-uitstoot van gebouwen in de vorm van CO₂-equivalent per m² BVO. Maakt onderscheid tussen nieuwbouw en renovatie en verschillende gebruiksfuncties. Berekenen via erkend MPG rekeninstrument.



Biodiversiteit

Nieuwe initiatieven zijn onderdeel van het landschap in de stad en hiermee worden ze onderdeel van de leefwereld van planten en dieren. Een biodiversiteitsconcept dient integraal onderdeel te zijn van de ontwerpogave. Dit houdt in dat rekening is gehouden met de 4 V's (voedsel, verblijf, veiligheid en verbinding) voor de gidssoorten van de bijbehorende kernbiotoop. Dit concept dient aan te sluiten op de omgeving. Bij het toepassen van meer groen in, op en aan gebouwen zal er ook gekeken moeten worden naar meer gelaagd groen, inheemse beplanting en groen op verschillende hoogtes. Daarnaast speelt verlichting, de oriëntatie van de gevel, en het aanbrengen van kieren en gaten in de gevel een rol.



Milieu en gezondheid

Nieuwe initiatieven dragen bij aan een gezondere inrichting van de stad. Positioneer functies op een slimme manier, zodat ze bijdragen aan een gezonde leefomgeving. En zorg ervoor dat een woning op zo'n manier wordt gepositioneerd dat het minimaal één toegankelijke geluidluwe (50 Lden / 40 Lnicht) zijde heeft. Bij het beperken van geluidshinder: onderzoek eerst de mogelijkheid voor het nemen van bronmaatregelen, daarna overdrachtsmaatregelen en als laatste bouwkundige maatregelen. Voorkom ook "street-canyons" waar vervuilde lucht niet uit kan ontsnappen. Ventileer daarnaast gebouwen aan de zijde met het minste verkeer. Houdt met betrekking tot externe veiligheidsrisico's rekening met de ontwerpprincipes van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond. Voeg ook groen toe dat uitnodigt tot gebruik en allergeen arm is. Groen beïnvloedt de beleving van geluidhinder positief en stimuleert gezond gedrag waardoor er vaker gekozen wordt voor lopen en fietsen en minder voor de auto. Minder autogebruik levert een belangrijke bijdrage aan de verbetering van de luchtkwaliteit. Ga na of er met een gesloten grondbalans gewerkt kan worden en streef naar maximaal hergebruik van grond. Gebruik tevens zero-emissie (ZE) mobiele werktuigen en ZE voertuigen in de bouw, omdat deze geen emissies hebben en ZE mobiele werktuigen minder geluidshinder veroorzaken. Bij ZE mobiele werktuigen gaat het om het percentage ZE verrichte arbeid in een project (draaiuren x vermogen). Bij ZE voertuigen is het streven minimaal 100% elektrische bestelauto's, 50% elektrische lichte vrachtwagens en 10% elektrische zware vrachtwagens.

NB: Niet alle onderdelen van alle thema's zijn in de drie gebieden even belangrijk. Daarom zijn sommige onderdelen op het vuistregels formulier weggelaten. Voorbeeld: in stadswijken en uitbreidingswijken is een circulair afvalstelsel voor gfe niet vereist, omdat gfe daar op een andere manier wordt ingezameld.

Water en Bodem

Algemeen

Hou het geldende uitgiftepeil Rotterdam aan (zowel voor binnendijkse als buitendijkse gebieden). Dit is niet alleen belangrijk om droge voeten te houden maar ook om bodemdalingbestendig te kunnen bouwen.

Het is bij nieuwe initiatieven belangrijk om bodemdalingbestendig te bouwen en rekening te houden met achtergrondzetting van het gebied. Denk hierbij aan het toepassen van een zettingsbestendige fundering, flexibele kabels en leidingen en het verhoogd aanleggen (en funderen delen van) tuinen om wateroverlast en zettingsverschillen te voorkomen. Een andere manier is om juist lichtgewicht te bouwen om zetting van de ondergrond te verminderen (bijvoorbeeld houtskeletbouw).

Bij voorkeur geen belemmerende ondergrondse constructies/objecten aanbrengen waardoor het grondwater niet normaal kan blijven stromen. Dit kan tot overlast of schade leiden. Denk hierbij aan ondergrondse garages, kelders, damwanden, etc. Als deze ondergrondse constructies toch nodig zijn, dan moeten er maatregelen worden getroffen om dit effect te neutraliseren in de bodem en de doorlatendheid en grondwaterstroming mogelijk te maken.

Als er een bodemenergiesysteem (WKO) wordt toegepast moet het WKO-systeem op eigen terrein worden ingepast, rekening houdend met omliggende systemen in het gebied. Ook moet er een goed bodemenergieplan worden uitgewerkt met de benodigde aansluiting en spoeling om goed ingepast te worden het water- en bodemsysteem ter plaatse.

De bouwmethode heeft impact op grondwater, trillingen in de bodem en gebouwen in de omgeving. Vooraf moet er in beeld gebracht worden wat er nodig is om met weinig tot geen schade, in relatie tot water en bodem, een gebouw te realiseren.

Bij projecten in of nabij een kernzone van een dijk dient er in een zo vroeg mogelijk stadium contact op te worden genomen met het betreffende waterschap.



Buitendijks gebied

Buitendijkse gebieden zijn niet beschermd door dijken of duinen. Zo'n 50.000 Rotterdammers wonen, werken of recreëren buitendijks. Door het ontbreken van dijken overstroomt de kades sneller dan het binnendijkse gebied. Op dit moment leidt een overstrooming buitendijks vooral tot (water)overlast en niet tot levensgevaar. De gebieden liggen vaak hoog, zo'n 2,5 tot 4 meter boven NAP, en ook de Maeslantkering in de Nieuwe Waterweg biedt (deels) bescherming. In de toekomst kan de situatie urgenter worden door zeespiegelstijging.

Uitdagingen

De grootste uitdaging voor het buitendijks gebied is overstrooming vanaf de rivier, veroorzaakt door storm op zee. Dit kan zorgen voor schade aan gebouwen, auto's en openbare ruimte door water op de kade, maar ook voor uitval van elektriciteit en andere voorzieningen. Daarnaast is droogte een uitdaging. De bodem bestaat overwegend uit zand, waardoor de doorlatendheid van de bodem goed is, maar hij lastig water vasthoudt. Gevolg hiervan is dat de grondwaterstand relatief ver van het maaiveld staat en bomen moeilijk bij het water kunnen.

Vuistregels

Om schade door overstroomingen vanaf de rivier te beperken is het voor nieuwe initiatieven in het buitendijks gebied vereist dat het uitgiftepeilenbeleid wordt aangehouden. Dit beleid schrijft voor dat voor gebouwen een uitgiftepeil van NAP +3,60 m wordt gehanteerd en voor vitale en kwetsbare voorzieningen een uitgiftepeil van NAP +3,90 m (voor initiatieven buiten de Europoortkering geldt een hoger uitgiftepeil). Als dit niet mogelijk is, bijvoorbeeld door een lastige aansluiting op bestaande bebouwing of openbare ruimte, dan moeten er andere maatregelen worden getroffen. Denk hierbij aan het overstromingsbestendig inrichten van de plint (waterdichte deuren, coating, etc.) en het creëren van een mogelijkheid om verticaal te evacueren.



Ondiepe polders

De ondiepe polders liggen in Rotterdam ongeveer op 0 tot 3 meter onder NAP. Een kenmerkend verschil in de landschappelijke ondergrond is het verschil tussen de noord- en de zuidoever van de rivier. Het gebied op de noordoever werd vroeg ontgonnen en door de ligging op veen kent de noordoever een vrij helder noord-zuid georiënteerd stratenpatroon. De zuidoever van Rotterdam kreeg in de vijftiende eeuw te maken met overstromingen (Sint-Elisabethsvloed) waardoor het bestaande veenlandschap werd weggeslagen en er klei voor in de plaats kwam. De kleibodem maakte een andere manier van ontginning noodzakelijk, namelijk met dijken en kommen.

Uitdagingen

De ondiepe polders kennen veel verharding en weinig oppervlaktewater. Hierdoor kan wateroverlast door neerslag ontstaan. Bovendien is de sponswerking van de kleibodem (zuidoever) beperkt. Daarnaast zijn verschillende functies, bouwstijlen en funderingstypen aanwezig in dezelfde buurten (zeker op de noordoever). Ieder heeft eigen wensen voor de grondwaterstand. Hogere grondwaterstanden zijn gunstig om houten paalfunderingen gezond te houden, maar zorgen bij andere gebouwen juist voor vochtproblemen en natte achtertuinen.

Vuistregels

Om in tijden van droogte het grondwater aan te kunnen vullen en houten paalfunderingen te beschermen is het belangrijk om bij nieuwe initiatieven een waterberging aan te leggen. Deze kan worden gebruikt om het grondwater mee aan te vullen wanneer het grondwater laag staat. Overlast door neerslag kan worden beperkt door meer regenwater te bergen dan vereist is vanuit de hemelwaterverordening (50 mm). Vitale en kwetsbare voorzieningen (zoals gemalen en generatoren) moeten altijd 20 cm water in het gebouw 'aankunnen'. Dit kan bijvoorbeeld door deze voorzieningen op de eerste verdieping te plaatsen of door de begane grond waterdicht in te richten. Dit is voor zowel neerslag als overstrooming van belang.



Diepe polders

De diepe polders van Rotterdam liggen zo'n 4 tot 6 meter onder NAP. Deze gebieden liggen zo laag door veen- en turfwinning uit het verleden. Daarnaast is vroeger de grondwaterstand laag gehouden ten behoeve van landbouw. Hierdoor is het proces van bodemdaling versneld.

Uitdagingen

De grootste uitdaging voor de diepe polders het kwetsbare water- en bodemsysteem, wat vaker leidt tot wateroverlast tijdens weersextremen. De bodem is kwetsbaar met een dunne deklaag, wat opbarsting tot gevolg kan hebben. Opbarsting treedt op als de grond niet zwaar genoeg is om de druk van het grondwater te weerstaan. De werking van kwel is hier voelbaar en het grondwater staat relatief hoog. Dit in combinatie met regelmatig terugkerende klimaatextremen van hitte en droogte. Op de lange termijn neemt door extreme zeespiegelstijging van enkele meters de kans op falen van de hoofdwatkering drastisch toe. Mocht de waterkering doorbreken dan komt het gebied meters onder water te staan.

Vuistregels

Een goede waterhuishouding is in diepe polders extra belangrijk. Het is belangrijk voldoende oppervlaktewater te hebben en neerslag te verwerken in en om het gebouw. Overlast door neerslag kan worden beperkt door meer regenwater te bergen dan vereist is vanuit de hemelwaterverordening (50 mm). Om grondwateroverlast te beperken is het belangrijk om in de verkenningfase het opbarstingsrisico te bepalen, zodat hierbij de uitvoering rekening mee kan worden gehouden. Vitale en kwetsbare voorzieningen (zoals gemalen en generatoren) moeten altijd 20 cm water in het gebouw 'aankunnen'. Dit kan bijvoorbeeld door deze voorzieningen op de eerste verdieping te plaatsen of door de begane grond waterdicht in te richten. Dit is voor zowel neerslag als overstrooming van belang.

10.2 Beleidskaders

Actieplan beschikbaarheid

Datum bestuurlijk besluit: 18-09-2020 | Status: Geldend

Afwegingskader Bezonning

Datum bestuurlijk besluit: 18-09-2020 | Status: Geldend

Actieplan goed huren en verhuren in Rotterdam

Datum bestuurlijk besluit: 13-10-2020 | Status: Geldend

Actieplan Middenkoop

Datum bestuurlijk besluit: 16-12-2021 | Status: Geldend

Actieplan geluid 2019-2023

Datum bestuurlijk besluit: 06-09-2019 | Status: Geldend

Actieplan Samen tegen woonoverlast 2019-2023

Datum bestuurlijk besluit: 11-07-2019 | Status: Geldend

Actieplan Zero emissie stadslogistiek Rotterdam

Datum bestuurlijk besluit: 16-07-2019 | Status: Geldend

Akkoord Studentenhuisvesting

Datum bestuurlijk besluit: 21-07-2020 | Status: Geldend

Aanpak Nul Emissie Mobiliteit

Datum bestuurlijk besluit: 05-11-2019 | Status: Geldend

Beleidskader Verkoop huurwoningen

Datum bestuurlijk besluit: 28-09-2017 | Status: Geldend

Beleidsplan Naleving Omgevingsrecht 2021-2025

Datum bestuurlijk besluit: 29-06-2021 | Status: Geldend

Bestuursovereenkomst Samenwerkingsverband Wonen regio Rotterdam 2020

Datum bestuurlijk besluit: 12-12-2019 | Status: Geldend

Bedrijfsruimtekoersen

Datum bestuurlijk besluit: 12-03-2020 | Status: Geldend

Boomstructuurvisie

Datum bestuurlijk besluit: 01-01-2023 | Status: Geldend

Convenant huisvesting bijzondere doelgroepen

Datum bestuurlijk besluit: 18-12-2015 | Status: Geldend

Convenant ZES - Zero Emissie Stadslogistiek Rotterdam

Datum bestuurlijk besluit: 17-11-2020 | Status: Geldend

De Nieuwe Maas als stedelijk parklandschap

Toekomstperspectief binnenstedelijke Nieuwe Maas

Datum bestuurlijk besluit: 16-04-2019 | Status: Geldend

De Veranderstad - Omgevingsvisie

Datum bestuurlijk besluit: 02-12-2021 | Status: Geldend

Detailhandelsnota Rotterdam 2017

Stedelijke ambities en spelregels voor een toekomstbestendige detailhandelsstructuur

Datum bestuurlijk besluit: 30-05-2017 | Status: Geldend

Doelgroepenverordening

Datum bestuurlijk besluit: 17-06-2021 | Status: Geldend

Fietskoers 2025

Datum bestuurlijk besluit: 17-10-2019 | Status: Geldend

Gebiedsatlas 2.0

Datum bestuurlijk besluit: 01-09-2020 | Status: Geldend

Grondprijbeleid 2013

Datum bestuurlijk besluit: 10-07-2013 | Status: Geldend

Handboek Openbare Ruimte Rotterdamse Stijl

Datum bestuurlijk besluit: 08-10-2008 | Status: Geldend

Herstel- en vernieuwingsagenda Rotterdamse Economie

Datum bestuurlijk besluit: 23-10-2020 | Status: Geldend

Hoogbouwvisie 2019

Datum bestuurlijk besluit: 12-12-2019 | Status: Geldend

Hotelbeleid Rotterdam

Wakker worden in een wereldstad

Datum bestuurlijk besluit: 25-05-2021 | Status: Geldend

Horecanota Rotterdam 2017-2021

Datum bestuurlijk besluit: 24-11-2016 | Status: Geldend

Horecagebiedsplan Feijenoord

Datum bestuurlijk besluit: 18-07-2024 | Status: Geldend

Integraal huisvestingsplan cultuur

Vervangings- en renovatieprogramma culturele voorzieningen

Datum bestuurlijk besluit: 29-06-2021 | Status: Geldend

Integraal huisvestingsplan Onderwijs Rotterdam 2020-2023 - deel 1

Datum bestuurlijk besluit: 27-06-2019 | Status: Geldend

Integraal huisvestingsplan Onderwijs deel 2

Datum bestuurlijk besluit: 28-05-2020 | Status: Geldend

Integraal Huisvestingsplan sport 2020-2030

Vervangings- en renovatieprogramma sportaccommodaties gemeente Rotterdam

Datum bestuurlijk besluit: 18-06-2020 | Status: Geldend

Kader voor de plaatsing van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen

Datum bestuurlijk besluit: 21-07-2020 | Status: Geldend

Kadernota Cultuurhistorie in bestemmingsplannen

Datum bestuurlijk besluit: 11-11-2014 | Status: Geldend

Kadernota Vastgoed

Vastgoed, katalysator voor ontwikkeling

Datum bestuurlijk besluit: 22-02-2018 | Status: Geldend

Kantorenkoersen (Gebiedskoersen kantoren)

Datum bestuurlijk besluit: 12-03-2020 | Status: Geldend

Koersnota Bodemkwaliteit 2021

Datum bestuurlijk besluit: 14-12-2021 | Status: Geldend

Kwaliteitsbeleid Wonen

Nieuw en transformatie

Datum bestuurlijk besluit: 15-05-2025 | Status: Geldend

Kwaliteitseisen voor standplaatsen nota

Datum bestuurlijk besluit: 17-12-2013 | Status: Geldend

Landelijk Schone Lucht Akkoord

Datum bestuurlijk besluit: 13-01-2020 | Status: Geldend

Langer Thuis Akkoord 2020-2025

Datum bestuurlijk besluit: 17-02-2020 | Status: Geldend

Leidraad Windenergie

Datum bestuurlijk besluit: 09-02-2021 | Status: Geldend

Marktvisie 2021

Datum bestuurlijk besluit: | Status: Geldend

Natuurkaart Rotterdam 2014

Datum bestuurlijk besluit: 18-03-2014 | Status: Geldend

Nadere regels voor reclame met verlichting 2020

Datum bestuurlijk besluit: 11-02-2020 | Status: Geldend

Natuurkaart Rotterdam

Datum bestuurlijk besluit: 23-01-2015 | Status: Geldend

Nota Kantoren in Rotterdam

Datum bestuurlijk besluit: 19-06-2020 | Status: Geldend

Nota betaald parkeren

Datum bestuurlijk besluit: 17-12-2019 | Status: Geldend

OV-visie Rotterdam 2018-2040

Samen slimmer reizen

Datum bestuurlijk besluit: 22-02-2018 | Status: Geldend

Positionering voor acquisitiestrategie

Datum bestuurlijk besluit: 05-11-2019 | Status: Geldend

Raadsakkoord Energietransitie

Datum bestuurlijk besluit: 21-03-2019 | Status: Geldend

Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag

Datum bestuurlijk besluit: 27-05-2021 | Status: Geldend

Religieuze gebouwen Rotterdam

Samen naar een aanpak (Kerkenvisie)

Datum bestuurlijk besluit: 02-06-2020 | Status: Geldend

Resilient Rotterdam Strategie 2022-2027

Datum bestuurlijk besluit: 22-02-2022 | Status: Geldend

Rotterdam architectuurstad 2019

Met ontwerpkracht bouwen aan Rotterdam

Datum bestuurlijk besluit: 18-12-2019 | Status: Geldend

Rotterdam Loopt 2025

De voetganger op een voetstuk. Ambitie en aanzet tot actie.

Datum bestuurlijk besluit: 06-10-2020 | Status: Geldend

Rotterdam Veilig Vooruit

Datum bestuurlijk besluit: 31-10-2019 | Status: Geldend

Rotterdams Duurzaamheidskompas

Datum bestuurlijk besluit: 08-12-2020 | Status: Geldend

Rotterdamse MobiliteitsAanpak (RMA)

Datum bestuurlijk besluit: 17-12-2019 | Status: Geldend

Rotterdams Weerwoord urgentiedocument

Datum bestuurlijk besluit: 01-06-2023 | Status: Geldend

Schone Energiestrategie

Datum bestuurlijk besluit: 17-12-2019 | Status: Geldend

Startnota versnelling Windenergie

Datum bestuurlijk besluit: 10-09-2019 | Status: Geldend

Startnota versnelling Zonne-energie

Datum bestuurlijk besluit: 10-09-2019 | Status: Geldend

Stedelijk Verkeersplan Rotterdam 2017 - 2030+

Datum bestuurlijk besluit: 11-05-2017 | Status: Geldend

Strategie voor de ontwikkeling walstroom in de Rotter-

damse haven

Datum bestuurlijk besluit: 01-01-2023 | Status: Geldend

Te gast in Rotterdam

Datum bestuurlijk besluit: 04-03-2020 | Status: Geldend

Transitievisie warmte

Datum bestuurlijk besluit: 08-07-2021 | Status: Geldend

Uitvoeringsprogramma Natuurkaart Rotterdam

Datum bestuurlijk besluit: 23-01-2015 | Status: Geldend

Verordening Beheer Ondergrond Rotterdam

Datum bestuurlijk besluit: 15-02-2023 | Status: Geldend

Verordening Bodemenergiesystemen Rotterdam

Datum bestuurlijk besluit: 20-06-2013 | Status: Geldend

Verordening voor de plaatsing van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen

Datum bestuurlijk besluit: 21-07-2020 | Status: Geldend

Verordening Starterslening

Datum bestuurlijk besluit: 17-06-2021 | Status: Geldend

Visie Openbare Ruimte

Datum bestuurlijk besluit: 01-06-2019 | Status: Geldend

Vuistregels Bouwen (Binnenstad, Stadswijken, Uitbreidingswijken)

Datum bestuurlijk besluit: 17-10-2024 | Status: Geldend

Waterstof Gemeentelijke visie

Datum bestuurlijk besluit: 21-07-2020 | Status: Geldend

Welstandsnota

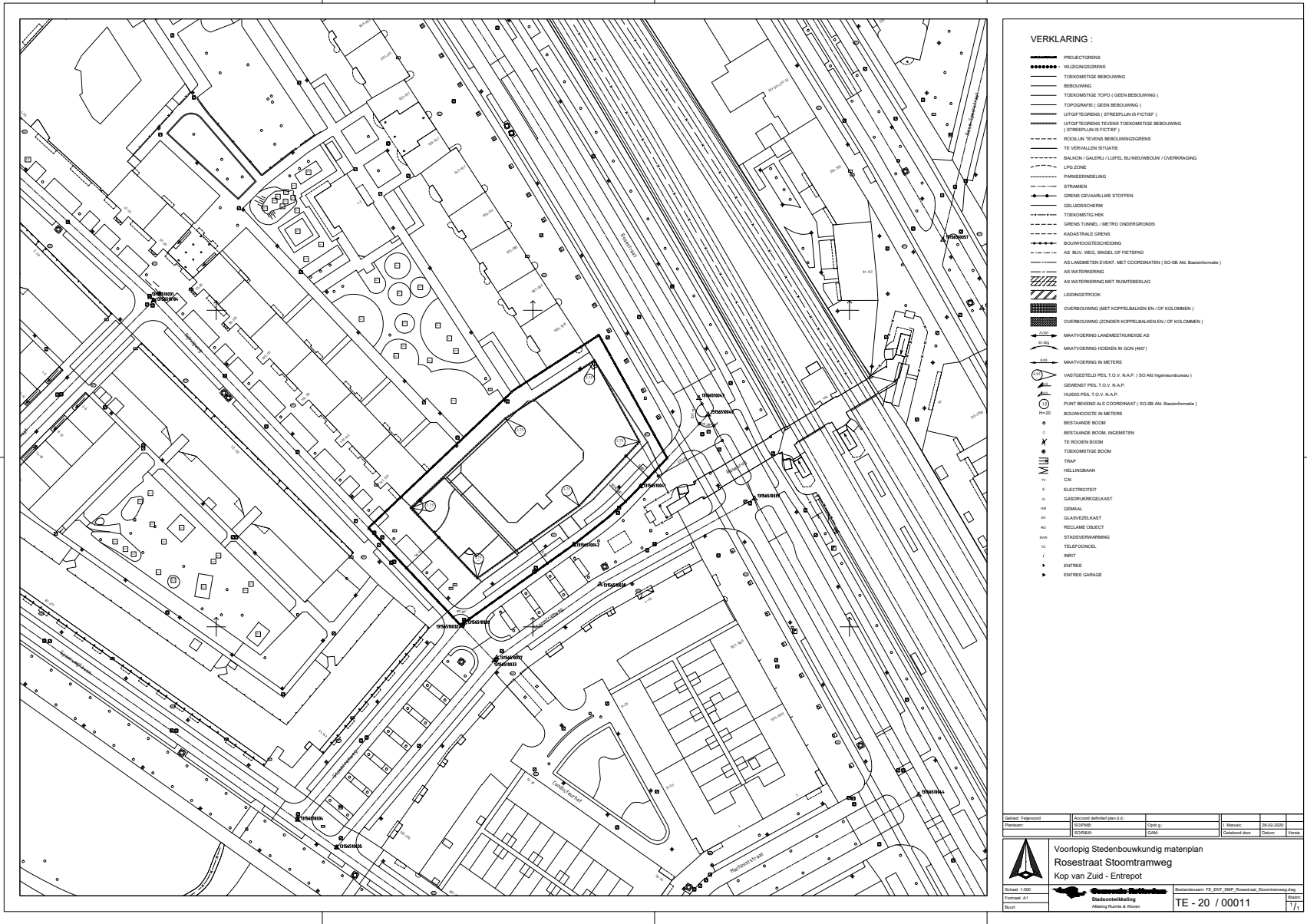
Datum bestuurlijk besluit: 30-11-2025 | Status: Geldend

Woonvisie

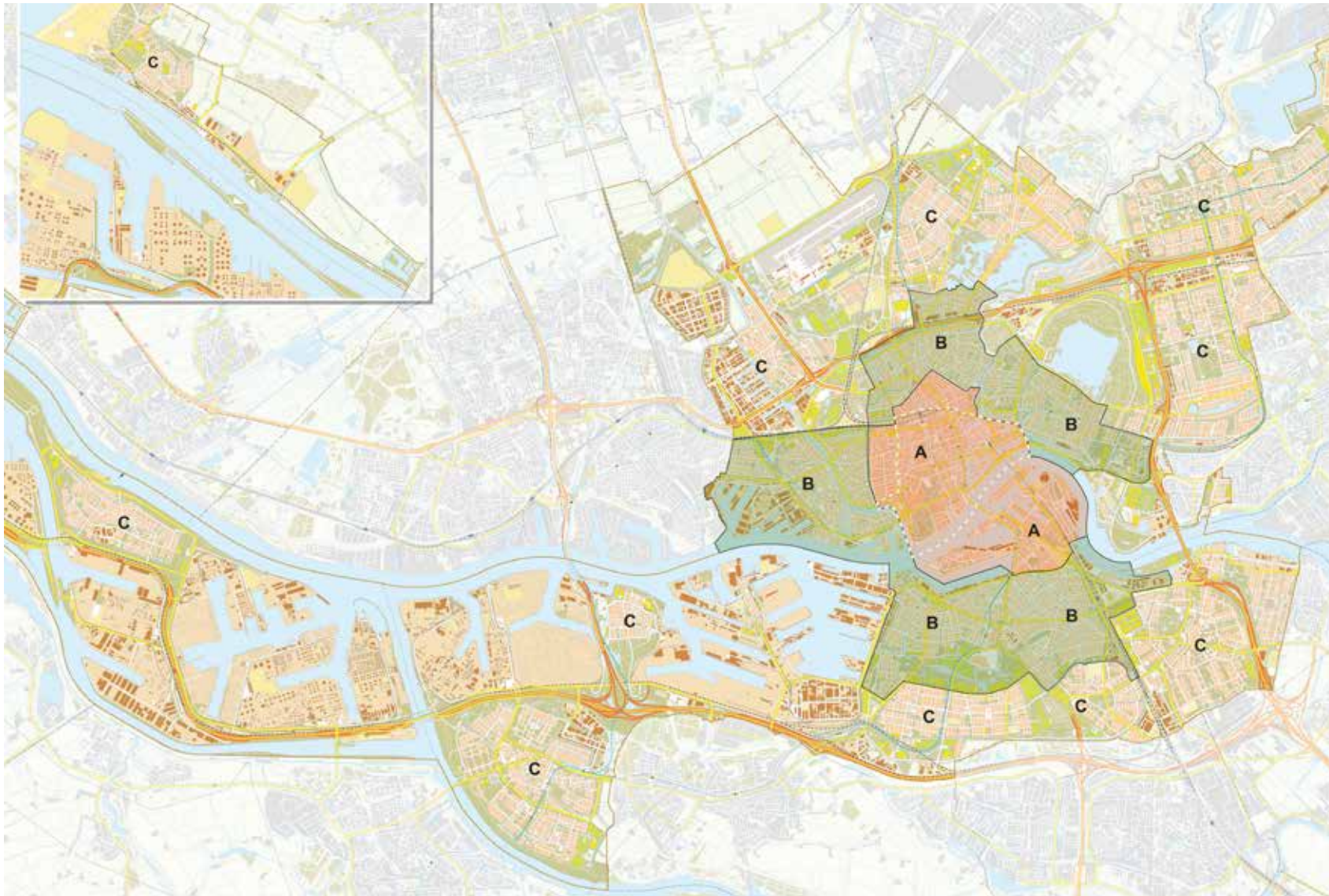
Koers naar 2030, agenda tot 2020

Datum bestuurlijk besluit: 14-03-2024 | Status: Geldend

10.3 Concept Stedenbouwkundig Matenplan (SMP)



10.4 Parkeernormen auto en fiets



Kaart: Gebiedsindeling Beleidsregeling Parkeernormen voor auto en fiets gemeente Rotterdam 2022

Autoparkeren

De mobiliteitstransitie heeft ook zijn doorwerking in het Parkeerbeleid. Middels de Beleidsregeling parkeernormen auto en fiets wordt onder meer bijgedragen aan het stimuleren van alternatieven voor de eigen auto en het beter benutten van parkeercapaciteit in de omgeving. Verder maken ook parkeereisen voor fietsen (voor niet-woonfuncties) onderdeel uit van de regeling om het fietsbezit en -gebruik te stimuleren.

Er is onder voorwaarden geheel of gedeeltelijk van de gestelde parkeereis op eigen terrein af te wijken:

- Toepassing van dubbelgebruik van (een deel van) de parkeervoorziening mogelijk en wenselijk is voor verschillende functies, onderbouwd met een parkeerbalans
- Toepassing van een bijzondere vrijstellingen om de parkeereis te verlagen indien wenselijk voor ontwikkelaar, bewoners, gebruikers van de ontwikkeling en de stad. Dit kan op basis van de nabijheid van OV-stations, realisatie van extra fietsparkeerruimte, aanbieden van deelauto's, aanbieden van Mobility as a Service.
De toepassing van een of meerdere bijzondere vrijstellingen op de parkeereis leidt tot uitsluiting van het recht op vergunning voor straat parkeren. Ook indien er ten tijde van verlenen van de omgevingsvergunning nog geen sprake is van betaald parkeren.
- In sommige gevallen is er af te wijken omdat er structureel alternatieve parkeervoorzieningen beschikbaar zijn binnen een bepaald loopafstand. In het beginsel is dit niet op straat maar op ander privéterrein of in een andere garage gelegen. Voor bewoners en personeel dient er een overeenkomst te worden afgesloten voor de huur van deze plekken. Voor bezoekers volstaat aangetoonde beschikbaarheid.
- Het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid een lagere parkeernorm te hanteren voor zorgwoningen en sociale huurwoningen, indien ze voldoen aan specifieke voorwaarden.

Fietsparkeren

De fietsparkeervraag van gebruikers (bewoners, werknemers, etc.) dient binnen de plangrenzen van de ontwikkeling te worden gefaciliteerd. Dit geldt tevens voor de fietsparkeervraag voor bezoekers van de voorzieningen in de ontwikkeling, niet zijnde bewoners of werknemers. Voor het fietsparkeren voor bezoekers van het gebied is het belangrijk dat deze stallingsplaatsen openbaar toegankelijk zijn en op loopafstand liggen van de bestemming conform de uitgangspunten van de Beleidsregeling. Het realiseren van een werkbare oplossing voor fietsparkeren is een oplossing op maat waarbij de fietsparkeereis, bestaande fietsparkeerdruk, soort gebruiker, gebruikersduur, loopafstand, locatie, bestemming, kwaliteit, ligging, sociale veiligheid en gebiedskarakter belangrijke criteria zijn. Indien de combinatie van factoren niet meegewogen worden zal de fietsparkeeroplossing niet of onvoldoende gebruikt worden en zal "overlast" en verrommeling van de buitenruimte, aantasting groen veroorzaakt worden in betreffend gebied. Hiernaast is het (financieel) van belang dat de fietsparkeeroplossing voorafgaand aan de (gebieds)ontwikkeling meegenomen wordt en niet achteraf pas in beeld komt. Om deze reden dient een adviseur van het cluster fietsparkeren van SO Mobiliteit (fietsparkerenSO@rotterdam.nl) een definitief akkoord te geven op de uitgangspunten voor fietsparkeren bij ontwikkelingen.

Voor zowel bewoners, werknemers en bezoekers is het van belang onderscheid te maken in fietsparkeren van de normale/standaard fiets (60% van de vraag) en voor gemiddeld 40% deelfietsen, deelscooters en zogenaamde buitenmodelfietsen (bakfietsen, fietsen met kratjes, etc.)

In beginsel leidt dit voor bezoekers van de voorzieningen tot openbaar toegankelijke oplossing binnen de projectgrenzen. In overleg met de adviseur van het cluster fietsparkeren kan hier op sommige locaties onderbouwd vanaf geweken worden en kan ruimte gevonden worden (wellicht tegen financiële compensatie) ruimte in een openbare fietsenstalling of in fietsparkeervoorzieningen op straat. Fietsparkeervoorzieningen mogen niet leiden tot aantasting van

het openbaar groen en overlast veroorzaken door storende elementen in de buitenruimte. Inpassing van fietsparkeervoorzieningen in de openbare ruimte dienen te worden afgestemd met de adviseur van het cluster fietsparkeren en de landschapsarchitect.

De precieze inpassing van eventueel benodigde fietsnietjes in de openbare ruimte worden in het IP traject voor de buitenruimte bepaald.

Voor zowel bewoners, werknemers en bezoekers is het van belang onderscheid te maken in fietsparkeren van normale/standaard fiets (60% van de vraag) en voor gemiddeld 40% deelfietsen, deelscooters, buitenmodelfietsen (bakfietsen, fietsen met kratjes, etc.)

De adviseur van het cluster fietsparkeren zal de volgende uitgangspunten meenemen in het uitwerkingsvraagstuk voor het onderdeel fietsparkeren, waarbij in de meeste gevallen, naast de Beleidsregeling Parkeernormen, het Bouwbesluit 2012 mede bepalend is:

- 1a. Uitgangspunt voor bewoners en werknemers is een inpandige oplossing;
- 1b. Uitgangspunt voor bezoekers van voorzieningen in de ontwikkeling (niet zijnde bewoners of werknemers) is het uitgangspunt dat dit op eigen terrein of inpandig wordt gerealiseerd.
- 1c. Uitgangspunt voor bezoekers van het gebied is dat deze stallingsplaatsen in de openbare ruimte op loopafstand van de bestemming worden gerealiseerd.
2. Loopafstanden;
3. Soort fietsen, inclusief aandacht voor buitenmodelfietsen, elektrische fietsen en snor-/bromfietsen;
4. Bestemming;
5. Gebruiker;
6. Gebruikersduur;
7. Locatie;
8. Kwaliteit;
9. Ligging ten opzicht van fietsroute en ingang bestemming;
10. Karakter gebied.

Het Rotterdamse fietsbeleid staat beschreven in de Fietskoers

Tabel 4.1 Normentabel auto woonfunctie

Woonfunctie (m² gbo)	Aantal autoparkeerplaatsen per woning		
	Gebiedstype A hoogstedelijk gebied	Gebiedstype B stadswijken	Gebiedstype C overig gebied
< 40 m²	0,10	0,10	0,10
40 tot 65 m²	0,40	0,50	0,60
65 tot 85 m²	0,60	0,80	1,00
85 tot 120 m²	1,00	1,00	1,40
≥ 120 m²	1,20	1,20	1,80

Tabel Korting parkeereis voor nabijheid openbaar vervoer

OV-halte	Hemelsbrede afstand ontwikkeling - entree OV-halte		
	0 tot 400 meter	400 tot 800 meter	800 tot 1200 meter
Rotterdam Centraal	-50%	-40%	-30%
Beurs, Blaak, Alexander en Schiedam Centrum	-40%	-30%	-20%
Overige treinstations	-30%	-20%	-10%
Overige RSR/metrostations in gebiedstype A en B	-30%	-20%	-10%
Overige tramhaltes in gebiedstype A	-30%	-20%	-10%
RSR/metrostations in gebiedstype C (behalve Hoek van Holland en Nesselande)	-20%	-10%	-5%
Overige tramhaltes in gebiedstype B	-20%	-10%	-5%
RSR/metrostation in Nesselande	-10%	-5%	0%
Overige tramhaltes in gebiedstype C	-10%	-5%	0%

Tabel 4.2 Normentabel auto niet-woonfuncties

Functie		Opmerking	Aantal autoparkeerplaatsen per 100 m² bvo tenzij anders bepaald in de opmerking		
			Gebiedstype A hoogstedelijk gebied	Gebiedstype B stadswijken	Gebiedstype C overig gebied
Werken	Kantoor		0,76	1,00	1,20
	Bedrijfsverzamelgebouw / Atelier		0,72	0,80	0,80
	Arbeidsintensief / bezoekersextensief bedrijf (industrie, laboratorium, werkplaats, etc.)		0,67	1,20	2,00
	Arbeidsextensief / bezoekersextensief bedrijf (loods, opslag, transportbedrijf etc.)		0,19	0,30	0,60
Winkelen	Commerciële dienstverlening en kantoren met baliefunctie		1,20	2,00	2,50
	Detailhandel inclusief kringloopwinkel en Grootschalige detailhandel		0,38	2,50	2,50
	Bouwmarkt, tuincentrum, kringloopwinkel		n.v.t.	4,50	5,50
	Showroom, meubelzaak		n.v.t.	2,20	2,20
Sport en recreatie			0,26	0,60	0,60
	Gymzaal, sporthal binnen (incl. squash, tennis)		0,08	1,70	2,00
	Sportveld buiten (incl. tennisbaan)	Normgrondslag: ha. netto terrein	0,65	13,00	13,00
	Dansstudio, sportschool		0,10	2,00	3,00
Cultuur	Jachthaven	Per ligplaats	0,05	0,50	0,50
	Museum		0,02	0,40	0,70
	Bibliotheek		0,01	0,50	0,90
	Bioscoop, theater, schouwburg	Per zitplaats	0,01	0,10	0,20
	Sociaal cultureel centrum, wijkgebouw		0,10	0,90	1,00
	Religiegebouw	Per bezoekersplaats	0,01	0,10	0,15
Horeca	Cafetaria/snackbar		0,40	4,00	6,00
	Discotheek / feestruimte		0,70	7,00	10,00
	Café / bar		0,40	4,00	6,00
	Restaurant		1,60	8,00	12,00
	Logies/pension	Per kamer	0,2	0,25	0,4
Onderwijs	Hotel	Per kamer	0,5	0,7	0,9
	Crèche, peuterspeelzaal, kinderdagverblijf		0,80	0,90	1,00
	Basisonderwijs	Per lokaal (excl. Kiss & Ride- strook)	0,40	0,45	0,50
	Vorbereidend dagonderwijs (vmbo, havo, vwo)	Per lokaal	0,40	0,45	0,50
	Beroepsonderwijs en WO	Per lokaal	0,50	2,00	3,00
Zorg	Ziekenhuis	Per bed	1,10	1,30	1,50
	Verpleeghuis, herstelltehuis, hospice	Per wooneenheid	0,40	0,45	0,50
	1° lijns gezondheidscentra (huisarts, tandarts, therapeut)	Per behandelkamer	0,53	1,70	2,00

Bijlage 2. Normen fiets woonfunctie als bedoeld in artikel 17 van de Beleidsregeling Parkeernormen auto en fiets gemeente Rotterdam 2022

Aan de parkeereis voor fietsen kan worden voldaan door deze in een gezamenlijke stalling uit te voeren. Hiervoor gelden de volgende normen:

Soort woning (m2 gbo)	Aantal fietsparkeerplaatsen
Appartement <40 m²	2
Appartement 40 tot 65 m²	2
Appartement 65 tot 85 m²	3
Appartement 85 tot 120 m²	3
Appartement ≥120 m²	4
Rij- en vrijstaande woningen	5
Studentenhuisen	1 per kamer

Dubbellaags parkeren is toegestaan, maar er moeten per woning altijd minimaal twee plekken in een laag rek beschikbaar zijn.

Tabel 4.3 Normentabel fiets niet-woonfuncties

Functie		Opmerking	Aantal fietsparkeerplaatsen per 100 m² bvo, tenzij anders bepaald in de opmerking.	Aandeel kort stallen (bezoek)
Werken	Kantoor		2	5%
	Bedrijfsverzamelgebouw / Atelier	Met een minimum van 10	2	5%
	Arbeidsintensief / bezoekersextensief bedrijf (industrie, laboratorium, werkplaats etc.)		1	5%
	Arbeidsextensief / bezoekersextensief bedrijf (loods, opslag, transportbedrijf etc.)		0,25	5%
Winkelen	Commerciële dienstverlening (en kantoren met baliefunctie)	Met een minimum van 10	5	20%
	Detailhandel inclusief kringloopwinkel en apotheek		2,7	85%
	Supermarkt	Met een minimum van 10	2,9	85%
	Mandjessupermarkt	Met een minimum van 10	2,9	85%
	Grootschalige detailhandel		0,4	85%
	Bouwmart, tuincentrum		0,4	85%
	Showroom, meubelzaak		0,4	85%
Sport en recreatie	Gymzaal, sporthal binnen (incl. squash, tennis)		2,5	95%
	Sportveld buiten (incl. tennisbaan)	Normgrondslag: ha. netto terrein	61 (of maatwerk)	95%
	Dansstudio, sportschool		5	90%
	Jachthaven	Per ligplaats	maatwerk	-
Cultuur	Museum		0,9	95%
	Bibliotheek		3	95%
	Bioscoop, theater, schouwburg		7,8	95%
	Sociaal cultureel centrum, wijkgebouw		3 (of maatwerk)	95%
	Religiegebouw		maatwerk	90%
Horeca	Cafeteria/snackbar		9	90%
	Discotheek / feestruimte		18	90%
	Café / bar		10	90%
	Restaurant		10	80%
	Logies/pension	Per kamer	0,4	50%
	Hotel	Per kamer	0,4	50%
Onderwijs	Crèche / peuterspeelzaal / kinderdagverblijf	Minimaal 3 bakfietsplaatsen	1,9	0%
	Basisonderwijs	Per lokaal	10	0%
	Vorbereidend dagonderwijs (vmbo, havo, vwo)	Per lokaal	15	11%
	Beroepsonderwijs en WO	Per lokaal	13	0%
Zorg	Ziekenhuis	Per bed;	0,9	30%
	Verpleeghuis, herstellhuis, hospice	Per (woon-) eenheid;	0,2	55%
	1 ^e lijns gezondheidscentra (huisarts, tandarts, therapeut)	Per behandelkamer	1	55%

10.5 Handleiding Windhinder en Windgevaar

2. In welke gevallen doe je windonderzoek?



De NEN8100 geeft handvatten om te beoordelen of windhinder en windgevaar onderzocht moeten worden op een locatie. Dit zijn geen wettelijke eisen, maar adviezen. Daarnaast zijn er uit de theorie vergelijkbare adviezen te halen. In Rotterdam hebben we deze adviezen vertaald in een aantal verplichtingen en vuistregels. In dit hoofdstuk wordt gesproken over gebouwen, maar daarmee kan ook een bouwgroep bedoeld worden.

In het geval van hoogbouw zijn windonderzoeken altijd verplicht in Rotterdam. Dit wordt namelijk geëist in de Hoogbouwvisie 2019 (met het addendum uit 2022). Hoogbouw wordt gedefinieerd als een gebouw waarvan de hoogste verdiepingvloer op 70 m of hoger ligt.

Bij gebouwen die lager zijn dan deze grens, moet per project (door of in samenspraak met de gemeente) gekeken worden of er een windstudie gedaan moet worden of niet. De belangrijkste parameters om te bepalen of dit zo is, zijn de hoogte van het gebouw en de mate van beschutting van de locatie. De mate van beschutting hangt af van de omgeving. Als een gebouw aan het open water of aan een park ligt, is het bijvoorbeeld minder beschermt dan als het in een stedelijk weefsel van vergelijkbare hoogte staat. Een vuistregel die we hanteren is dat er een windstudie verstandig is als een gebouw onbeschermt ligt ten opzichte van de dominante windrichting in Nederland: Zuid-West. Dit is bijvoorbeeld het geval als er een groot open water of park aan de zuidwestelijke zijde van het gebouw ligt.

Daarnaast hanteren we ook een andere vuistregel uit de theorie: het is verstandig om een windstudie te doen als het gebouw meer dan twee keer zo hoog is als de gemiddelde hoogte van de gebouwen in de omgeving. Deze gemiddelde hoogte wordt in Rotterdam de 'Rotterdamse laag' genoemd en verschilt per wijk. De stedenbouwkundigen van de gemeente stellen vast wat de hoogte van de Rotterdamse laag is in een gebied.

Het is ook van belang om na te gaan welke kwaliteit er gewenst is in de aangrenzende openbare ruimtes. In een gebied waar maar weinig verblijfsactiviteiten plaatsvinden, is een goed windklimaat bijvoorbeeld minder belangrijk dan in een gebied met terrassen en speeltuinen. Bij een hoge gewenste verblijfskwaliteit kan het verstandig zijn om bij gebouwen vanaf 30 m windstudies te doen, zelfs als de eerdergenoemde vuistregels niet gelden.

In geval van twijfel is het aan te raden om een deskundige (van de gemeente of extern) om hulp te vragen. Mocht de uitkomst zijn dat er een windonderzoek nodig is, dan is het verstandig om dit als wens/eis op te nemen, bijvoorbeeld in een NvU en/of anterieure overeenkomst. Daarnaast is het onderwerp wind onderdeel van de goede ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan.

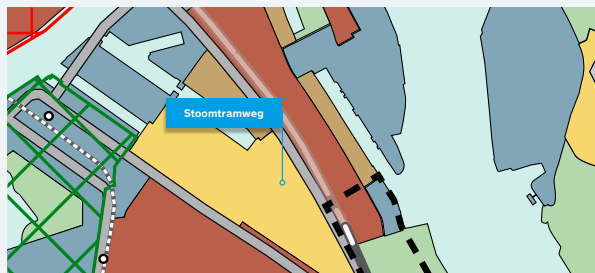


Een windstudie is verstandig als het gebouw meer dan twee keer zo hoog is als de gemiddelde hoogte van de gebouwen in de omgeving; $H > 2h$

In welke gevallen doe je windonderzoek?

- Vanaf 70 m hoog: ja (verplicht in Rotterdam)
- Meer dan 2x zo hoog als bebouwing omgeving: ja (verstandig)
- Onbeschermt gelegen op het Zuid-Westen: ja (verstandig)
- Hoger dan 30 m en hoge verblijfskwaliteit gewenst: ja (verstandig)

10.6 Welstandsnota gebiedscriteria



OMGEVING

HET GEBOUW EN DE STAD

- Bouwinitiatieven houden de stedenbouwkundige structuur herkenbaar, verstoren deze structuur niet en reageren op de omgeving waarin ze gerealiseerd worden.
- Bouwinitiatieven leveren een positieve bijdrage aan de kwaliteit van de omgeving.
- Het ontwerp van de buitenruimte ondersteunt op samenhangende wijze het ontwerpconcept van het gebouw. Ook sluit de buitenruimte aan bij de inrichting van het aangrenzende openbaar toegankelijk gebied.

BOUWWERK

HET ONTWERP OP ZICHZELF

Gevels

- Behoud van gebouwen of gebouwdelen wordt gestimuleerd.
- Bouwwerken worden duurzaam vormgegeven en geconstrueerd.
- Bouwwerken hebben een hoofdvorm die reageert op de omliggende bebouwing.
- Uitgangspunt voor bouwinitiatieven is de samenhang van de architectonische eenheid.
- Duurzaamheidstoepassingen (voor energieopwekking, natuurinclusieve voorzieningen, waterretentie en dergelijke) maken integraal onderdeel uit van het ontwerp van de gebouwschil.
- Het gevelontwerp is consequent en goed van verhouding. Het gevelontwerp past bij het gebruik van het gebouw en ondersteunt een prettig binnenklimaat. Daarnaast reageert het qua indeling en plasticiteit op de omliggende bebouwing en het aangrenzende gebied.
- Bij hoogbouw is het gevelontwerp in maat en schaal afgestemd op zowel de omliggende bebouwing als het schaalniveau van de stad. Het silhouet (inclusief een overtuigende 'kroon' of gevelbeëindiging) versterkt de skyline.
- Ingrepen aan de gevel, waaronder nieuwe (winkel)puien,

balkons, luifels en dergelijke, passen binnen de structuur, maat en schaal van de bebouwing.

- Bindende en ritmerende elementen binnen een gevelwand van een architectonische eenheid (dakvlakken, daklijsten, goten, lateien, balkonstroken, gevelopeningen, ingangspartijen erkers en dergelijke) blijven bij verbouw herkenbaar of sluiten bij nieuwbouw aan op de bestaande context.
- De gevel van de begane grond past in maat en schaal bij het karakter van het aangrenzende gebied.
- Gevels aan de straatzijde hebben een representatief karakter dat past bij de situatie en dragen bij aan de kwaliteit en beleving van het aangrenzende gebied.
- De gevels van de begane grond die aan de openbare ruimte grenzen, hebben een mate van openheid die past bij het gebruik en het aangrenzende gebied.
- De gevels van de begane grond maken ruimtelijke en visuele relaties tussen binnen en buiten mogelijk.
- Entreegebieden van gebouwen, inclusief entreepuien, luifels en dergelijke, zijn uitnodigend en kwalitatief hoogwaardig vormgegeven.
- Geveldelen van secundaire functies (fietsenstallingen, technische ruimtes en dergelijke) die om programmatische redenen gesloten zijn, passen bij de gevelcompositie en worden integraal, hoogwaardig en waar mogelijk met een passende openheid ontworpen.

Daken

- Integrale dakopbouwen vormen een ondergeschikte toevoeging aan het onderliggende gebouw en worden in samenhang daarmee ontworpen. In specifieke gevallen is een afwijkende vormtotaal mogelijk, indien het ontwerp zich op passende wijze verhoudt tot het onderliggende gebouw en de omgeving. Dit geldt niet voor het gebiedstype 'Stempels en stroken'.
- Daken die zichtbaar zijn vanuit de omliggende bebouwing krijgen dezelfde kwaliteit als de gevel en worden ingericht met natuurlijk groen, of op andere wijze benut en aantrekkelijk vormgegeven.
- Installaties verstoren het gevelbeeld niet: installaties worden inpassend geplaatst, architectonisch ingepast of opgenomen in een 'installatielaag' die onderdeel uitmaakt van het gevelontwerp.

UITWERKING

DE ARCHITECTONISCHE VORMGEVING VAN HET BOUWWERK

- Materiaalgebruik, kleur en detaillering ondersteunen de verschijningsvorm van een bouwwerk op samenhangende wijze.
- Bij nieuwbouw zijn materiaalgebruik, kleur en detaillering afgestemd op de omliggende bebouwing.
- Bij verbouw zijn materiaalgebruik, kleur en detaillering

afgestemd op de kwaliteit en uitstraling van de oorspronkelijke gevel.

- Materiaal en detaillering van de gevel van de begane grond aan de straatzijde hebben extra kwaliteit (representatief en expressief). Dit geldt vooral rond de entree.
- Materiaal en detaillering zijn duurzaam van kwaliteit. Mechanische invloeden, weersinvloeden, veroudering en dergelijke hebben geen negatieve gevolgen voor het uiterlijk.
- Toepassing van biobased, hergebruikte en circulaire materialen en gebouwonderdelen wordt gestimuleerd. Wel moet sprake zijn van een overtuigende samenhang binnen het gevelontwerp. Naast de milieu-impact (CO₂, primaire grondstof en dergelijke) is de toepassing van belang (verwerking, bevestiging, remontabel bouwen en dergelijke) zodat hergebruik mogelijk blijft.
- Ventilatioorosters zijn onzichtbaar weggewerkt of architectonisch ingepast in het gevelontwerp.
- Kleuren zijn terughoudend en afgestemd op de omliggende bebouwing.

STEDENBOUWKUNDIGE KENMERKEN

Halverwege de jaren '80 vond opnieuw een omslag plaats in stedenbouw en architectuur. De woonerfwijken werden als onoverzichtelijk ervaren en te veel een exponent van alleen het scheppen van woonmilieus zonder veel architectonische en stedenbouwkundige vormgeving. De ontwerpaandacht verschoof, zowel voor structuur en bebouwing als voor openbare ruimte en groen.

Hiërarchie in de structuur, het onderscheid openbaar-privé en de uitstraling van het materiaal kregen (weer) aandacht. Daarnaast werd het 'reageren op de plek' weer belangrijk: het omgaan met het pre-stedelijke landschap of de eerdere functie van een plek. Waterlocaties raakten in zwang als woonmilieu en het 'duurzaam bouwen' kwam op.

De ontwikkeling vond en vindt plaats op stedelijke schaal en initiatief. Vaak is er sprake van gefaseerde planvorming onder sterke gemeentelijke regie, gericht op het bereiken van vooraf gestelde kwaliteitsdoelen. De grootste plannen betreffen de transformatie van stukken min of meer agrarisch gebied tot stedelijke woonwijken (zoals Prinsenland en Nieuw Terbregge). Invulplannen betreffen herontwikkeling (zoals het Jasonpark in Schiebroek, ter plaatse van volkstuinten en sportvelden) en randgebieden (zoals de Barbeelsingel in Hoogvliet, met zicht op de Oude Maas).

In vergelijking met de jaren '70 waren de bouwstromen gering. De ontwerpen hebben vrijwel steeds een duidelijk, vaak interdisciplinair, ontwerp-handschrift: architectuur, stedenbouw en landschapsar-

chitectuur. Er is veel aandacht voor het ontwerp van de openbare ruimte. Het onderscheid openbaar-privé wordt benadrukt. De materialisering is divers en de architectuur is vaak veel gevarieerder en rijker dan in de voorgaande perioden. Er zijn verschillende kleuren metselwerk toegepast en er is gebruik gemaakt van hout, natuursteen en andere materialen. De materialen en het verschil in behandeling zijn vaak ingezet om bouwdelen van elkaar te onderscheiden (begane grond, verdieping, kap).

De architectuur is uitgesproken en expressief, de stijl varieert van neo-modern tot jaren '30 retro. In stedenbouwkundige zin varieert het type van tuindorpachtig (zoals Prinsenland, Tussenwater, Nieuw Terbregge) en gestapelde bouw tot hoogbouw (zoals de Barbeelsingel, Prinsenland). Het resultaat is een veelkleurig palet: laag- en hoogbouw, hoge en lage dichtheden, rechte en gebogen straatwanden, stenige en groene buitenruimtes, losstaande huizen en rijwoningen, winkelcentra, kantoren, schoolgebouwen en gebouwen voor ouderenhuisvesting, strakke en speelse, ingetogen en uitbundige architectuur.

Vanaf de jaren na 2000 kwam binnen deze stedenbouwkundige principes steeds meer ruimte voor (geësceneerde) variatie. Nog steeds vormde een vrij formele ruimtelijke orde het vertrekpunt, maar ook binnen bouwblokken en -stroken ontstond dynamiek in opzet en architectuur. Over het algemeen zijn de verbanden losser en vertonen de ensembles of bouwblokken intern een grotere variëteit. Een sterke samenhang tussen stedenbouwkundige opzet, architectuur en landschapsontwerp bleef het kader voor een vernieuwde variatie in architectonische eenheden, die soms weer werd teruggebracht tot op het niveau van de individuele woning – ook al werden deze doorgaans niet individueel, maar gewoon als collectief ontwikkeld. In sommige opzichten kennen de variaties daardoor enigszins een 'dubbel gezicht'. Ontwikkeld binnen vrij formele kaders en uitgangspunten is in de architectuur een informele sfeer beoogd (zoals Nieuw-Crooswijk).

In sommige gevallen heeft dit geresulteerd in bouwblokken die een 'pandsgewijze' opbouw hebben (met de woning als architectonische eenheid), zij het doorgaans ingekaderd door strikte richtlijnen voor kavelbreedte, bouwhoogte, gebouwopzet en materiaalgebruik. In die situaties liggen de architectonische en stedenbouwkundige eenheid ver uit elkaar, ook al is er zeker sprake van ruimtelijke samenhang. In andere gevallen is het bouwblok opgebouwd uit eenheden van verschillende grootte, waarbij een groep woningen (of andere functies) samen een blok als architectonische eenheid vormt, die tezamen met andere blokken of ensembles vervolgens een bouwblok

als stedenbouwkundige eenheid vormt. Ondanks verschillen in schaal en maat van architectonische versus stedenbouwkundige eenheden, bleef de samenhang van een interdisciplinair ontwerp-concept leidend.

ARCHITECTONISCHE KNEMERKEN

De kwaliteit ligt zowel in individuele plannen als in het geheel: de staalkaart aan Rotterdamse stedenbouw vanaf 1985. Opvallend daarbij is de gehanteerde ambitie; de stad profileerde zich nadrukkelijk met stedenbouw en architectuur. De kwaliteit van het geheel (wijk, complex) ligt vaak in de samenhang tussen de op elkaar afgestemde plattegrond, de bebouwing, de openbare ruimte en het groen in een hoogwaardig ontwerp. Een voorbeeld is Prinsenland; de openbare ruimte bepaalt sterk de sfeer en de kwaliteit van de wijk, te typeren als 'aangenaam wonen in eigentijds tuindorp'.

In de stedenbouwkundige structuur is met verschillende architectonische en stedenbouwkundige eenheden gewerkt: laagbouwbuurten, historische linten en grootschalige landschappelijke ensembles. In de laagbouwbuurten vormt het bouwblok de architectonische eenheid, soms delen van het bouwblok of zelfs de individuele woning. Het gevelontwerp benadrukt primair de lengte van het blok en niet zozeer de woning, de hoeken van het blok zijn niet afgesneden maar nadrukkelijk gecomponeerd. Het domein van de individuele woning wordt uitgewerkt op de begane grond, waar met tuinmuren, nissen en muurtjes de overgang naar de straat wordt gemaakt. In de jaren na 2000 speelt op andere plekken de individuele woning weer een grotere rol, maar blijft deze geïntegreerd in een samenhangende stedenbouwkundige en landschappelijke context.

In het voorbeeld van Prinsenland is elk buurtje een samenhangend kleinschalig en homogeen ensemble. De hoger gelegen oude lintbebouwing op de oude dijk vormt een extra kwaliteit in de wijk als geheel. De grootschalige landschappelijke ensembles bestaan uit de randen van laagbouwbuurten, de hoogbouw en de openbare groene ruimte, de singels en de plas. Architectuur, stedenbouw en landschap zijn als een precies afgestemde compositie ontworpen.

Net als bij het gebiedstype Stempel- en strokenbouw zijn maai-veld-inrichting en bebouwing als een samenhangend ruimtelijk geheel ontworpen. Het ruimteconcept is duidelijk gedefinieerd en overzichtelijk en hiërarchisch opgebouwd, ook in buurten waar het beeld van de individuele woning overheerst. Alle ontwerp-middelen (stedenbouwkundig, architectonisch en landschappelijk) zijn ingezet om de ruimtewerking te intensiveren en de schaalcontrasten op te voeren. De begrenzing

van de ensembles wordt bijvoorbeeld bijna altijd gevormd door terughoudende randen bestaande uit laagbouw. Deze trekken de aandacht niet naar zich toe, waardoor het accent valt op de tussenliggende ruimtes. De aanwezige hoogbouw ritmeert, accentueert en versterkt de dieptewerking en de gelaagdheid.

De architectuur onderscheidt zich door het afgewogen materiaal- en kleurgebruik. Vaak heeft dat een betekenis in de gevelgeleding. De variatie in materiaal- en kleurgebruik wordt in evenwicht gehouden door de strakke vormen en de ritmische herhaling die veel ensembles kenmerken. Zelfs wanneer de architectonische eenheid door de individuele woning wordt bepaald, is er sprake van samenhang in materiaalgebruik en detaillering, veelal omdat de architectuur via nauwgedefinieerde kaders is gedirigeerd. Binnen de ensembles komen meerdere architectonische handschriften voor. Soms is de overgang tussen de verschillende handschriften zo groot, dat een ruimtelijke scheiding ontstaat tussen verschillende delen van een ensemble, die ten koste gaat van de compositie als geheel. Maar over het algemeen kan de diversiteit groot zijn, zonder dat de samenhang tussen stedenbouw, landschapsontwerp en architectuur verloren gaat.

OMGEVING HET GEBOUW EN DE STAD

- Bouwinitiatieven respecteren eventuele hiërarchische ruimtelijke structuren en houden rekening met de samenhang tussen architectuur, stedenbouw en landschap.
- Bij een ensemble met een duidelijke relatie tussen de afzonderlijke delen, dragen bouwinitiatieven bij aan deze relatie.

BOUWWERK HET ONTWERP OP ZICHZELF

- Bij ensembles met een collectieve visuele kwaliteit van de gevelcompositie als totaal, is de individuele uitstraling daaraan ondergeschikt.
- Ook waar de architectonische eenheid zo klein is gedefinieerd als de individuele woning, dragen uitbreidingen en ingrepen bij aan het samenhangende beeld van het geheel.
- Gebouwde erfafscheidingen en bergingen zijn onderdeel van de architectonische en stedenbouwkundige eenheid.

UITWERKING DE ARCHITECTONISCHE VORMGEVING VAN HET BOUWWERK

- Materiaalgebruik, kleur en detaillering zijn binnen de architectonische eenheid (in dit gebiedstype: de straat, het blok – of deel van het blok –, of de buurt) op elkaar afgestemd en onderdeel van een duidelijke compositie.

10.6 Beeldverantwoording

De gemeente Rotterdam heeft zorgvuldig geprobeerd alle gebruikte bronnen en rechten van beelden correct te vermelden. Indien u van mening bent dat een beeld onterecht is gebruikt, verzoeken wij u vriendelijk contact met ons op te nemen, zodat wij het betreffende gebruik kunnen onderzoeken en indien nodig aanpassen.

7
© Publiek domein
via Stadsarchief Rotterdam

14
3 afbeeldingen boven
© Kadaster

linksonder
© Fotobureau Roel Dijkstra
via Stadsarchief Rotterdam

rechtsonder
© larstlb via Skyscrapercity.com

30
linksboven
© *Nunc Architecten - Pure fotografie*

rechtsboven
© Maarten Willemstein

linksonder
© onbekend

rechtsonder
© Johannes Richter

31
boven
foto's: Bart van Hoek
© Van Dongen- Koschuch

onder
foto's: Tom Hutton
© GroupGSA

32
links
© Chiel de Nooyer

rechts
© Ossip van Duivenbode

33
linksboven
© Mecanoo

rechtsboven
© Sebastian van Damme

linksonder
© Linus Reich

rechtsonder
© Philippe van Gelooven & Jami Productions

34
boven
© Peter Eijkman

onder
© onbekend

35
links
© Riccardo de Vecchi

rechts
© Ossip van Duivenbode

42
© Egbert de Boer

43
© Jannes Linders

Ontwikkelplot Stoomtramweg



Gemeente
Rotterdam