



Ontwikkelploot Trouwboekweit

Nota van Uitgangspunten Extended



Gemeente
Rotterdam



Locatie ontwikkelplot TrouwBoekweit aan de Piekstraat

Colofon

Deze Nota van Uitgangspunten 'Ontwikkelplot TrouwBoekweit' 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 College van B&W Rotterdam op:



Inhoud

Samenvatting	4	5. Mobiliteit.....	42	8. Technische uitgangspunten ...	56
1. Introductie.....	6	5.1 Bereikbaarheid	45	8.1 Afval	58
1.1 Aanleiding	9	5.2 Voetganger	45	8.2 Logistiek	58
1.2 Opgave	9	5.3 Fiets	45	8.3 Peilmaat	59
1.3 Ambities	9	5.4 Auto	45	8.4 Kabels en leidingen	59
1.4 Beleidskaders	10	6. Duurzaamheid	46	8.5 Nutsvoorzieningen, trafo's en installaties	59
2. Plangebied.....	12	6.1 Energietransitie	48	8.6 Vetputten	59
2.1 Locatie	15	6.2 Circulair bouwen	48	9. Proces.....	60
2.2 Historie	15	6.3 Klimaatadaptatie	49	9.1 Procedure	61
2.3 Bouwhistorisch onderzoek	16	6.4 Gezonde leefomgeving	49	9.2 SMP en ORP	61
2.4 Huidige situatie	19	7. Milieu	50	9.3 Participatie en communicatie	61
2.5 Toekomstige ontwikkelingen	19	7.1 Geluid	52	9.4 Financiën	61
3. Ruimtelijke en programmati-		7.2 Luchtkwaliteit	52	9.5 Netcongestie	61
sche uitgangspunten	20	7.3 Externe veiligheid	52	10. Bijlagen.....	62
3.1 Spelregels	22	7.4 Bodem	52	10.1 Vuistregels	64
3.2 Positionering accenten	24	7.5 Wet natuurbescherming	52	10.2 Beleidskaders	67
3.3 Stedenbouw	27	7.6 Water	52	10.3 Concept Stedenbouwkundig Matenplan (SMP)	70
3.4 Programma	32	7.7 Milieuzonering	52	10.4 Parkeernormen auto en fiets	72
3.5 Buitenruimte	34	7.8 Bezonnig	52	10.5 Handleiding Windhinder en Windgevaar	76
4. Beeldkwaliteit	36	7.9 M.E.R. beoordeling	53	10.6 Welstandsnota gebiedscriteria	78
4.1 Architectuur	38	7.10 Windhinder en Windgevaar	54	10.7 Beeldverantwoording	80

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

Aan de Piekstraat wordt gewerkt aan een woon-werkomgeving waar naast een divers woonprogramma er een focus ligt op het behoud van bedrijfsruimte en het toevoegen van voorzieningen.

Deze opgave is één van de ontwikkelingen op de bouwplots langs de Piekstraat-West die eerder beschreven zijn in het 'Ambitiedocument Piekstraat-West' en is verder uitgewerkt met de afstandsregels voor accenten en andere specifieke bouwregels.

Ruimtelijke uitgangspunten

Bebouwingslijnen:

- Het gebouw ligt in de rooilijn aan de Piekstraat zoals aangegeven in de randvoorwaardenkaart;
- De afstand tussen accenten van het (en de naastgelegen) bouwkvavel volgt de afstandsregels zoals gezamenlijk opgezet tussen de eigenaren.

Bouwwolume:

- De maximale bouwhoogte van het 1e accent is ca 65 m, evt 2e accent is 50m;
- Maximale hoogte "Rotterdamse Laag" is 16m tot 25m, daarna werken met setbacks;
- Het hoogteaccent is alzijdig georiënteerd en ontworpen op de ten opzichte van de zon en het uitzicht;

- De plinthoogte is ten minste 4 m en maximaal 6 m bij nieuwbouw;
- Het behoud van cultuurhistorisch waardevolle kenmerken van het gebouw en het bestaande karakter van de werkgebouwen is gewenst. De huidige historische gevels, zoals vastgelegd in het ambitiedocument, dienen minimaal te worden behouden.
- Massa wordt zo vormgegeven om windgevaar te vermijden en windhinder te minimaliseren;
- De ontwikkeling respecteert het naastliggende monument.

Daken:

- Daken zichtbaar vanaf woningen (inclusief die van nabijgelegen ontwikkelingen) altijd ontwikkelen als zijnde een 5e gevel én met twee functies; Ook voor daken niet zichtbaar vanuit omgeving onderzoeken bij voorkeur twee functies;

Aansluiting gebouw op openbare ruimte:

- De plint krijgt een toekomstbestendig ontwerp;
- In de plint komen veel principes samen en deze moet zorgvuldig worden vormgegeven.

Landschap:

- Buitenruimte heeft een zekere mate van flexibiliteit in gebruik;
- Een eventueel groen hof moet bereikbaar zijn vanaf de Piekstraat en mag niet volledig geprivatiseerd worden;
- Het verbeteren van de biodiversiteit en leefkwaliteit van de buitenruimte.
- Minimaliseer laad/losplekken voor logistiek in doorzichten en doorsteken.

Programma

Het totale programma van de ontwikkeling bij een maximale kavel-FSI van 5,5 is 22.000m² BVO.

Programmaverdeling

25% tot 33% niet-woonprogramma, waarvan;

- Minimaal 10% bedrijfsruimtes;
- Tot 1.000m² kantoorruimte;
- Parkeren bovengronds indien van toepassing.

67% tot 75% woonprogramma, waarvan:

- 15% sociaal segment;
- 35% midden segment;
- 30% duur segment;
- 20% top segment.
- Minimaal aandeel betaalbare woningen is 50%

Mobiliteit:

- Entree aan Piekstraat;
- 1 gecombineerde in-/uitrit voor autoparkeren. Opstelplekken achter de rooilijn;
- Auto- en fietsparkeren conform beleidsregeling parkeernormen Gemeente Rotterdam 2025 op eigen terrein, niet op maaiveld;
- Parkeren uit het zicht tenzij architectonisch hoogwaardig uitgewerkt;
- Aparte fietsenstalling voor woonfunctie;
- Aansluiting op de openbare weg resulteert niet in terugslag of onveilige situaties in openbaar gebied;
- Faciliteren duurzame (deel)mobiliteit;
- Fietsparkeren kwalitatief uitgewerkt volgens beleidsregeling;
- Minimaal 40% korting te hanteren in parkeeropgave;

Duurzaamheid:

Lever een duurzaamheidsconcept in ontwerpfase met onderbouwde keuze voor focus op 1 of meerdere aspecten:

- Energietransitie
- Circulair bouwen
- Klimaatadaptatie
- Natuurinclusief
- Gezonde leefomgeving
- Bouwen volgens "Paris Proof, tenzij" zoals beschreven in het Duurzaam doorbouwakkoord. Leveren CO² berekening en hoe vermindering wordt gerealiseerd.

Bonusregels:

Aanwezige bonusregels op deze locatie

- Een nieuw groen openbaar hof aan de Persoonshaven wordt gerealiseerd, die bereikbaar is via de Piekstraat;
- Een extra visuele verbinding tussen de Piekstraat en Persoonshaven wordt gerealiseerd;
- Er meer dan het minimale percentage aan bedrijfs- of maatschappelijke ruimte wordt gerealiseerd;
- Er meer dan het minimaal percentage aan sociaal segment wordt gerealiseerd.



Randvoorwaardenkaart

1. Introductie

1.1 Aanleiding

1.2 Opgave

1.3 Participanten

1.4 Beleidskaders



Achterzijde huidige bebouwing TrouwBoekweit plot



Locatie ontwikkelplot TrouwBoekweit in de wijk Feijenoord.

De Nota van Uitgangspunten (NvU) Ontwikkelplot Trouwboekweit 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, bijvoorbeeld programma, architectuur, en dergelijke te borgen bij de gronduitgifte van de gemeente. Samen met de verschillende vakafdelingen (Stedenbouw, Landschap, Duurzaamheid, Mobiliteit en Beheer) worden gemeentelijke beleidsonderdelen, de uitgangspunten uit het Ambitiedocument Piekstraat West, en de aanvullende studie over onderlinge afstand tussen accenten verenigd. 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

De wijk Feijenoord is aan het veranderen, de komende jaren worden duizenden woningen toegevoegd en wordt van de wijk een veerkrachtige stadswijk aan het water gemaakt. De verdichting van de wijk speelt zich overal af, maar de focus ligt op de transformatie van de bestaande bedrijventerreinen. Met het vertrekken van de meest zware industrie ontstaat de kans woonprogramma toe te voegen op deze locaties. De bedrijventerreinen langs de Piekstraat zijn hier onderdeel van en dus ook deze ontwikkellocatie.

Het Ambitiedocument uit 2021 dat is opgesteld met de eigenaren langs de Piekstraat-West suggereert om niet alleen maar woningen (en bijbehorende functies) toe te voegen, maar juist een gemengd woon-werkmilieu te realiseren, waarin minder belastende bedrijvigheid tot cat. 3.1 nog steeds een plek heeft. Zo worden werklocaties in de stad behouden, maar wordt door het vertrekken van de zware categorieën de druk op de directe omgeving verminderd.

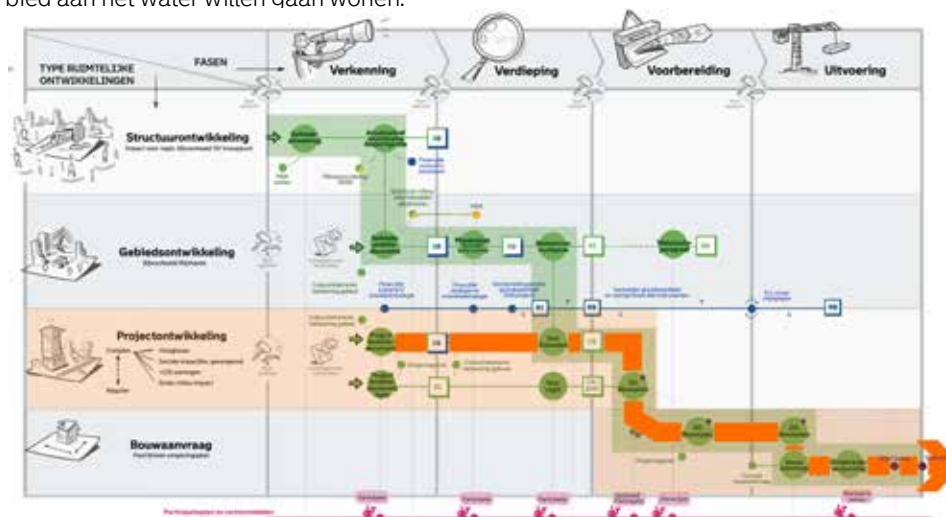
1.2 Opgave

Op deze locatie wordt verder invulling gegeven aan de transformatie van het gebied rond de Piekstraat naar een gemengd woon-werkgebied. Op deze locatie wordt een woontoren gerealiseerd van niet meer dan 65m hoog op een stevig basement. Er wordt 22.000m² aan programma gerealiseerd waarvan een deel bedrijfsruimte is. De grote verscheidenheid in woninggroottes biedt de ruimte voor zowel doorstromers in de wijk als voor nieuwe bewoners van elders die graag in dit toekomstige dynamische gebied aan het water willen gaan wonen.

1.3 Ambities

De nieuwe Piekstraat is een stedelijk woon-werk-gebied met een mix aan functies: wonen, werken (zowel kantoor als bedrijfsruimte), horeca en maatschappelijke voorzieningen. Een buurt waar het in een fijne stedelijke dichtheid prettig wonen, werken en leven is. Waar zowel rust als reuring te vinden is. Een verborgen parel in de stad. Waar ook de bewoners van de omliggende buurten én de hele stad iets aan hebben door de maatschappelijke voorzieningen, werkgelegenheid en/of de recreatieve functies zoals Skateland of een horecafunctie aan de Persoonshaven.

De ambitie voor het gebied is om minimaal de helft, bij voorkeur evenveel arbeidsplekken als woningen in de buurt te realiseren, waarmee wordt ingezet op een omgeving die een stedelijke 16-uurs-dynamiek kent. Met behoud van de huidige identiteit en werkgelegenheid en toevoeging van eigentijdse woon- naast innovatieve werkvormen.



Besluitvormingsmodel

1.4 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 omgevingsprogramma's en het Omgevingsplan. Na iedere



Uitwerking Omgevingsvisie Binnenstad

Voor de Binnenstad is de centrale doelstelling van de omgevingsvisie een Groene en Vitale Binnenstad voor Iedereen. Om dit te bereiken 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 stadsploinen;
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

Voor Kop van Feijenoord met haar eigen dynamiek is een verdere locatiespecifieke verdieping van de uitwerkingen omgevingsvisie gemaakt. Die hebben vorm gekregen in een Toekomstperspectief. In het document worden de drie belangrijkste focusgebieden in de wijk beschreven en de opgaven die daar spelen.

De Piekstraat wordt samen met de Persoonsdam benoemd als een van de focusgebieden in de wijk. Het opstellen van dit NvU is de vervolgstap hieruit.

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



Ambitiedocument Piekstraat-West

Voor de Piekstraat-West is een ambitiedocument opgesteld in 2021 met de spelregels die gelden voor alle ontwikkelingen in dit gebied. Het document biedt hiermee handvatten voor alle partijen die van plan zijn om te gaan ontwikkelen op deze plek. Daarnaast geeft het document een visie op de plek, het programma, de ruimtelijke kwaliteiten en geeft het een raamwerk om tot een ontwikkeling te komen. Dit allemaal samengevat in een set algemene en locatiespecifieke spelregels.

2. Plangebied

2.1 Locatie

2.2 Historie

2.3 Bouwhistorisch onderzoek

2.4 Huidige situatie

2.5 Toekomstige ontwikkelingen



Piekstraat vanaf de Nieuwe Maas



1850



1880



1900



1930



1970



2010

2.1 Locatie

De Piekstraat ligt in de wijk Feijenoord in Rotterdam-Zuid, op het zuidelijk deel van het eiland Feijenoord tussen de Persoonshaven en de Nieuwe Maas. De straat ontsluit een deel van het eiland van Feijenoord en verbindt verschillende bestaande en toekomstige ontwikkellocaties langs de Piekstraat-West.

Het gebied bevindt zich in transitie. Het kent een sterk industrieel verleden, dat nog zichtbaar is in de ruimtelijke structuur en aanwezige functies. Bedrijven zoals Hunter Douglas, IMd, Premium Inc. en KCAP, zijn hier gevestigd. Piekstraat-West ontwikkelt zich van een van oudsher overwegend bedrijventerrein naar een gemengd stedelijk woon-werkmilieu, waarbij ruimte blijft voor bedrijvigheid en nieuwe woon- en verblijfsfuncties worden toegevoegd.

De locatie kan worden getypeerd als een hoogstedelijk milieu in ontwikkeling aan het water, nabij Station Rotterdam-Zuid.

2.2 Historie

Tot ver in de achttiende eeuw beperkt de stedelijke ontwikkeling van Rotterdam zich tot de rechter Maasoever. Het eiland Feijenoord is een zandplaat in de binnenbocht van de Maas. Het Zwanengat – een kreek met een sterke stroming op de plek van de huidige (ingekorte) Spoorweghaven – scheidt het eiland van IJsselmonde. Tijdens de zeventiende en achttiende eeuw wordt Feijenoord stukje bij beetje bedijkt maar het blijft echter eeuwenlang vrijwel onbebouwd. In 1825 vestigt de fabriek van de Nederlandse Stoomvaart Maatschappij op Feijenoord en deze groeit in rap tempo uit tot een stoomscheepvaartbedrijf en scheepstimmerwerf. Met ruim duizend werknemers in 1840 is het een van de grootste bedrijven in Nederland

in die tijd. De gemeente Rotterdam voegt Feijenoord bij de stad en maakt plannen om de toekomstige industriële groei op te vangen.

Het Rotterdamse gemeentebestuur stelt in 1868 een uitbreidingsplan voor Feijenoord vast. Het voorziet in de aanleg van een spoorweghaven met een doorgaande, het ophogen van de polder op het Noordereiland, de aanleg van kademuren en goederensporen en de bouw van diverse spoor- en verkeersbruggen. Voor het eerst worden havens en spoorwegen in een integraal concept gevat. De ZuiderSpoorlijn deelt Feijenoord op in een oostelijk en een westelijk deel. Het oostelijke deel leent zich vooral goed voor de vestiging van industriële bedrijven. Het westelijke deel leent zich juist goed voor de overslag met zeeschepen, omdat deze dan geen bruggen hoeven te kruisen.

In 1879 treedt G.J. de Jongh aan als directeur van de gemeentelijke Dienst Plaatselijke Werken. Onder zijn leiding krijgt het oostelijk deel van Feijenoord de bestemming industrie- en woongebied. Voor de woningbouw ontwerpt De Jongh een stratenplan en voor de industrie de Nassauhaven en de Persoonshaven. De bedrijvigheid in de havens trekt veel nieuwe arbeiders aan. De bevolking van Rotterdam groeit spectaculair: van bijna 150.000 inwoners in 1880, naar 320.000 in 1900 tot ruim 500.000 in 1920. Dat leidt tot een enorme bouwexplosie. De vorm, omvang en ligging van de havens, spoorlijnen en wegen bepalen de locaties van de woonblokken in Feijenoord. Deze 'restgebieden' krijgen een stedenbouwkundige invulling op basis van een stratenplan waarin de gemeente de rooilijnen vaststelt en er ontstaan kleine woonbuurten voor de havenarbeiders.

Dwars over het eiland loopt de Piekstraat, vernoemd naar de familie Piek. Deze familie bezat in de achttiende eeuw een deel van Feijenoord. Daar waar nu de Piekstraat is, had de familie een theehuis. Dit stond bekend als 'het koe-

peltje van Piek' en was een plek waar de Rotterdamse elite graag samenkwam. Toen in 1878 de Nieuwe Waterweg werd aangelegd, maakte de haven van Rotterdam een enorme groei door. De Piekstraat en omgeving werd een nog sterker industrie- en woongebied met een mix aan bedrijven samengepakt rond de insteekhavens.

In 1909 verhuisde de firma Kuypers naar de Persoonshaven. Hier werd een ketelmakerij en machinefabriek gebouwd. Later vestigde zich hier de "Nederlandsche Coöperatieve Transit Maatschappij" en waren de panden in gebruik als loodsen. Tot enkele jaren geleden was de firma Trouw hier gevestigd die hier boekwiel verwerkte. Rond 1933 vestigde Sonnenberg zijn machinefabriek in de Piekstraat en in 1946 ontstond Hunter Douglas. In de jaren veertig, vijftig en zestig verandert in Feijenoord betrekkelijk weinig. Feijenoord wordt in 1974 aangewezen als stadsvernieuwingsgebied. De belangrijkste doelstellingen daarvan zijn: het verplaatsen van hinder gevende bedrijven, het realiseren van vervangende en typologisch vernieuwende woningbouw, het openbreken van de stedenbouwkundige structuur, het toevoegen van openbare ruimte, het realiseren van parkeervoorzieningen en het renoveren van verouderde woningen. Daardoor veranderen de haventerreinen in woonbuurten met sociale woningbouw, zoals de Simonsblokken, de Peperklip en de Jalontorens op de Persoonsdam.

2.3 Bouwhistorisch onderzoek

Voor de vijf gebouwen die binnen de ontwikkelplot liggen is een bouwhistorische opname met waardenstelling gemaakt, die in beeld brengt waar en welke cultuurhistorische waarden aanwezig zijn. De panden hebben geen beschermde status. De panden zijn in de cultuurhistorische verkenning van Feijenoord aangemerkt als beeldondersteunende panden. De panden zijn onderdeel van de vroeg twintigste eeuwse bebouwing en vormen hierdoor een belangrijke drager van het verhaal van de wijk die in de afgelopen decennia rap verandert is. Voor de waarding is de Richtlijnen Bouwhistorisch Onderzoek (2009) aangehouden. De periode van nieuwbouw (eerste kwart van de 20e eeuw) is bij de waardering leidend. Latere gebruiksfases zijn minder belangrijk geacht. Samenvattend kan gesteld worden dat de gebruikshistorie belangrijker is dan de materie.

Gebruikshistorische- en algemene historische waarden: Complex

Het industriële karakter is in ruim een eeuw geschiedenis actueel gebleven. Aanvankelijke waren binnen het complex enkele bedrijfswoningen aanwezig maar deze zijn niet meer te beleven.

Stedenbouwkundige waarden:

De lange lijnen van noord naar zuid, zoals de Piekstraat, met hierop kortere dwarsstraten zijn kenmerkend voor de opzet van Feijenoord. De opzet kwam voort uit de functionalistische ontsluiting van de bedrijfsterreinen. Er lag geen stedenbouwkundig plan hieraan ten grondslag.

Het gevelbeeld langs de Piekstraat vertelt nog het verhaal van de bedrijvigheid en dynamiek van Feijenoord. Dit kenmerkt zich door de aaneenschakeling van grotere en klei-

nere complexen of panden met een representatieve zijde langs de Piekstraat en een meer functionele karakter aan de havenzijde.

De Persoonshaven is een langgerekte industriehaven met schuine oevers en steigers als haakse verbinding tussen het water en de individuele bedrijven. De (historische) relatie tussen gebouwen en haven is van belang. Het hoogteverschil tussen de kade en haven draagt bij aan de afleesbaarheid van de geschiedenis.

Architectuurhistorische waarden:

Het gevelbeeld van de panden aan de Piekstraat verkeert nog meer of min in oorspronkelijke staat maar is in de afgelopen eeuw echter verschaalt. Het pand aan de Piekstraat 67 heeft een bijzonderheid vanwege zijn baksteenvariëteit. De dakvorm draagt bij aan de afleesbaarheid van de pandsgewijze opzet. Ook aan de zijde van de Persoonshaven is het industriële karakter van de panden en het gebruik nog goed afleesbaar.

Bouwhistorische waarden:

Per bouwfase zijn voor die tijd kenmerkende bouwtechnieken en vormgevingsprincipes toegepast.

- De beukmaat van het pand dicteert de opzet van het ensemble.
- Historische indeling van de begane grond is terug te zien in de gevel. Het zuiverste concept is het behouden van de bestaande beukmaat.
- De lange lijnen binnen de beuk (van Piekstraat naar Persoonshaven) zijn dragend voor de historische indeling.
- De achterkant van de panden is voorheen in het zelfde gebruik geweest als de voorkant aan de Piekstraat. Historische functie is dan ook aan de achterzijde zichtbaar. Ook vanaf de waterzijde is deze gevel zichtbaar en wordt dus ook waardevol geacht.

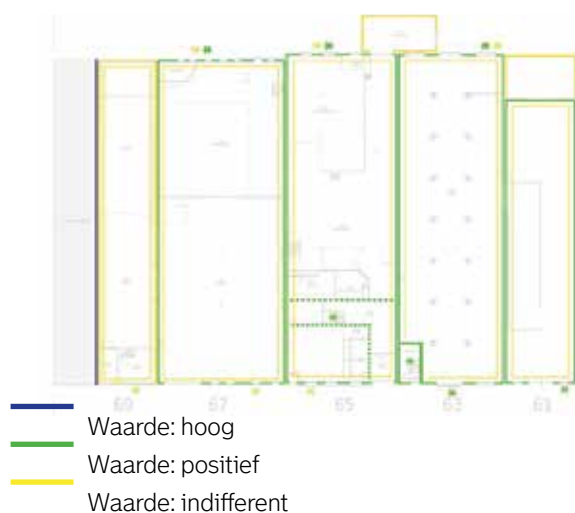


De monumentale wand tussen Piekstraat 69 en Piekstraat 71.

Waarderingskaart begane grond

Op basis van de waarderingskaart van de begane grond is op te merken dat met name de pandsgewijze indeling en de voor- en achtergevels positieve waarde hebben. Het interieur en Piekstraat 69 hebben een indifferente waarde.

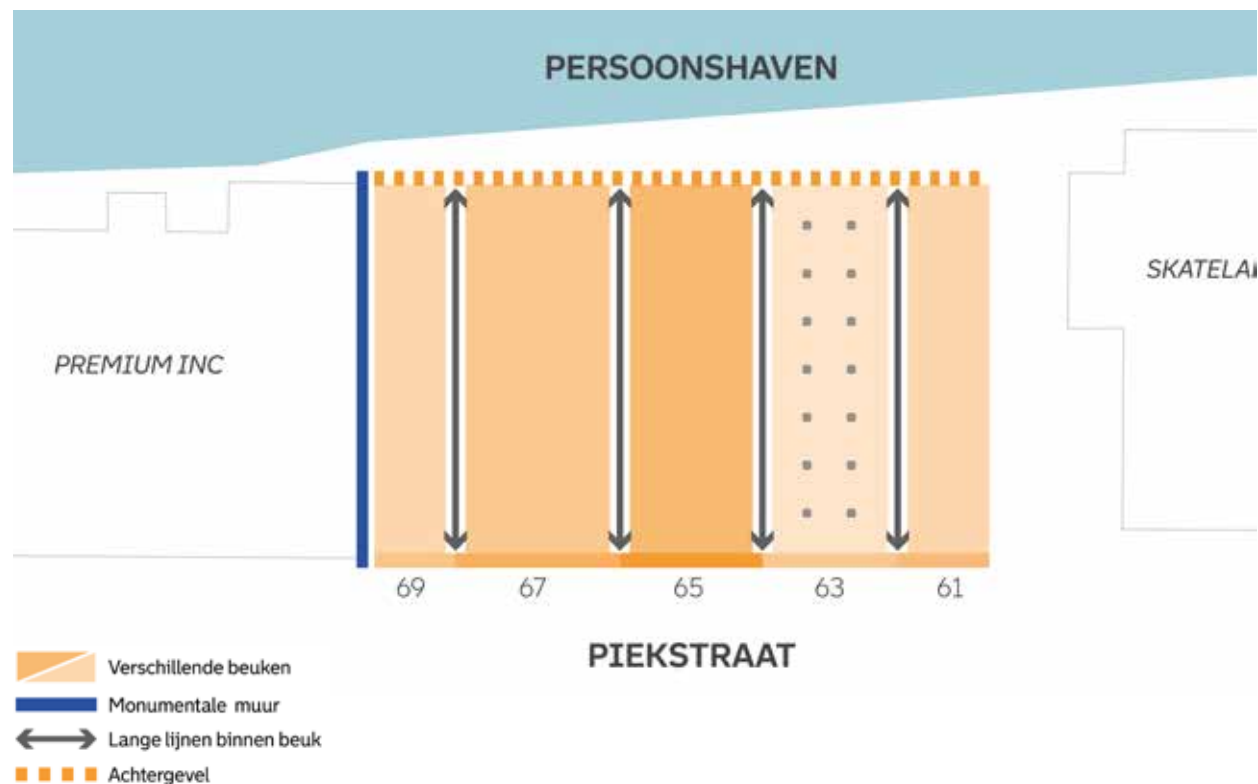
De wand tussen de Piekstraat 69 en Piekstraat 71 is aangewezen met de waarde 'hoog'. Wat wil zeggen dat deze van hoge monumentale waarde is. Deze muur maakt onderdeel uit van het naastgelegen pand dat aangewezen is als gemeentelijk monument. Voor het wijzigen of (gedeeltelijk) slopen van de muur is een Omgevingsplanactiviteit nodig.



Waarderingskaart constructie - begane grond

Ontwerpprincipes vanuit Erfgoed

- De pandsgewijze opzet van de panden dicteert de beukmaat van de nieuwbouw;
- Uitgangspunt is behoud van de voorgevel. De historische indeling van de begane grond is terug te zien in de gevel. De dakvorm draagt bij aan de afleesbaarheid van de pandsgewijze opzet;
- De lange lijnen binnen de beuk (van Piekstraat naar Persoonshaven) zijn dragend voor de historische indeling;
- De achterkant van de panden is voorheen in het zelfde gebruik geweest als de voorkant aan de Piekstraat. Historische functie is dan ook aan de achterzijde zichtbaar. Ook vanaf de waterzijde is deze gevel zichtbaar en wordt ook waardevol;
- De ontwikkeling houdt rekening met het naastgelegen gemeentelijke monument en ontnemt het zicht hierop niet.



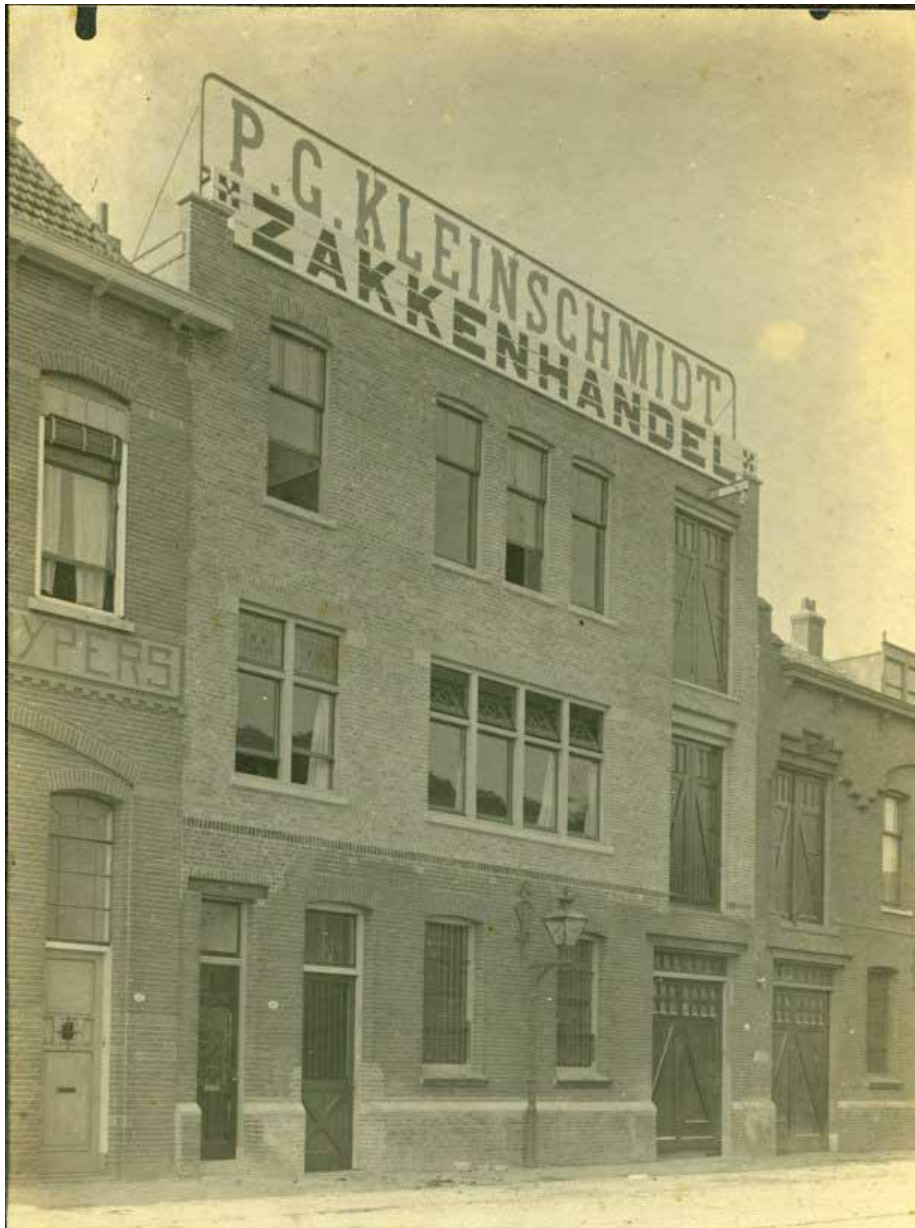


Foto van omstreeks 1915 – 1920 en een foto van nu.

2.4 Huidige situatie

De wijk Feijenoord is er één van vele gezichten. Het was tot voor kort één van de 7 focuswijken van het NPRZ en kent op sociaal terrein allerlei grootstedelijke problematiek. Maar de wijk heeft ook een relatief jonge, diverse en betrokken bevolking, die georganiseerd is in velerlei netwerken. De woningvoorraad op Feijenoord is voor een overgroot deel sociale huur die nieuw gebouwd of gerenoveerd is ten tijde van de stadsvernieuwing rond de jaren '70 en '80. Het is een eenzijdig woningaanbod met nauwelijks ruimte voor doorstroming binnen de wijk en instroming in de wijk. Tegelijkertijd heeft de wijk Feijenoord de potentie een attractieve, karakteristieke en inclusieve woonomgeving te worden, zoals de naastgelegen wijken Kop van Zuid, Noordereiland en Katendrecht.

De afgezonderde ligging van Feijenoord kan worden gezien als een isolement. De verbindingen met omliggende wijken, maar ook binnen de wijk, zijn beperkt. De barrièrewerking van het spoor, dat ooit bovengronds liep, is nog steeds niet geslecht. En ook het water vormt voor een deel een barrière. Maar het afzijdige, het verborgene heeft ook zijn kwaliteiten, een soort "splendid isolation": een rustig stedelijk woonmilieu met de stad (en al zijn voorzieningen) om de hoek. 10 minuten fietsen en je bent aan de Binnenrotte of de Kuip, 5 minuten fietsen bij de Rijnhaven of in de nabije toekomst Rotterdams Tij. Kortom, de wijk Feijenoord heeft zijn uitdagingen en problematiek maar ook volop potenties en kwaliteiten om het succes van de Kop van Zuid een vervolg te geven.

Een geleidelijke transformatie van de wijk Feijenoord is reeds in gang gezet met het masterplan Kop van Feijenoord. Dat geldt ook voor de Piekstraat en omgeving. De transitie naar andersoortige, minder zware en overlast gevende bedrijvigheid is gaande.

Steeds meer mensen weten het gebied te vinden voor een bezoek aan Skateland of een van vele bedrijven. De realisatie van de eerste woningen in het gebied is aanstaande met de woontoren op de zuidelijke punt van het eiland. De Piekstraat heeft de potentie om van een weinig dynamisch en verouderd industriegebied één van de interessante plekken van Rotterdam Zuid te worden. Een plek met een vernieuwde identiteit gevormd door de unieke ligging, sfeer, historie én nieuwe functies. Prachtig gelegen aan het water, beter bereikbaar met een mix van werken, wonen en verblijven.

De TrouwBoekweit locatie zal transformeren naar een combinatie van nieuwbouw met de facade van de bestaande bebouwing. Hiermee blijft het historische gezicht behouden, en wordt een nieuwe tijdslaag toegevoegd.

2.5 Toekomstige ontwikkelingen

De eerste stappen in de ontwikkeling van Piekstraat-West zijn gezet; met de woontoren op de punt van de Piekstraat en met de herontwikkeling van de Kuypers machinefabriek. Kansen voor verdere ontwikkeling zijn er volop: de grote behoefte aan woningen (o.a. in het middensegment) en de positieve invloed van omliggende ontwikkelingen als Rotterdams Tij en Parkstad die in volle gang zijn. Dit geeft een momentum voor de ontwikkeling van de Piekstraat-West

De verschillende afhankelijkheden die spelen en de diverse eigendomssituaties aan de Piekstraat-West hebben er tot geleid dat er in een vroeg stadium al gesprekken hebben plaatsgevonden tussen de gemeente en alle grondeigenaren. Deze gesprekken hebben met begeleiding van het ontwerp bureau KCAP geleid tot een spelregelkaart en een

daaropvolgend ambitiedocument. Dit is een eerste goede gezamenlijke stap geweest, maar om de Piekstraat-West tot een succesvol woon-werkgebied te transformeren is en blijft samenwerking tussen actoren cruciaal.

De benodigde samenwerking zal plaatsvinden in de volgende onderdelen:

- Het gezamenlijk uitwerken van het beoogde totaal programma op de Piekstraat als een haalbaar breed gedragen ontwikkeling;
- Het waar nodig geacht uitwisselen van programma-onderdelen langs de Piekstraat wanneer daar een positiever resultaat behaald kan worden op de schaal van de gehele ontwikkeling;
- Gezamenlijk wordt gewerkt om de gestelde ambitie en doelstellingen in dit document te waarborgen en daarmee aan de Piekstraat het beoogde woon-werkmilieu te realiseren.

Op gebiedsniveau worden in het ambitiedocument kaders opgesteld waarbij de ontwikkeling per plot verder uitgewerkt kan worden. Zo kan iedere eigenaar op eigen tempo de transformatie voortzetten en kan maatwerk geleverd worden door de gemeente om de verschillende uitgangspunten optimaal in de ontwikkeling op te nemen. Om de samenhang tussen de ontwikkelingen te waarborgen zal er regelmatig gebiedsbrede afstemming plaatsvinden en kunnen partijen gezamenlijk optrekken, bijvoorbeeld in het uitwerken van gebiedsmarketing. Ook kunnen partijen gezamenlijk onderzoek doen naar gebiedsoverstijgende voorzieningen, zoals parkeren, verblijfsruimte en een langzaamverkeersverbinding over de Persoonshaven richting treinstation Rotterdam Zuid en de rest van de wijk. De gemeente kan en wil hierin een trekkende rol nemen, samen met de eigenaren in het gebied. Teneinde gezamenlijk van de Piekstraat een karakteristieke, productieve en aantrekkelijke buurt in de stad te maken.

3. Ruimtelijke en programmatische uitgangspunten

3.1 Spelregels

3.2 Positionering en accenten

3.3 Stedenbouw

3.4 Programma

3.5 Buitenruimte



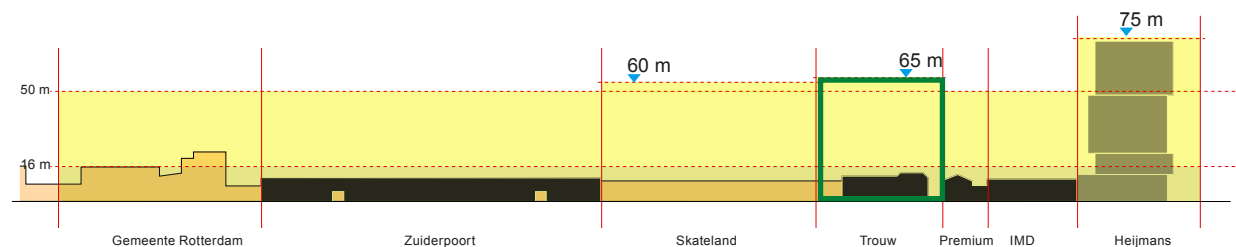
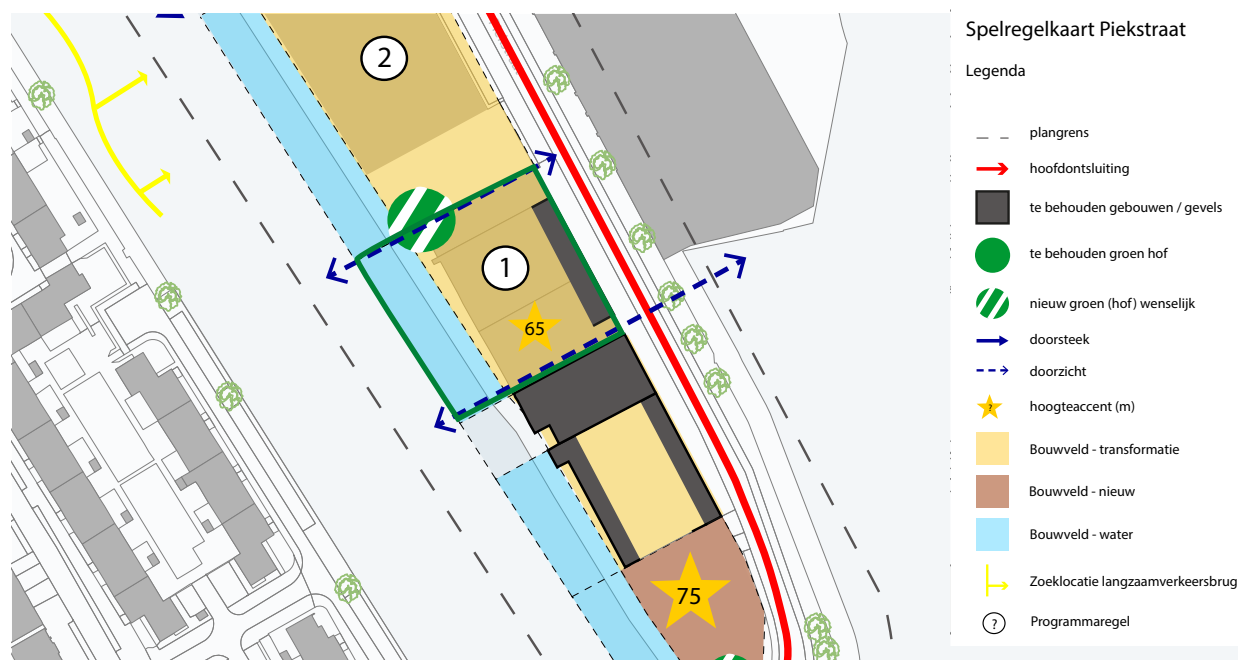
De TrouwBoekweit-plot van af de piekstraat oostzijde.

3.1 Spelregels

Om de transformatie van het gebied door eigenaren en ontwikkelende partijen te faciliteren én die ambities voor het gebied te realiseren, heeft de gemeente een Floor Space Index (verhouding tussen totale bruto vloeroppervlakte (BVO) van een gebouw en de bijbehorende terreinoppervlakte) voor het gebied en spelregels voor de (her-)ontwikkeling van de Piekstraat-West gedefinieerd. Deze zijn opgenomen in het Ambitiedocument Piekstraat West. De spelregels geven de eigenaren en ontwikkelende partijen in het gebied duidelijkheid over de ontwikkelmogelijkheden. De spelregels zeggen ook welke programmatische en ruimtelijke voorwaarden en/of ambities de gemeente hierbij heeft en/of stelt.

De spelregels kennen een onderverdeling in 3 categorieën: generieke regels, specifieke kavelregels en bonusregels. De generieke regels gelden voor het gehele gebied Piekstraat-West en hebben betrekking op alle kavels. De specifieke kavelregels zijn van toepassing op bepaalde type kavel en/of een specifiek kavel. Deze beschrijven de ontwikkelruimte in de vorm van een basis-FSI en eventueel specifieke eisen die gelden. En er zijn bonusregels van toepassing, zowel voor alle kavels als specifieke kavels. Met die bonusregels kan een eigenaar en/of ontwikkelende partij meer ontwikkeloppervlakte 'verdienen' dan de basis kavel-FSI toestaat, wanneer hij bepaalde ambities met zijn (her)ontwikkeling realiseert.

Kavel Trouwlocatie:	2.175m ²
Programma met basis-FSI van 4:	8.700m ² bvo
Programma met max-FSI van 5,5:	11.963m ² bvo
Programma max met programmaregel:	22.000m ² bvo



Afbeeldingen uit Ambitiedocument Piekstraat-West. Spelregelkaart en Bouwhoogtekaart

Spelregels: Generiek

Vuistregels stadswijken

In 2020 heeft Rotterdam een update gepubliceerd met de Vuistregels Bouwen in de stad. De Rotterdamse Vuistregels zijn een overzicht van het ruimtelijke beleid van de gemeente. De Vuistregels Bouwen helpen initiatiefnemers van bouwprojecten snel op weg, door antwoord te geven op de volgende vragen: Welk beleid is van kracht in de Stadswijken? Welke stappen kunt u verwachten? Met wie kunt u contact opnemen? rotterdam.nl/wonen-leven/vuistregels-bouwen/

Hoofdontsluiting

De hoofdontsluiting van het gebied is de Piekstraat, aan deze straat dienen de (hoofd)entrees (oftewel het adres) gesitueerd te zijn.

Parkeren

Voor parkeren is Rotterdams parkeerbeleid van toepassing. Per kavel in principe 1 auto entree.

Zoeklocatie langzaamverkeerverbinding

Aan de westzijde wordt het gebied begrensd door de Persoonshaven, een kwaliteit en barrière tegelijk. Om het gebied voor langzaam verkeer beter bereikbaar te maken, is in het midden van het gebied een zoeklocatie voor (brug) verbinding opgenomen.

Bouwregels

De maximale bouwhoogte is 50m, tenzij anders aangegeven. Meer regels voor de (volumeopbouw van) bebouwing van de kavel kan middels een NvU voor de kavel worden meegegeven bij een anterieure overeenkomst.

Buitendijks gebied

De hele wijk Feijenoord valt in een buitendijks gebied en zal rekening moeten houden met overstromingsgevaar van de rivier. Er zullen per project adaptatiemaatregelen worden genomen.

Spelregels: Specifiek

Kavel - transformatie

De kavel-FSI voor de kavels met de aanduiding 'kavel-transformatie' is als basis gesteld op maximaal 4. Meer programma realiseren op een kavel dan de kavel-FSI is niet toegestaan, tenzij:

- 1| er een of meerdere bonusregels worden gerealiseerd, dan is kavel-FSI tot een maximum van 5,5 te verhogen;
- 2| er een programmaregel van toepassing is;
- 3| rechten van naastgelegen kavels 'verworven' zijn.

Kavel - water

Het gedeelte van de Persoonshaven dat de aanduiding 'kavel - water' heeft, is bij te herontwikkeling te betrekken. Hier zijn ook de bouwregels Piekstraat-West van toepassing. Aan deze extra kavelruimte is geen programma te ontlenen. Dit oppervlak kan gebruikt worden voor drijvend en/of gebouwd programma te realiseren, realisatie van (openbare) verblijfsruimte en/of het aanmeren van boten.

Te behouden gebouwen

Aan de Piekstraat staan een aantal cultuurhistorisch waardevolle gebouwen, die behouden dienen te worden. Deze gebouwen geven het gebied zijn karakter en zijn blijvende herinnering aan het bedrijvige havenverleden. Alleen indien aangetoond kan worden dat behoud bouwtechnisch niet mogelijk is, kan hiervan afgeweken worden.

Programmaregel

Ter plaatse van de aanduiding 'bonusregel' is een extra programma bovenop de kavel-FSI mogelijk om zo de transformatie van de Piekstraat westzijde te faciliteren. Op twee kavels is een bonusregel van toepassing.

Bouwhoogte

Op deze locatie is een hoogteaccent van maximaal 65m toegestaan.

Bonusregels

Nieuw groen (hof) wenselijk

Ter plaatse van de aanduiding is bij (her)ontwikkeling van de kavel de realisatie van een 'open en groene' plek aan en/of op het water gewenst. Een plek die bij voorkeur publiek toegankelijk is.

Sociale huur

Wanneer woningen in de sociale sector onderdeel zijn van de ontwikkeling, is een bonusregel van toepassing en kan aanspraak gemaakt worden op extra ontwikkelruimte.

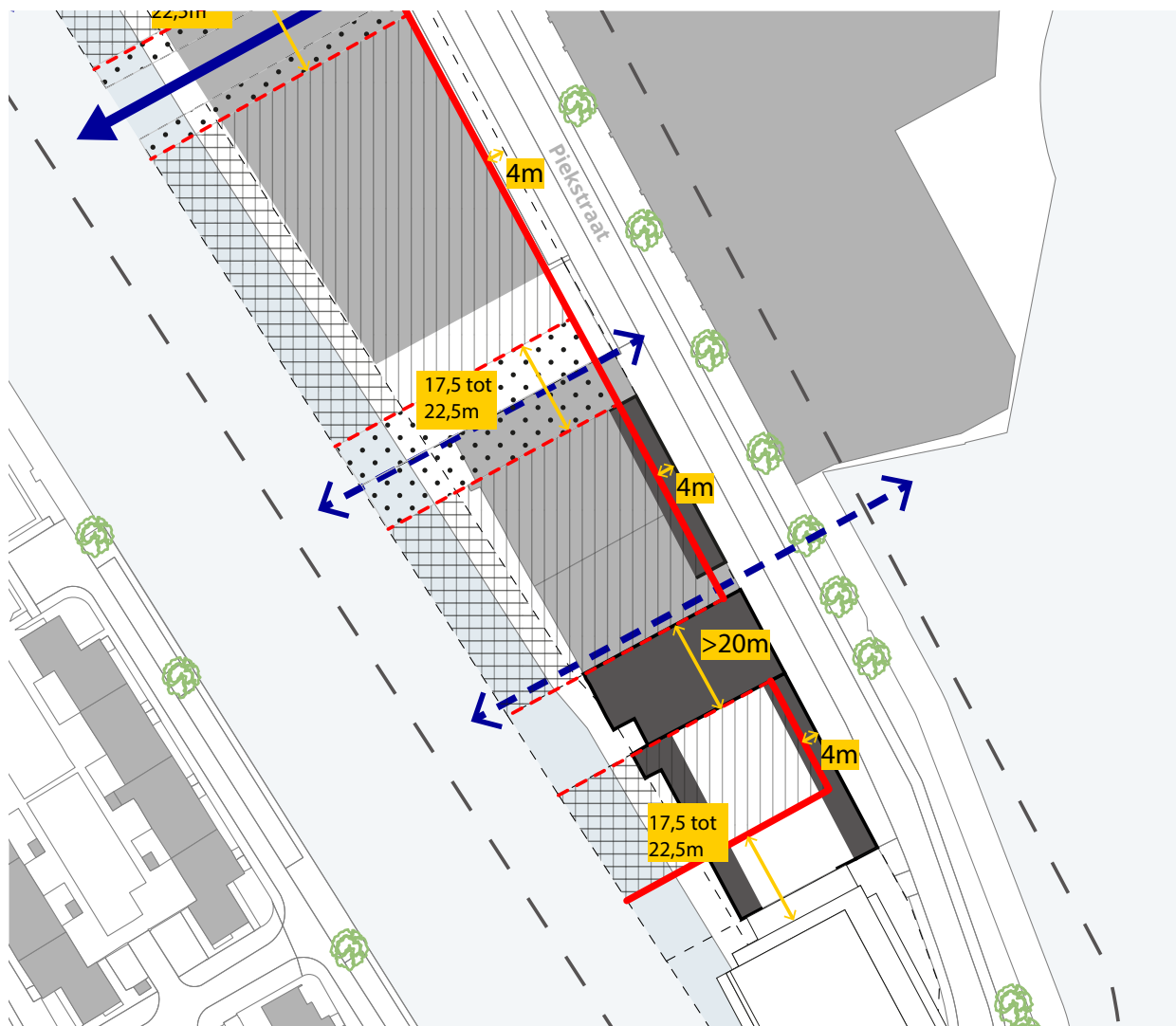
Doorzicht

Ter plaatse van de aanduiding 'doorzicht' is een visuele verbinding tussen Piekstraat en Persoonshaven gewenst. Deze is minimaal 3,5m breed, en bij voorkeur vrij van bebouwing en publiek toegankelijk. Een doorzicht door het gebouw middels transparante gevels, mits afdoende doorzicht biedend, kan ook een, zij het minder wenselijke, uitwerking zijn.

Bedrijfsruimte / maatschappelijk programma

Wanneer bedrijfsruimte en/of maatschappelijk programma onderdeel zijn van de ontwikkeling, is een bonusregel van toepassing en kan aanspraak gemaakt worden op extra ontwikkelruimte. De functie Skateland valt hier niet onder, daarvoor geldt een specifieke spelregel.

3.2 Positionering accenten



Aanvullende spelregels uit studie KCAP op kaart

De ploteigenaren hebben extra kaders opgezet met ondersteuning van KCAP voor afstandsregels tussen accenten

Met deze regels kan elke ontwikkeling individueel ontwikkelen, maar is er ruimte voor afspraken tussen ontwikkelingen onderling zoals beschreven in het Ambitie-document Piekstraat-West.

Regel 1: Accenten, Rotterdamse laag en de Piekstraat als industriestraat

De ambitie voor behoud van de karakteristieken van de Piekstraat als industriestraat vraagt om het behoud van de bestaande verspringingen van de rooilijn in het straatbeeld aan de zijde van de Piekstraat-West en het in acht nemen van de te behouden gebouwen en/of gevels als belangrijk onderdeel van de sfeer van de straat. Het plaatsen/landen van accenten op de rooilijn, is vanwege dit uitgangspunt onwenselijk en een geschikte maat voor een setback is nodig, na invulling van de Rotterdamse laag op de verschillende plots.

Regel 2. Creëren van basisgelijkheid in regels voor positionering accenten tussen ontwikkelplots onderling

a. Afstand bij een doorsteek

De afstand van een hoogteaccent, daar waar een doorsteek gemaakt wordt tussen twee ontwikkelplots, wordt bepaald vanaf de hartlijn van de doorsteek.

b. Afstand van rooilijn tussen aangrenzende ontwikkelplots

De afstand van een hoogteaccent vanaf de rooilijn, waar twee ontwikkelplots elkaar direct raken wordt bepaald vanuit de erfrens.

c. Positionering van de torens

De positionering van torens mag meer richting de rooilijn worden verschoven, mits dit niet aan de zijde van de Piekstraat gebeurt en aan de volgende voorwaarden wordt

voldaan:

- i. Een hoogteaccent komt niet op minder dan 4m vanaf de rooilijn aan de zijde Piekstraat te liggen, waardoor het niet meer voldoet aan regel 1;
- ii. De onderlinge afstand tussen torens onderling niet minder dan 17,5m wordt, waardoor het niet meer voldoet aan regel 3;
- iii. Dit in overleg en met de naastgelegen partij is gedaan, en dit niet conflicteert met de verdere uitwerking van de plannen van de naastgelegen partij als deze al in een redelijkerwijs ver stadium zijn.

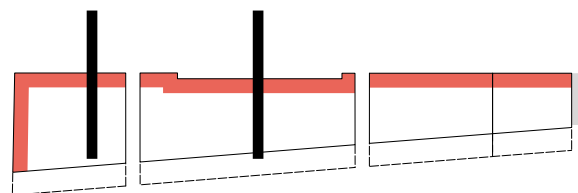
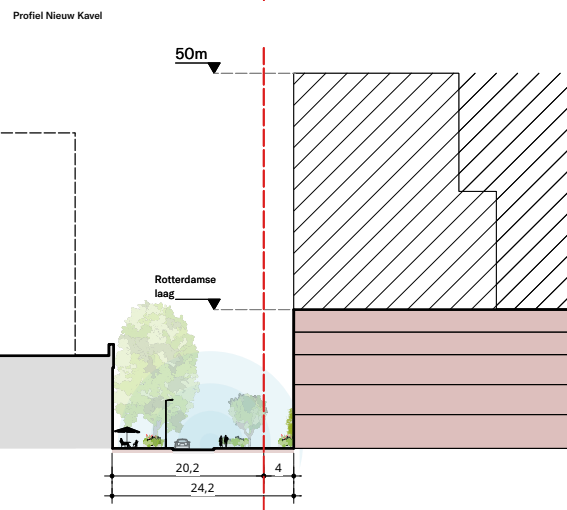
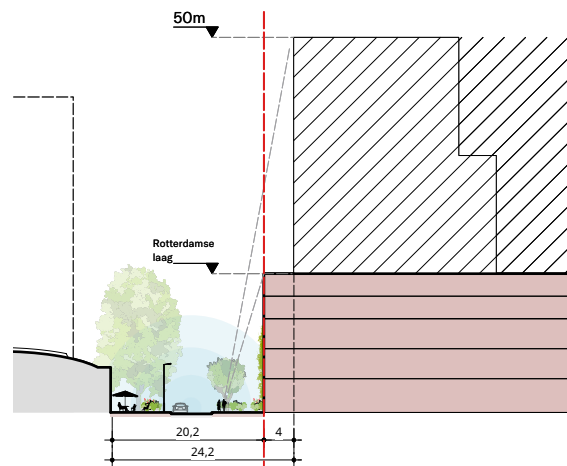
Regel 3. Onderlinge afstand hoogteaccenten algemeen voor het gebied

Met de gestelde ambities uit het Ambitiedocument Piekstraat-West, om lucht en licht tussen de torens te realiseren, is uit verkenningen gekomen een minimale kortste afstand tussen de hoogteaccenten van circa 17,5m tot 22,5m te hanteren. Daarnaast is er de ambitie om de accenten verspreid te plaatsen over de rotterdamse laag. Om deze spreiding aan te moedigen is de onderlinge afstand afhankelijk van de overlapzone van beide accenten in de langsrichting van de tussenstraat of kavelgrens.

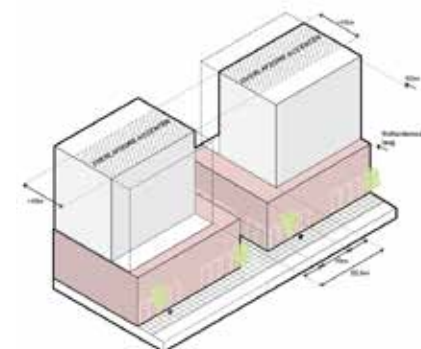
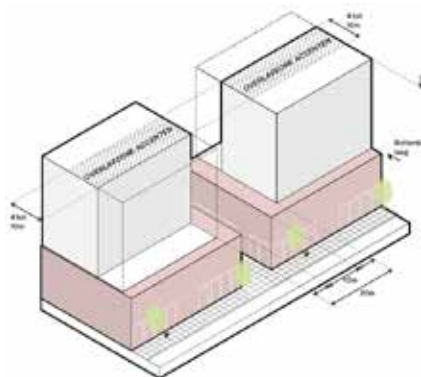
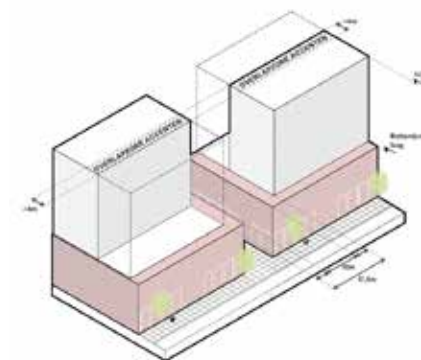
Positionering van hoogte accenten onderling

De afstand tussen de accenten varieert gebaseerd op de hoeveelheid overlap van de gevels die richting elkaar gepositioneerd zijn.

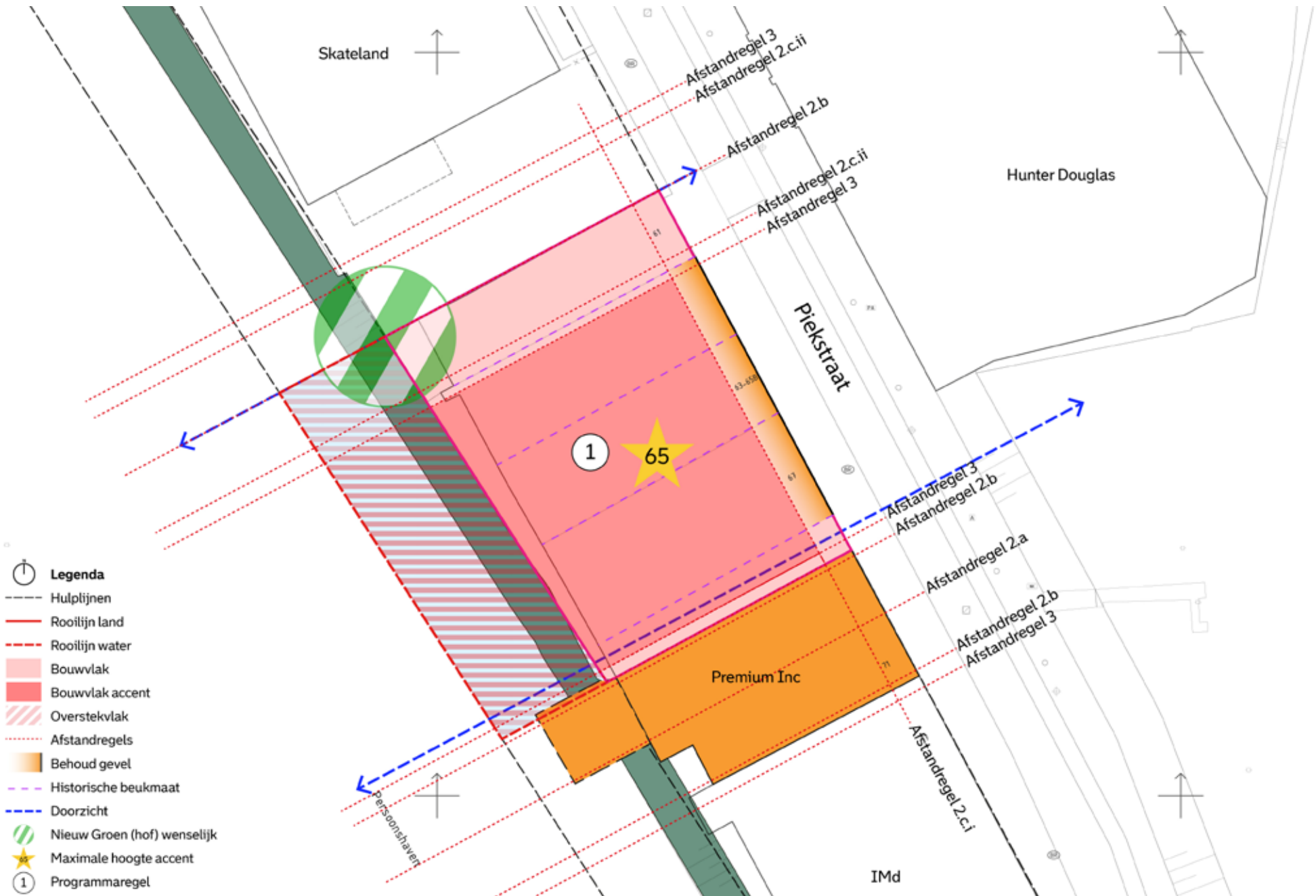
- Bij een overlap van minder dan 4m is de minimale afstand tussen accenten 17,50m;
- Bij een overlap tussen de 4m en 10m is de minimale afstand tussen accenten 20,00m;
- Bij een overlap van meer dan 10m is de minimale afstand tussen de accenten 22,50m.



Principedoorsnede ter ondersteuning van regel 1



Isometrische weergave van regel 3



Randvoorwaardenkaart. Samenvatting spelregels, accenten en uitgangspun-

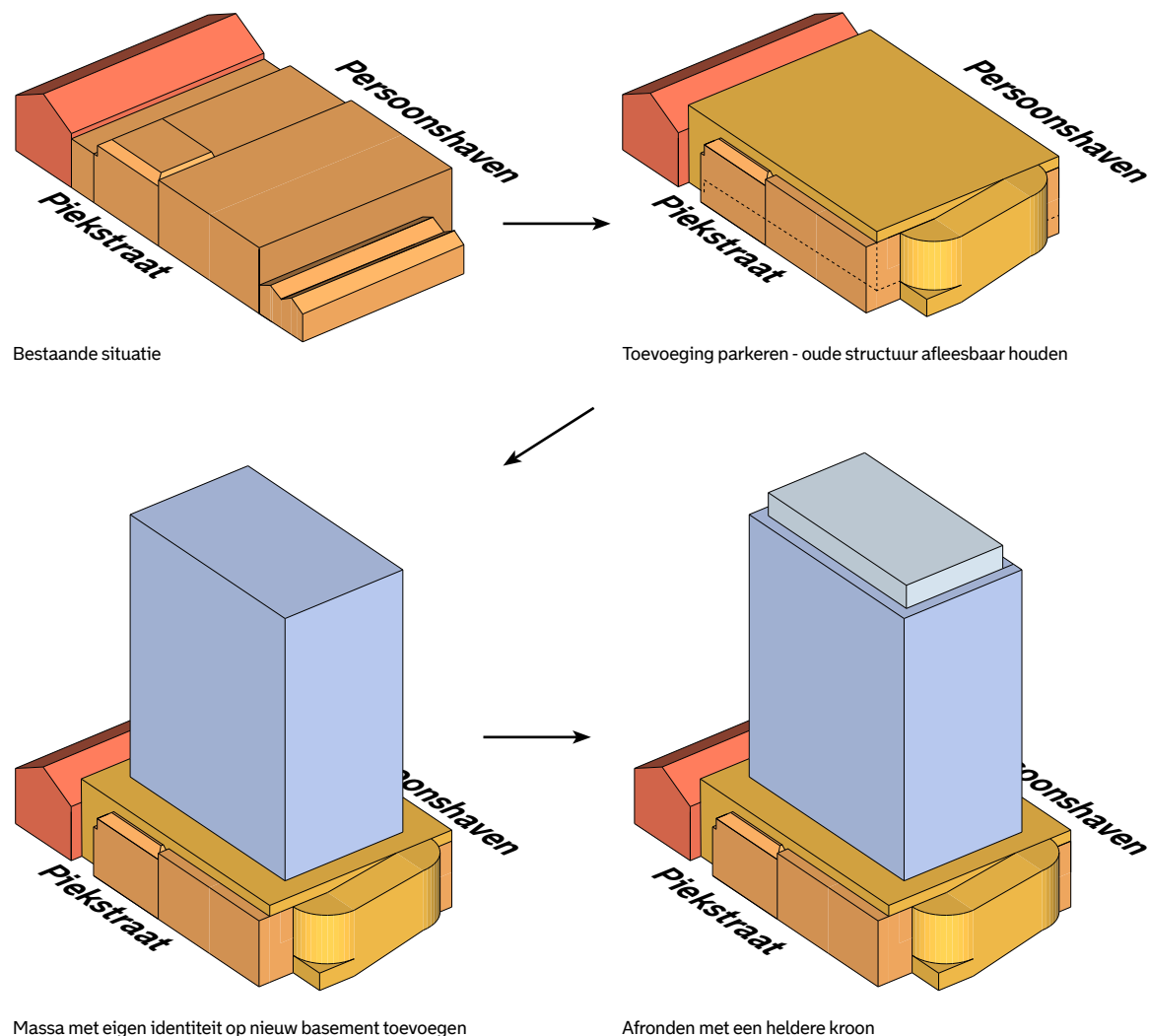
3.3 Stedenbouw

Stedenbouwkundig concept

Eenvoudig, helder en vanzelfsprekend aansluitend op de no-nonsense architectuur van het voormalige industriële gebied. Met een verfijnd, verrassend en twist in vorm, compositie materiaalgebruik waardoor het gebouw een eigen persoonlijkheid krijgt passend bij een aantrekkelijk woon-werkgebied.

Het gebouw kenmerkt zich als een opeenstapeling van simpele geometrische volumes met een spaarzaam materiaalpalet, waarbij de vorm van elk volume een resultaat is van de functie. Hierdoor ontstaat een interessant silhouet op een podium van de oude industriële laag.

De setbacks aan de waterzijde creëren ruime groene buitenruimtes met een goede bezonning. De stapeling van volumes biedt ruimte voor variatie in de uitstraling. De zijde aan het water biedt ruimte voor kleinschaligheid en geborgenheid. De Piekstraat heeft een meer stedelijk karakter. De oude gevel is in de Rotterdamse laag opgenomen. De toren staat boven de plint en heeft een robuust verticaal karakter, zonder hierbij het zicht te ontnemen op het gemeentelijke monument.

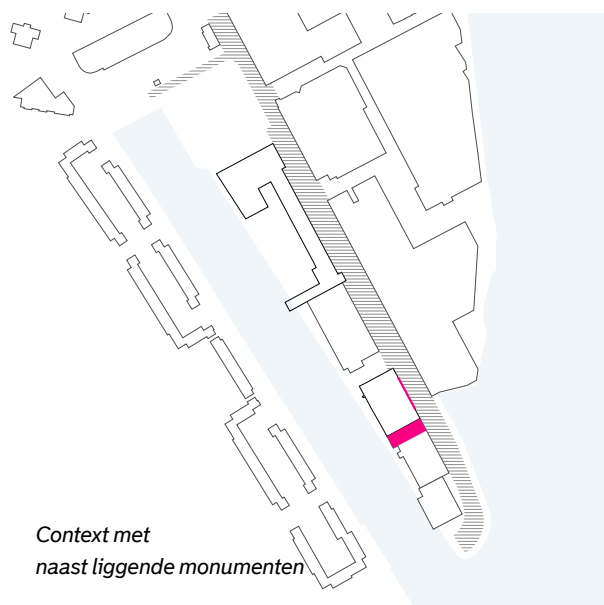


Context

Het te transformeren gebied Piekstraat-West biedt de kans binnenstedelijk te verdichten. Met behoud van de functie werk, behoud van gebiedskwaliteiten, de toevoeging van nieuw programma als wonen (voor allerlei doelgroepen) en nieuwe bestemmingen (voor zowel de directe omgeving, als Rotterdammers en bezoekers van de stad): een nieuw en onderscheidend gemengd stedelijk gebied aan de rand van de Rotterdamse binnenstad in de wijk Feijenoord.

Roilijnen maaiveld

Het bouwblok dient zich te vormen naar een aantal vaste rooilijnen. Het gaat hierbij om de bouwkaavel zoals aangegeven in de uitgangspuntenkaart. Aan de Piekstraat volgt de rooilijn de huidige (historische) gevel van de bebouwing. Tevens mag het gedeelte van de Persoonshaven dat de aanduiding 'kavel – water' heeft in het ambitiedocument bij de ontwikkeling worden betrokken.



Hoogteaccenten

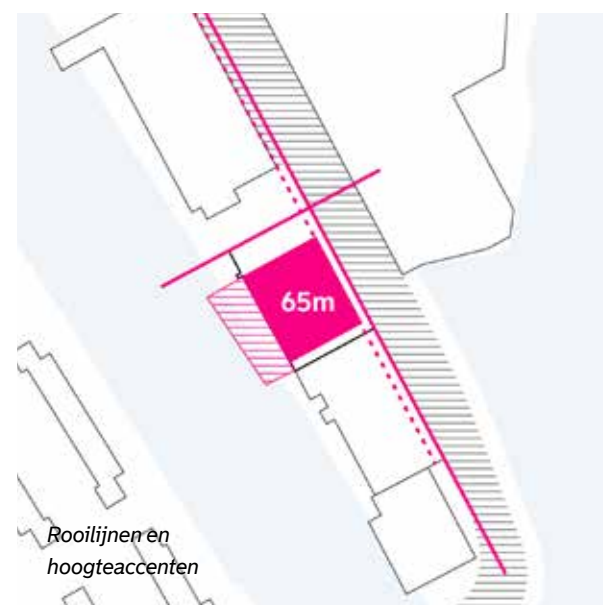
Op de plot is het mogelijk om een hoogteaccent van ca. 65m te creëren en lager dan het Piekstraatpunt gebouw. Echter is de ambitie hier het behouden van de karakteristieken die de Piekstraat kent als industriestraat. Het plaatsen van accenten op de rooilijn is hierdoor onwenselijk en een geschikte maat voor een setback is nodig. De terug liggende gevel van het Zuiderpoortgebouw ligt al op 4m vanaf de rooilijn. Hierdoor is het denkbaar dat de optopping van het bestaande gebouw ter plaatse is van deze terug liggende (historische) gevel en in lijn met het bestaande gebouw komt te liggen.

Een ander uitgangspunt voor het hoogteaccent is de creatie en het behouden van licht, lucht en zicht. Hierdoor zijn er enkele afstandsregels voor de positionering van accenten. De hartlijn aan de noordzijde van het plot ligt op de erfgrans tussen het ontwikkelplot en Skateland en de hart-



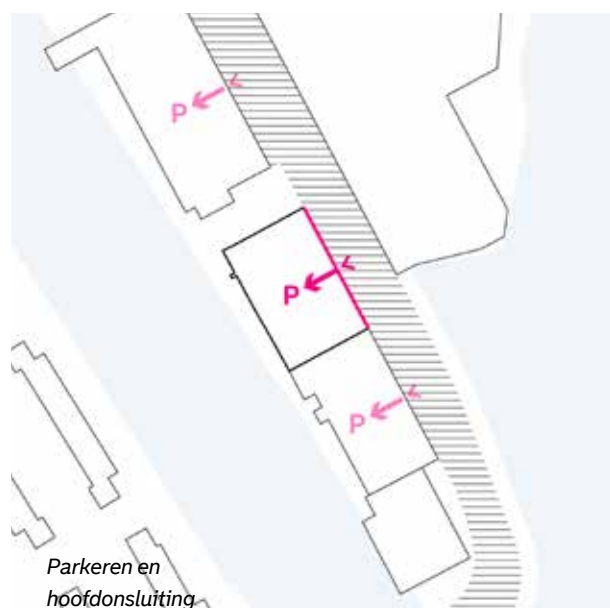
lijn aan de zuidzijde ligt halverwege tussen de erfgrans van het plot en het monument.

De afstand tussen accenten is nooit minder dan 17,5m en neemt toe naarmate er meer overlap is tussen de accenten. Deze afstand is exclusief eventuele transparante balkons die ondergeschikt zijn aan de massa van accenten. Verdere informatie en regels zijn terug te vinden in de bijlage. Dit heeft geleid tot het vastgestelde bouwvlak. In sterke samenwerking met de gemeente en buurplots is het bouwvlak nog aanpasbaar.



Parkeren en hoofdontsluiting

De hoofdontsluiting van het gebied (en de plot) is de Piekstraat. Aan deze straat wordt de (hoofd)entree gesitueerd, maximaal 1 parkeerinrit voor auto's. Het entree bevindt zich aan de Piekstraat. Opstelruimte dient achter de rooilijn van het gebouw te worden opgelost. Een andere manier mag ook, mits deze aantoonbaar niet resulteert in terugslag of onveilige situaties in de buitenruimte. Het parkeren gebeurt inpandig. De parkeerseis voor auto's wordt berekend aan de hand van de parkeertool van de gemeente, <https://concern.ir.rotterdam.nl/parkeereis>. Bij toepassing van kortingen (die terug te vinden zijn in de bijlage) kan deze worden verlaagd. Autoparkeren wordt niet op de begane grond ingepast en is niet zichtbaar vanaf het maaiveld of architectonisch hoogwaardig uitgewerkt.

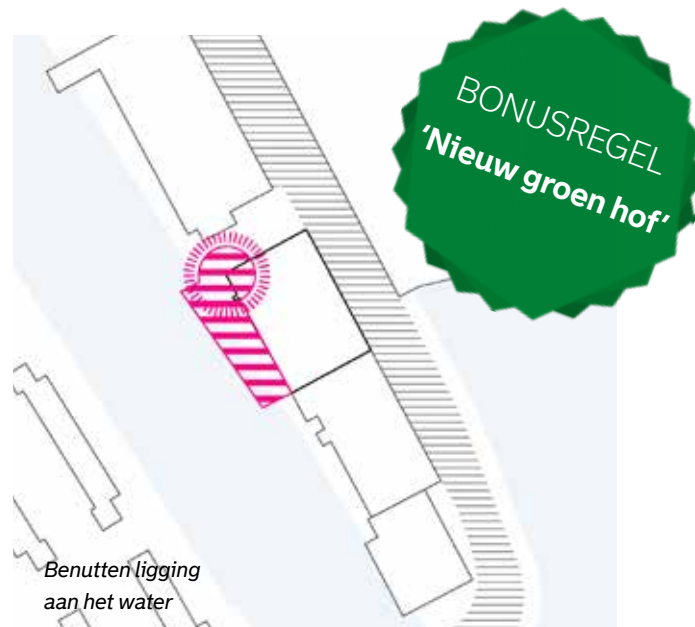


Parkeren en hoofdontsluiting

Fietsparkeren wordt gerealiseerd in een gedeelde fietsvoorziening. Deze voorziening, een stalling, is makkelijk te bereiken vanaf het maaiveld en ziet er uitnodigend uit. Er wordt voldaan aan de kwaliteitseisen en er is voldoende ruimte om afwijkende formaten fiets te faciliteren. Verdere specificatie staat in hoofdstuk 5 Mobiliteit.

Benutten ligging aan het water

Het plot ligt aan een bijzondere plek aan de Persoonshaven. Het havenbekken kent veel verscheidenheid maar is nu niet goed beleefbaar. De westelijke zijde zit aan het natuurlijke talud van de Persoonshaven. Aan of op het water is een groen hof gewenst. Dit zorgt voor meer licht, lucht en zicht tussen de bebouwing en creëert een toegankelijke, beleefbare omgeving. Daarom is dit een bonusregel waarmee extra FSI verdiend kan worden.



Benutten ligging aan het water

Doorzichten

Om licht, lucht en zicht te creëren is het wenselijk om doorzicht te maken. Hiervoor is een bonusregel van toepassing. Doorzichten zijn minimaal 3,5m breed en zijn bij voorkeur vrij van bebouwing en publiek toegankelijk. Een doorzicht door het gebouw middels een transparante plint kan hiervan ook een uitwerking zijn. Het ligt nog open waar het doorzicht precies moet komen. Een doorsteek is wenselijker dan een doorzicht door het publieke karakter.

Plinten

De Piekstraat wordt de hoofdas van een gemengd stedelijk woon- en werkgebied, daarom moet deze plint de meest levendige uitstraling krijgen. Daar waar bebouwing behouden blijft wordt een balans gezocht tussen historie met bestaand gebruik en nieuwe toe te voegen kwaliteit.

Bij openbare buitenruimte moet de aangrenzende plint een open uitstraling hebben. Ook de zijde van het gebouw liggend aan het water moet hoogwaardig uitgewerkt worden. De plint kan een verscheidenheid van werkgerelateerde functies krijgen, met altijd plek voor bedrijfsruimte. Detailhandel is uitgesloten. De verdiepingshoogte van de begane grond krijgt een hogere maat als standaard. Bij voorkeur tussen de 4m en 6m waarbij ook gewerkt kan worden met een split-level verdieping. Bij behoud van ge-

bouwdelen mag de bestaande verdiepingshoogte worden benut. Nieuwbouwplinten langs de Piekstraat moet zodanig worden ingevuld, dat:

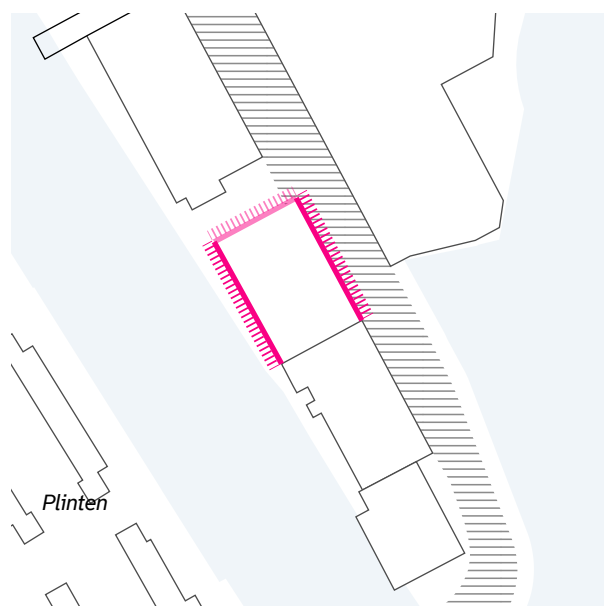
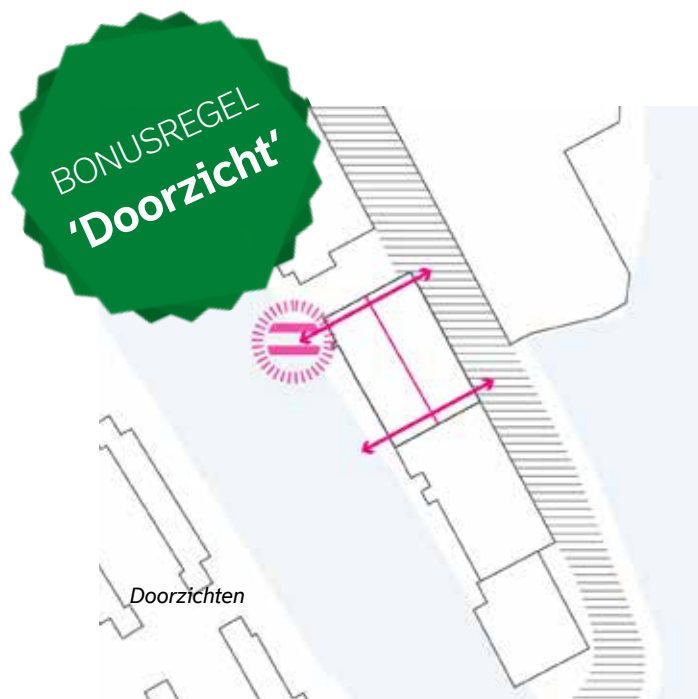
- Deze toekomstbestendig is en er (relatief) eenvoudig andere functies of ruimtes kunnen worden vergroot/verkleind;
- Er interactie is tussen binnen- en buitenruimtes. Dus de functie kan ook van binnen naar buiten worden gebracht en van buiten kan je ook naar binnen kijken;
- Er activiteiten plaatsvinden gedurende een groot deel van de dag, bij voorkeur ook 's avonds;
- De gevel een uitnodigende, aantrekkelijke uitstraling heeft.

Dak als vijfde gevel

Daken worden uitgevoerd met dezelfde aandacht als de rest van het gebouw en heeft altijd ten minste twee functies als deze zichtbaar zijn vanuit woningen. Een voorbeeld hiervan is een dak dat water kan opvangen, en daarmee de zonnepanelen kan koelen. Of een natuurinclusief dak, waar ook verbleven kan worden door bewoners. Toepassing van alleen mossedum of bitumen afwerking is niet toegestaan.

Detaillering

Aandacht voor afwerking detailonderdelen die zichtbaar zijn vanuit de buitenruimte. Denk hierbij aan de afwerking van panelen onder balkons.





3.4 Programma

Kavel

De kavel-FSI is als basis gesteld op maximaal 4. Meer programma realiseren op een kavel dan de kavel-FSI is niet toegestaan, tenzij:

- Er een of meerdere bonusregels worden gerealiseerd. Dan is kavel-FSI tot een maximum van 5,5 te verhogen;
- Er een programmaregel van toepassing is;
- Rechten van andere kavels 'verworven' zijn.

Streef FSI en programma BVO

Er kan worden ingezet om aan alle bonusregels te voldoen, om zo een kavel-FSI van 5,5 te behalen. Met deze FSI mag een maximaal totaal programma bovengronds, inclusief parkeren, van circa 12.000m² BVO gerealiseerd worden.

Programmaregel

Met het verplaatsen van het bedrijf met milieucategorie 4.2 op deze ontwikkellocatie mag er altijd 10.000m² BVO extra programma gerealiseerd worden. Ook extra programma moet voldoen aan de gewenste programmaverdeling. Het totale programma van de ontwikkeling bij een maximale kavel-FSI wordt hiermee 22.000m² BVO.

Programmaverdeling

25% tot 33% niet-woonprogramma, waarvan;

- Ruimte voor circa 10% bedrijfsruimte ten opzichte van het totale programma
- Tot 1.000m² kantoorruimte;
- Parkeren bovengronds indien van toepassing.
- Binnen het totale programma wordt een deel gereserveerd om de parkeerbehoefte van het project Zuiderpoort op te vangen. Het verplaatsen van het parkeren van de ene locatie naar de andere locatie heeft geen

- effect op het maximale te realiseren BVO per plot.
- Er wordt gewoond in de bovenbouw. Het werken en niet woonprogramma wordt gerealiseerd in de onderbouw. Maar er wordt gezocht naar het realiseren van huisgebonden bedrijvigheid in de bovenbouw.

67% tot 75% woonprogramma, waarvan volgens het ambitie document:

- 15% sociaal segment;
- 35% midden segment;
- 30% duur segment;
- 20% top segment.

Uitruil met Zuiderpoort mag plaatsvinden volgens het Ambitiedocument Piekstraat West. Dat betekent dat 15% van het woonprogramma van TrouwBoekweit op het Zuiderpoort-plot wordt toegevoegd. Belangrijk is dat het totaal van deze twee plots voldoet aan de programmaverdeling zoals vastgelegd in het ambitiedocument.

Dit betekent dat de bonus regel meer sociaal woonprogramma niet inzetbaar is voor de locatie TrouwBoekweit..

Het aandeel betaalbare woningen (sociaal- en middensegment tezamen) in de programmering is ten minste 50%. Meer betaalbaar is wenselijk en toegestaan. Woningen in het middensegment zijn huur, koop of een mix daarvan.

Het aandeel vrijesectorwoningen (duur- en topsegment tezamen) in de programmering is ten hoogste 50%. De genoemde verhouding tussen duur- en topsegment is indicatief. Het aandeel topsegment is bijvoorbeeld niet verplichtend. Ook voor vrijesectorwoningen geldt, dat huur, koop of een mix mogelijk is.

Op betaalbare woningen zijn minimale instandhoudingstermijnen tot een aantal jaar na oplevering van toepassing. Dat is 25 jaar voor sociale huur, 15 jaar voor middenhuur en 5 jaar voor betaalbare koop (ook wel middenkoop genoemd). Voor vrije sectorwoningen gelden

geen minimale termijnen.

Woningen

Het woonprogramma biedt ruimte aan hoofdzakelijk kleine huishoudens, in uiteenlopende fasen van hun leven. Van starters en sociale stijgers tot doorstromers uit de naastgelegen wijk. Het gebouw omvat 2- en 3-kamerwoningen, met op de bovenste laag als verbijzondering ook enkele ruime penthouses.

De woningen voldoen aan het Rotterdams Kwaliteitsbeleid wonen 2025. Omdat de locatie in het beleid als stads- wijk wordt aangemerkt, betekent dit een woninggrootte van gemiddeld ten minste 60m² gbo. De kleinste woning mag niet kleiner zijn dan 50m² gbo.

Behalve oppervlakte is ook flexibiliteit van het gebouw en de woning van belang. Daarmee wordt ander gebruik gefaciliteerd. Zo zijn door (een deel van) de woningen bouwkundig voor te bereiden, deze met relatief beperkte ingrepen ook geschikt te maken voor mensen die zorg nodig hebben. Maar ook ruimte voor werk aan of bij huis is invulling van die flexibiliteit.

Tot slot moet er in het gebouw ruimte zijn voor sociale kwaliteit. Denk aan de entreehal, die niet zuiver functioneel is, maar een aantrekkelijke ontmoetingsplaats vormt. En de verkeersruimten op de verdiepingen zijn aangename collectieve ruimtes. Dit alles om contacten tussen bewoners te bevorderen en anonimiteit tegen te gaan.



Niet-woonprogramma Gemengde functies

De nieuwbouwblokken krijgen 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 uitgangspunten van het Ambitiedocument Piekstraat-West.

Het ontwerp is toekomstbestendig, waarbij de bedrijfsruimte goed zou kunnen worden opgevuld met bedrijvigheid die passend is met de huidige vraag in 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 3.1. Dit betreft onder andere eisen aan isolatie en plafondhoogte.

Bedrijfsruimte

Het streven is om binnen het totale programma circa 10% bedrijfsruimte te realiseren dan wel planologisch mogelijk te maken. De planologische uitwerking is erop gericht deze bedrijfsruimte te borgen, met behoud van flexibiliteit voor bestaande gebruikers en toekomstige invulling.

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 vastgestelde Ambitiedocument Piekstraat-West is als uitgangspunt opgenomen dat binnen de gebiedsontwikkeling ruimte wordt geboden aan bedrijfsruimte met een profiel dat vergelijkbaar is met maximaal milieucategorie 3.1. Dit uitgangspunt is richtinggevend voor de ontwikkeling.

Binnen de ontwikkeling wordt beoogd om vestiging van bedrijfsruimte, zoals in de alinea hierboven beschreven, mogelijk te maken.

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. Een voorbeeld hiervan is een klein eenmans timmerbedrijf dat geclassificeerd wordt als 3.1, maar feitelijk niet meer geluid produceert als een categorie 2.

Voorbeelden van invulling van de 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 heb-

ben;

- functies die bijdragen aan de sociaaleconomische structuur van Rotterdam-Zuid en een productief, arbeidsintensief werkmilieu;
- functies die bijdragen aan de koppeling tussen onderwijs en bedrijfsleven.

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.

Bedrijvencompensatie

De locatie is in het huidige omgevingsplan aangeduid als watergebonden bedrijventerrein en tevens aangewezen als transformatiegebied. In de Omgevingsverordening Zuid-Holland is in artikel 7.52 een compensatieplicht opgenomen bij transformatie van watergebonden bedrijventerreinen of bedrijventerreinen met een milieucategorie van 3.1 of hoger. Er wordt getransformeerd naar een gemengd woon-werkgebied op basis van Anders Compenseren. Hiervoor dienen afspraken te worden gemaakt met de provincie Zuid-Holland.

Om het industriële karakter van de locatie te behouden, is het wenselijk om met name bedrijven te vestigen die gebruikmaken van werkplaatsen. Voor bedrijven in milieucategorie 3.1 gelden randvoorwaarden, onder andere op het gebied van geluidsisolatie.

Retail is niet toegestaan. Horeca is toegestaan conform het Horecagebiedsplan Feijenoord. Indicatieve ruimtematen voor bedrijfsruimten liggen tussen 50 m² en 750 m²,

3.5 Buitenruimte

De Piekstraat ligt op een bijzondere plek in de stad. Door de oude havens die gegraven zijn functioneert een deel van de wijk nagenoeg als een eiland en heeft het grootste deel van de bebouwing een plek aan het water. Door deze ligging is de relatie met het water sterk te voelen en een enorme kwaliteit voor bewoners. De uitstraling van de kades verschilt enorm in de wijk. Zo heb je de bestaande woonblokken die aan een brede stenige kade liggen. Het Nassauhavenpark ligt aan getijdenatuur. Hunter Douglas ligt weer aan de Maas met een talud. Piekstraat-West, en daaropvolgend deze locatie liggen ook met een talud direct aan het water van de Persoonshaven.

Rotterdam wil als stad dat de Maas gaat functioneren als stadspark, waarbij alle kades zoveel mogelijk openbaar toegankelijk gemaakt worden. Hierdoor kunnen alle bewoners genieten van deze kwaliteit. Als onderdeel van dit stadspark wordt ook ingezet om aaneengesloten routes langs de rivier te maken.

De Persoonshaven bestaat, voor een deel uit een geconstrueerde kade aan de westzijde en heeft, zoals gezegd, een talud aan de zijde van de Piekstraat. Er is geen doorlopende route langs het talud voor de locatie, in plaats daarvan zijn er verschillende verblijfsplekken die variëren van het groen te behouden hof met volwassen bomen, tot smalle stroken met ruimte die ingezet zijn als terras om te verblijven. Hoewel beide plekken hun kwaliteiten hebben, is een combinatie van beide te realiseren bij nieuwe ontwikkelingen een kans. Het talud van de Persoonshaven draagt weinig bij aan een groene leefomgeving en de biodiversiteit is niet van de hoogste kwaliteit. Het vergroenen van het talud is hierin een uitgangspunt om de kwaliteit te verbeteren.

Voor de buitenruimte van de verschillende plots van de Piekstraat-West is daarom gekozen om de hofjestylogie

te koesteren en te benutten om ruime buitenruimten aan het water te maken die wel openbaar toegankelijk en bereikbaar via de Piekstraat zijn, waarbij met de juiste beheersmaatregelen

overlast voorkomen dient te worden.

De Piekstraat is en blijft het adres van de ontwikkelingen hier en daarom zijn de hofjes alleen bereikbaar via de Piekstraat.

Om het belang van deze plekken voor het gebied te benadrukken zijn een aantal plekken aangewezen om te behouden en is er extra ontwikkelruimte te verdienen als een nieuw hof wordt gerealiseerd.

Bij het ontwerp moeten de volgende onderwerpen worden behandeld:

Gebruik van ruimte en gebruikers

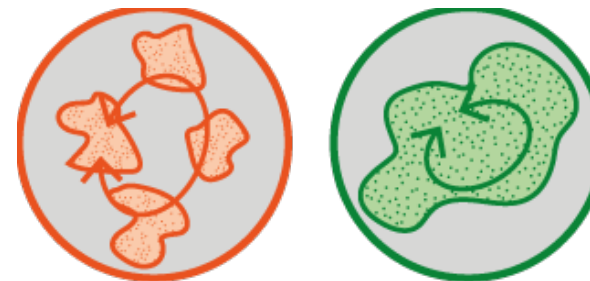
Hoe wordt de buitenruimte gebruikt en door wie zijn belangrijke vragen. En hoe wordt deze ruimte aantrekkelijk voor verschillende doelgroepen en activiteiten? In het plan moet minimaal voor de volgende groepen worden vastgelegd hoe zij gebruik maken van de buitenruimte:

- Bewoners
- Bedrijven
- Klanten en bezoekers van de bovenstaande groepen

Hoeveelheid en flexibiliteit van de buitenruimte

Als er een buitenruimte wordt gerealiseerd, dan wordt deze geprogrammeerd. Aangezien er bebouwing wordt toegevoegd, is het belangrijk dat in het ontwerp wordt aangetoond hoe deze publiek bruikbare buitenruimte wordt geïntegreerd op eigen terrein. Voorbeelden hiervan zijn:

- Ruimte op het water in de vorm van een steiger,
- Openbare daktuinen,
- Het activeren van de oever of de voorzone langs het gebouw aan de Piekstraat.



Geen kleine stukjes groen, maar grote groene ruimtes van betekenis
Vanwege de beperkte beschikbare ruimte is het combineren van functies op dezelfde locatie wenselijk, zodat de ruimte flexibel kan worden gebruikt.

Groene samenhang

Versnipperde kleine groenzones zijn niet toegestaan. De bebouwing vormt de buitenruimte, deze moet een samenhangend groengebied vormen. Hierdoor ontstaat een eigen identiteit van het hof. Wel zijn meerdere thema's of gradaties inpasbaar zonder de eenheid te verstoren.

Duurzaamheid

Het ontwerp moet aantonen hoe wordt omgegaan met duurzaamheidsaspecten zoals natuurinclusiviteit, hemelwaterafvoer, hittestress en windeffecten.

Bereikbaarheid en relatie met water.

De locatie heeft een bijzondere relatie met het water, en meer contact hiermee is een belangrijk uitgangspunt voor de locatie. Het ontwerp moet laten zien hoe het water wordt ingezet in de publieke ruimte. Mogelijke oplossingen zijn:

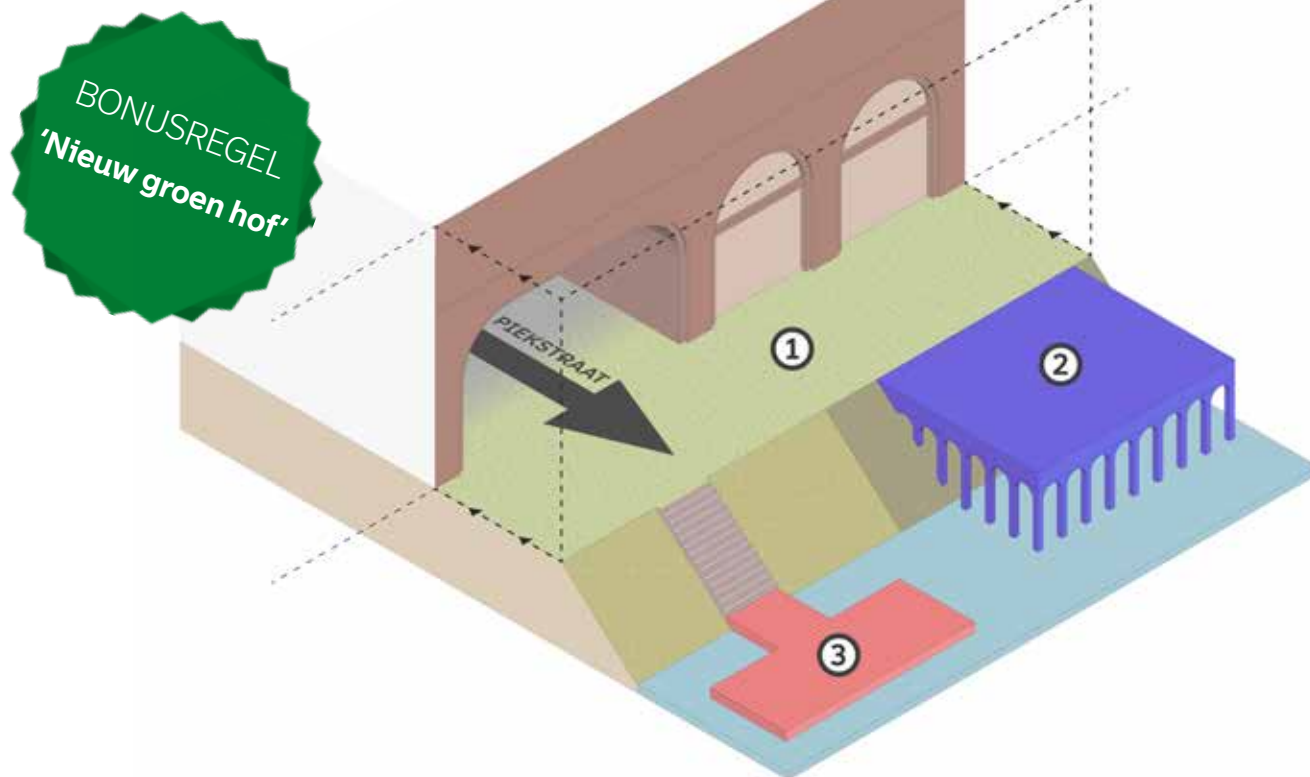
1. Het terugschuiven van de rooilijn van het gebouw aan het water om een verblijfsplek op land te creëren;
2. Het herstellen of behouden van historische steigers die hoog boven het water waren geïntegreerd;
3. Het realiseren van een lage, drijvende steiger op het water, zodat mensen dicht bij het water kunnen komen.

Druk op openbare ruimte

Voor de Piekstraat is er effectief maar één straat om allerlei onderdelen te organiseren zoals bezoekersparkeren, afvalinzameling en vergroening en dit levert veel druk op. Er moeten daarom slimme keuzes gemaakt welke functie waar gaat komen en waar minder ruimte aan gegeven kan worden. Als voorbeeld kan een pakkermuur zorgen dat een pakker bezorgen minder lang op de piekstraat stil hoeft te staan.

Expeditie en opstelplaatsen in de Openbare Ruimte

Functies zoals inritten, parkeerplaatsen, ondergrondse afvalcontainers, groenvoorzieningen en laad- en losplekken moeten worden geïntegreerd binnen de beperkte ruimte van de Piekstraat. Dit vormt een uitdaging bij het creëren van een aantrekkelijk straatbeeld. Wachtende voertuigen voor toegang tot het binnenterrein of de parkeergarage worden minimaal gefaciliteerd in de openbare ruimte.



Voorstellen gebruik kwaliteit aan het water

Het plan gaat in op de volgende gebruikers van de Expeditieruimtes.

- Bezorgers (kort parkeren zoals bestel- en pakketdiensten)
- Diensten (lang tot middellang parkeren zoals aannemer, verhuizingen o.i.d.)
- Bewoners (lang parkeren)

Er worden geen laad- en loszones gefaciliteerd op belangrijke zichtlijnen. Deze zichtlijnen naar het water moeten zoveel mogelijk vrij blijven.

Afvalinzameling:

Bij het verwachte programma zal een redelijke extra druk op de openbare ruimte ontstaan door te realiseren afvalinzameling. Voor bewoners vindt afvalinzameling doorgaans op straat in de openbare ruimte plaats, terwijl bedrijven hun afval inpandig moeten opslaan. Het ontwerp moet aantonen hoe het verzamelen en opstellen van afval van bedrijven op eigen terrein zowel efficiënt als zo net mogelijk en uit het zicht kan worden gerealiseerd. Ook zo voor bewoners als eventueel gekozen wordt voor een ander systeem dan het gebruik van ondergrondse containers van de gemeente. Bij de technische randvoorwaarden wordt verder ingegaan op de inpassing van de afvalinzameling.



Een aantal voorbeelden van onderdelen zie ruimte zoeken op dezelfde locatie in een straatprofiel.

4. Beeldkwaliteit

4.1 Architectuur



4.1 Architectuur

Bij het Rockbund project is boven op een bestaande gevel uit 1887 een volledig nieuw gebouwdeel geïntroduceerd. Hoewel de twee gebouwdelen in uitstraling veel op elkaar aansluiten, waardoor meer eenduidig volume ontstaat, laat het goed zien hoe met de historische laag omgegaan kan worden.

Rockbund, Shanghai - David Chipperfield



Op de punt van de Piekstraat is in de zomer van 2025 het gebouw Piekstraat opgeleverd. Het compleet nieuwe gebouw bestaat uit een stapeling van volumes in industriële stijl waar bij het materiaalgebruik van de onderste volume de aansluiting zoekt op het naastgelegen gebouw.

Piekstraat, Rotterdam - KCAP





Löwenbräu Black is gebouwd achter een bestaand gebouw maar hangt gedeeltelijk boven deze oude historische laag.

Löwenbräu Areal, Zurich - Gigon Guyer



Kijken of dit project al af is

Bij dit project in Toronto wordt juist wel de aansluiting direct met de onderliggende laag gezocht waarbij het overstekende deel rust op de bakstenen onderlaag.

Maple House, West Don Lands, Toronto - COBE

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

Parking House + Konditaget Lüders, Copenhagen - JAJA Architects



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

Boston & Seattle, Rotterdam - Koschuch Architects





In dit project in Polen zijn drie oude boerderijen getransformeerd tot woongebouwen voor ouderen met maatschappelijke functies. Hierbij zijn de gevels gerestaureerd en uitgebreid. De indeling en de bouwconstructie zijn gereconstrueerd.

Leszczynski Antoniny Manor Intervention, Leszno, Polen / NA NO WO architekci



Dit park is een transformatie van een logistieke laadplek. Er zijn meerdere sport en spel mogelijkheden die zichtbaar zijn door middel van kleur en lijnwerk. Voorstelbaar is dat dit ook wordt ingericht voor andere urban sports zoals skaten.

Gigantium Urban Space, Aalborg, Denmark - JAJA Architects

5. Mobiliteit

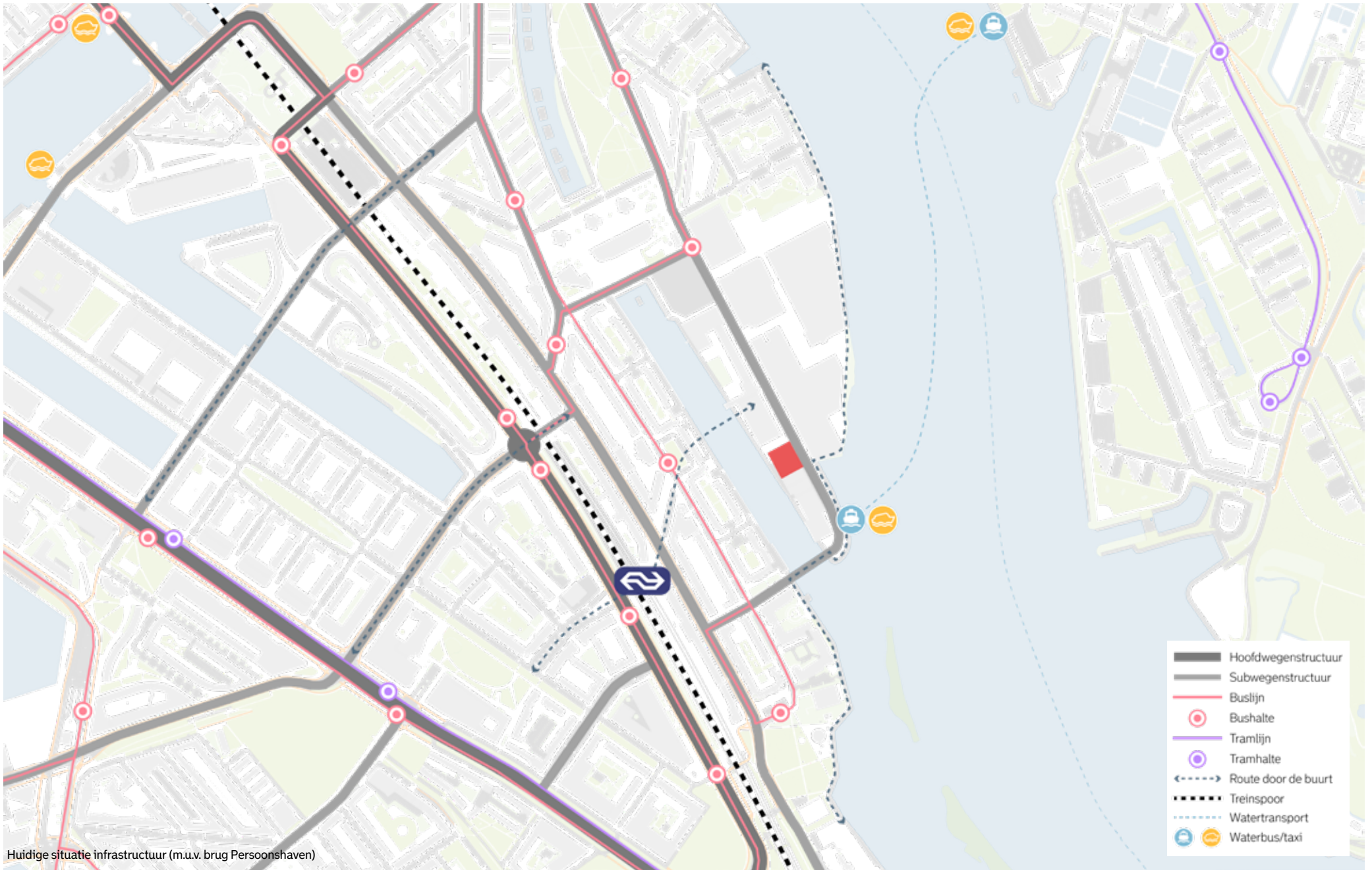
5.1 Bereikbaarheid

5.2 Voetganger

5.3 Fiets

5.4 Auto





5.1 Bereikbaarheid

De locatie ligt in de binnenstad van Rotterdam-Zuid, aan het water van stadswijk Feijenoord. Treinstation Rotterdam-Zuid, meerdere busverbindingen en het pontje naar Kralingen zijn op loopafstand goed te bereiken. Vanaf het treinstation zijn locaties zoals Blaak, Centraal en Stadionpark in enkele minuten bereikbaar. Metro en tram bevinden zich op grotere afstand. 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. Op het moment van schrijven wordt gewerkt aan een mobiliteitsplan voor de wijk Kop van Feijenoord als geheel. Dit plan raakt aan de straten- en buslijnenstructuur, alsook voet- en fietsverbindingen binnen de wijk en in de richting van OV-aanbod.

5.2 Voetganger

Van oudsher is het gebied rond de Piekstraat niet ingericht op de voetganger of fietser. Dit komt door de industriële functie die het gebied nog altijd typeert. Duidelijke looproutes door de wijk en richting OV-verbindingen ontbreken. De ambitie is om die structuren aan te leggen en te versterken. In de straten wordt voldoende ruimte gereserveerd voor de voetganger en er komt een nieuwe route richting Station Rotterdam-Zuid middels een brugverbinding over de Persoonshaven.

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 fietsstalling aan kwaliteitseisen. Het fietsparkeren wordt zodanig ontworpen dat de verbinding tussen straat, stalling en programma vanzelfsprekend is. De gemeentelijke kwaliteitseisen voor fietsparkeren 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 (conform Besluit Bouwwerken Leefomgeving) is een mogelijkheid.

5.4 Auto Autoparkeren

Het autoparkeren is niet zichtbaar vanaf het openbaar gebied, tenzij architectonisch hoogwaardig opgelost. De parkeeropgave voldoet normatief aan Beleidsregeling parkeernormen Gemeente Rotterdam (2025 of later) en is ontworpen conform de NEN voor parkeergarages. 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

Ontwikkelingen in de wijk Kop van Feijenoord benutten bij voorkeur minstens 40% aan bijzondere vrijstellingen uit de Rotterdamse beleidsregeling parkeernormen. Dat kan gerealiseerd worden door het optellen van de OV-korting voor stations nabijheid (treinstation Rotterdam Zuid, 30%) met de deelauto-vrijstelling (20%). Ook combinaties met andere kortingsmogelijkheden uit de Beleidsregel Parkeernormen (10% extra fietsparkeren, 20% MAAS) zijn denkbaar.

De ontwikkeling op de Trouwboekweit locatie maakt onderdeel uit van de plannen in Kop van Feijenoord. De ontwikkelende partij 40% reductie van de parkeernorm benutten. Aan de ontwikkelende partij de extra keuze of zij een verdere reductie nastreven tot maximaal 80%.

Binnen het totale programma wordt een deel gereserveerd om de parkeerbehoefte van het project Zuiderpoort op te vangen. Het verplaatsen van het parkeren van de ene locatie naar de andere locatie heeft geen effect op het maximale te realiseren BVO per plot.

Aansluiting op de openbare weg

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

Duurzame mobiliteit

Het gebouw wordt zo ontworpen dat gebruik van duurzamere vormen van mobiliteit zoals (elektrische) fiets, OV en deelauto wordt bevorderd.

6. Duurzaamheid

6.1 Energietransitie

6.2 Circulair bouwen

6.3 Klimaatbestendige stad

6.4 Gezonde leefomgeving



Drijvende havenlofts aan de Nassaukade.

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 gecontro-

leerd 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 privaat terrein 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 bebouwde 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 grenswaar-

den 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



Gebruik van herbruikbare prefab elementen. Fibonacci, Amsterdam

te realiseren. De ontwikkeling is multifunctioneel, aanpasbaar en veranderbaar voor verschillende gebruiksscenario'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 overstrooming 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 opgevangen 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 overstrooming. De nadelige effecten van bodemdaling worden zoveel mogelijk voorkomen en het door de gemeente bepaalde uitgiftepeil wordt aangehouden.

Om overstrooming tegen te gaan zal buitendijks 'hoog genoeg' gebouwd dienen te worden volgens het uitgiftepeilbeleid buitendijks. Het Rotterdamse uitgiftepeilbeleid van gemeente stelt dat buitendijks het maaiveld op +3,80m NAP moet liggen en +4,10m NAP voor kwetsbare delen zoals bijvoorbeeld ondergrondse parkeergara-

ges 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 tot en met 2022 20 hectare 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 buitenruime 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 Wet natuurbescherming

7.6 Water

7.7 Milieuzonering

7.8 Bezonnig

7.9 M.e.r. beoordeling

7.10 Windhinder en windgevaar



Hunter Douglas

ROMA

Talud langs de Nieuwe Maas aan de Piekstraat

7.1 Geluid

Voor het omgevingsplan is een akoestisch onderzoek nodig waarin wordt aangetoond dat de ontwikkeling voldoet aan het Besluit Kwaliteit Leefomgeving. Als een hogere waardenbeluit nodig is, moet de ontwikkeling voldoen aan de eisen uit het gemeentelijke 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. DCMR stelt het hogere waardenbesluit op.

In 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. Geluidsbronnen vanuit Hunter Douglas, worden omlaag gebracht van 5.2 naar 3.1.

7.2 Luchtkwaliteit

Bij het omgevingsplan moet worden aangetoond dat de ontwikkeling niet voor een overschrijding van de normen uit de Wet Luchtkwaliteit zorgt, of als dit wel het geval is de ontwikkeling niet in betekenende 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

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

7.5 Wet natuurbescherming

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 Wet natuurbescherming 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 bedgebied (ziekenhuizen en verpleeghuizen), kinderopvang, gevangenissen.

7.8 Bezinning

De waardering van bezinning op bestaande en nieuwe 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 bezinning (zoals oververhitting in de zomer), en dient in proportie te zijn tot het aantal nieuwbouwwoningen. Deze kwalitatieve afwegingen zijn uitgewerkt in een nieuw 'Afwegingskader Bezinning'. 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 bezinning.

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 bezonnings situatie 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 gewoon 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

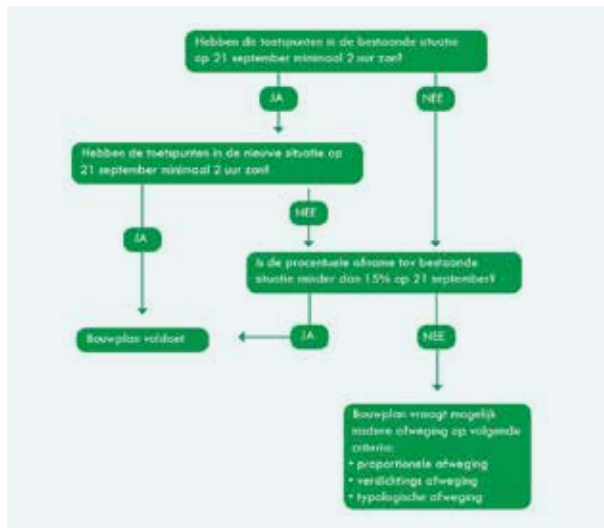
hiervoor gemeten. Als deze boven andere functies zitten wordt de eerste of tweede laag gemeten, maar niet hoger. Dus niet alle woningen worden getoetst.

Lengte meting

Er wordt op 21 september gemeten van zonsopgang tot zonsondergang.

7.9 M.e.r. beoordeling

Op basis van de totale beoogde ontwikkeling rondom de Piekstraat (individuele ontwikkelingen conform Ambitie-document Piekstraat-West en Hunter Douglas) is in overleg met DCMR bepaald dat minimaal een (vormvrije) m.e.r. beoordeling van het gebied Piekstraat-West benodigd is. Het is mogelijk dat de uitkomst van de m.e.r. beoordeling uitwijst dat een plan-m.e.r. uiteindelijk nodig is. Het onderzoek van de m.e.r. beoordeling wordt door de gemeente opgepakt in samenwerking met de verschillende ontwikkelaars aan de Piekstraat.



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 eisen 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, bijvoorbeeld 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 (<70m) is er wel een WKKK gemaakt. Dit omdat de ontwikkeling een toevoeging is van meerdere gebouwen die ruim twee keer hoger zijn dan de omgeving en de gebouwen onbeschut op de dominante windrichting (zuidwesten) gelegen zijn.

NEN-8100

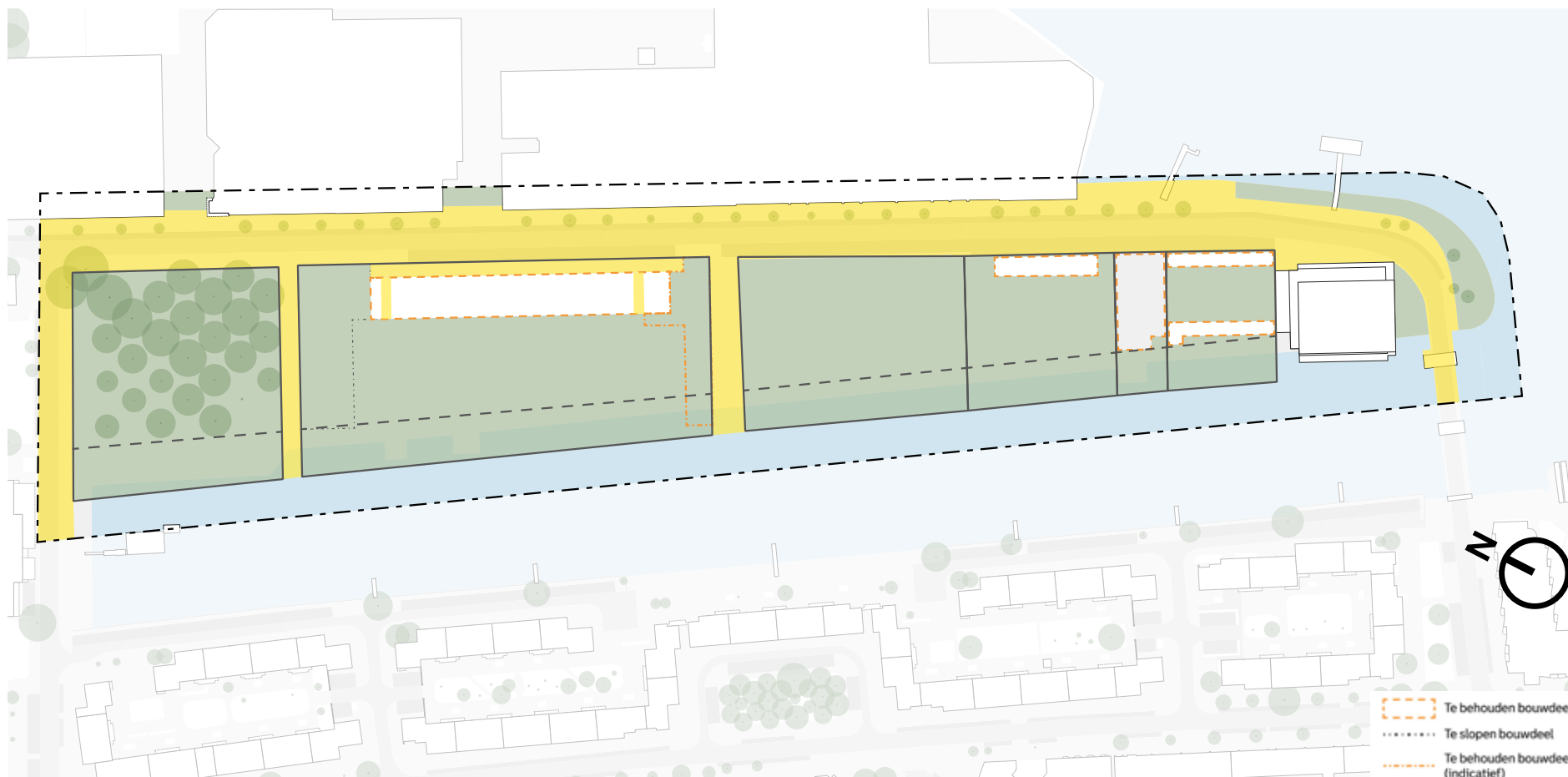
De NEN 8100 beschrijft vijf verschillende windkwaliteitsklassen voor windhinder: A, B, C, D en E. Voor elke letter staat beschreven voor welke activiteiten (doorlopen, slenteren of verblijven) de klasse in welke mate comfortabel is (goed, matig of slecht). A staat voor het beste windklimaat en E voor 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 aan de Piekstraat-West is in de huidige situatie niet overal even goed. Reeds bestaande gebouwen beïnvloeden het windklimaat misschien niet heel erg, maar het gebied ligt op de dominante windrichting zuidwest en is ook nog is gelegen aan het water. 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-legenda gebruikt.



Windkwaliteitsklassekaart (WKKK) - oriënterende fase gebaseerd op schetsontwerp.

De WKKK geeft de windambities van de gemeente weer op maaiveld gebaseerd op een eerste studie en een nulmeting. Na het treffen van maatregelen kan alsnog door de gemeente een afweging gemaakt worden om een slechter resultaat te accepteren.

Windkwaliteitsklasse	Activiteit		
	Doorlopen	Slenteren	Verblijven
A -2.5 t/m <small>Kans op windstoten <math>< 1\text{ m/s}</math></small>	Goed	Goed	Goed
B 2.5 t/m <small>0.5</small>	Goed	Goed	Matig
C 1 t/m <small>0.10</small>	Goed	Matig	Slecht
D 10 t/m <small>0.20</small>	Matig	Slecht	Slecht
E $>20\text{ t/m}$	Slecht	Slecht	Slecht

8. Technische uitgangspunten

8.1 Afval

8.2 Logistiek

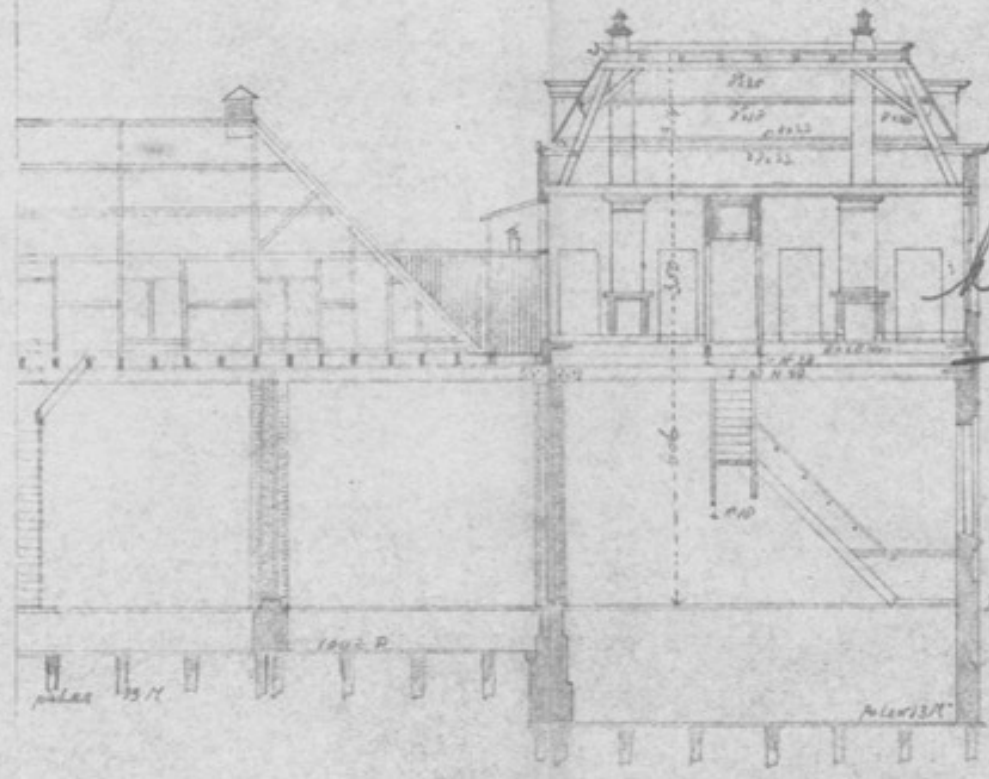
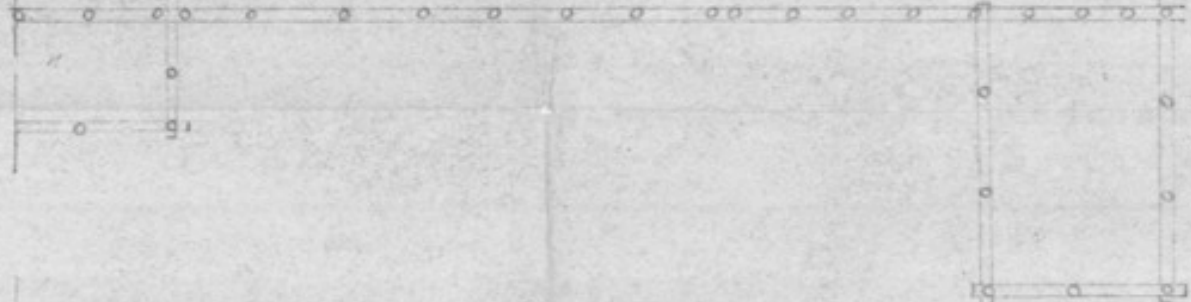
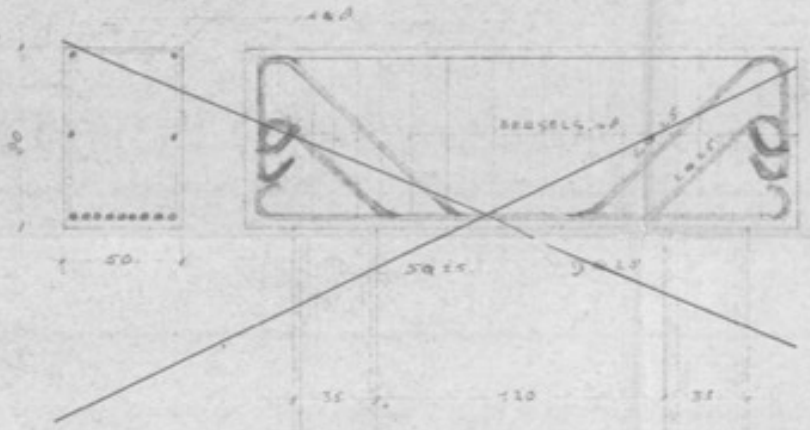
8.3 Peilmaat

8.4 Kabels en leidingen

8.5 Nutsvoorzieningen, trafo's en installaties

8.6 Vetputten

BALKCONSTRUCTIE 1:20



BEROEP OP BEVELT VAN
BURGERMEESTER EN WETGEVENDEN
VAN ROTTERDAM
A.N. O.V. No. 201 van 2-1-16
De Burgemeester der Gemeente

Handwritten signature

Handwritten signature

G.V. AANKOMINGSMAATSCHAPPIJ
VOORHEER
H. & P. VOORMOLEN
De Buitendijk
S. W. H. H. H.

Bouwtekening van Piekstraat 67 uit 1946.

910.21^e 1946

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.

Na de inwerkingtreding van het bouwbesluit van 2012 is de eis van een gemeenschappelijke inpandige opslagruimte voor huishoudelijk afval komen te vervallen. Deze wijziging heeft 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 inzameling 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 inzameling van groente-, fruit- en etensresten wordt de GFE-cocon toegepast.

Waar de standaard inzamelmiddelen 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 inzamelpunten 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 inzameling van huishoudelijk restafval. Hierbij zijn er bovengronds minder inzamelpunten 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 onder-

houd 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.

Afval wordt opgehaald aan de Piekstraat en de inpandige ruimtes zijn bij voorkeur niet zichtbaar, of zo min mogelijk zichtbaar vanaf de Piekstraat of vanaf de Persoonshaven, een doorsteek richting het groen hof kan gebruikt worden als centrale verzamelroute.

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 inzameling van hun afval te regelen.

Bedrijfsreinigingsrecht

In grote delen van Rotterdam kunnen bedrijven gebruik maken van de gemeentelijke afvalcontainers. De inzamel dienst zamelt de ter inzameling 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 Logistiek

Bevoorrading wordt georganiseerd aan de Piekstraat. Logistiek wordt kan collectief of apart worden georganiseerd. Logistieke voorzieningen worden inpandig ingepast, waarbij de bevoorrading vlot, veilig en schoon plaats kan vinden (bv door inpandig laden & lossen, laad & los routes, restricties aan formaat/emissies voertuigen etc.).

8.3 Peilmaat

Het uigifte/vastgestelde peil voor buitendijkse gebieden ligt op minimaal 3,80m+ Nap en de bestaande situatie op deze locatie ligt in de buurt van 3,30+ NAP. Verhogen van de locatie als geheel naar 3,80m+ NAP is problematisch vanwege naastgelegen bestaande en te behouden bebouwing. Om waterveiligheid te garanderen op deze locatie kunnen de volgende maatregelen genomen worden op het eigen plot. Oplossingen worden niet in de openbare ruimte 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 hellingen inpandig. Waarbij toegankelijkheid moet worden meegenomen;
- Waterkerende maatregelen op de gevel 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

Er zijn geen bestaande kabels en leidingen op de locatie te vinden, deze zijn gebundeld in de Piekstraat, er hoeven dus geen ondergrondse kabels en leidingen verlegd worden. Bij rioolvervanging zal gekeken worden om een gescheiden stelsel aan te leggen. Er is in Rotterdam een aansluitingsplicht op het Warmtenet (geen afnameplicht).

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.

De bebouwing dient EV-ready te zijn voor het toekomstig gebruik van elektrisch vervoer.

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.

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.

9. Proces

9.1 Procedure

9.2 SMP en ORP

9.3 Participatie en communicatie

9.4 Financiën

9.5 Netcongestie

Deze Nota van Uitgangspunten is erop gericht het initiatief voor de ontwikkeling van TrouwBoekweit 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 aanhaken 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 gemeente Rotterdam.

9.4 Financiën

De particuliere businesscase wordt voor nu financieel haalbaar geacht, waarbij een anterieure overeenkomst zal voorzien in het wettelijk verplichte kostenverhaal. Tevens zullen afspraken worden gemaakt over eventuele benodigde grondtransacties, vestiging van rechten en indien aan de orde afspraken over benodigde aanpassingen van privaatrechtelijke afspraken in bestaande aktes waarbij ook een ontheffingsvergoeding aan de orde kan zijn.

9.5 Netcongestie

Netcapaciteit is schaars in Rotterdam. Per 1 juli 2026 gaat het nieuwe prioriteringskader Netcongestie van kracht, waardoor het verkrijgen van elektriciteitsaansluitingen onzeker wordt. Dat geldt ook voor dit project. Wanneer de ontwikkeling geen prioriteit krijgt, komt het project op de wachtlijst en is het onzeker wanneer een aansluiting wel kan worden verkregen. Het is hierdoor extra van belang om netbewust te bouwen en zodoende de elektriciteitsvraag zo laag mogelijk te houden.

Tot slot wordt opgemerkt dat de ontwikkelingen ten aanzien van netcongestie nauwgezet worden gevolgd en dat in het verdere proces rekening gehouden zal worden met de eventuele gevolgen voor de uitvoering van de benoemde onderdelen.

10. Bijlagen

10.1 Vuistregels

10.2 Beleidskaders

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



Achterzijde huidige bebouwing Trouwboekweit plot

Achterzijde huidige bebouwing Trouwboekweit plot

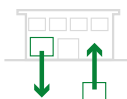
10.1 Vuistregels

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.



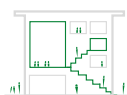
Funciemix op langere termijn

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 overgangzone). 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 fietsparkeerruimte, deelmobiliteit en faciliteren van Mobility as a Service (MaaS).

Elk plan moet voorzien in beweeg- en parkeerruimte 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 parkeergelegenheden. Logistieke voorzieningen worden inpandig ingepast, waarbij de bevoorrading vlot, veilig en schoon plaats kan vinden (bijvoorbeeld door inpandig 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 warmtererende 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 milieuoetadruk 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 afvalsysteem 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 Ln_{night}) 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 geluidshinder 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 afvalsysteem 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 overstroming 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 overstroming 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 overstromingen vanaf de rivier te beperken is het voor nieuwe initiatieven in het buitendijks gebied vereist dat het uitgiftepeilbeleid 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 overstroming 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 hoofdwaterring 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 opbarstrisco te bepalen, zodat hier bij 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 overstroming 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

Grondprijnsbeleid 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 Rotterdamse 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)

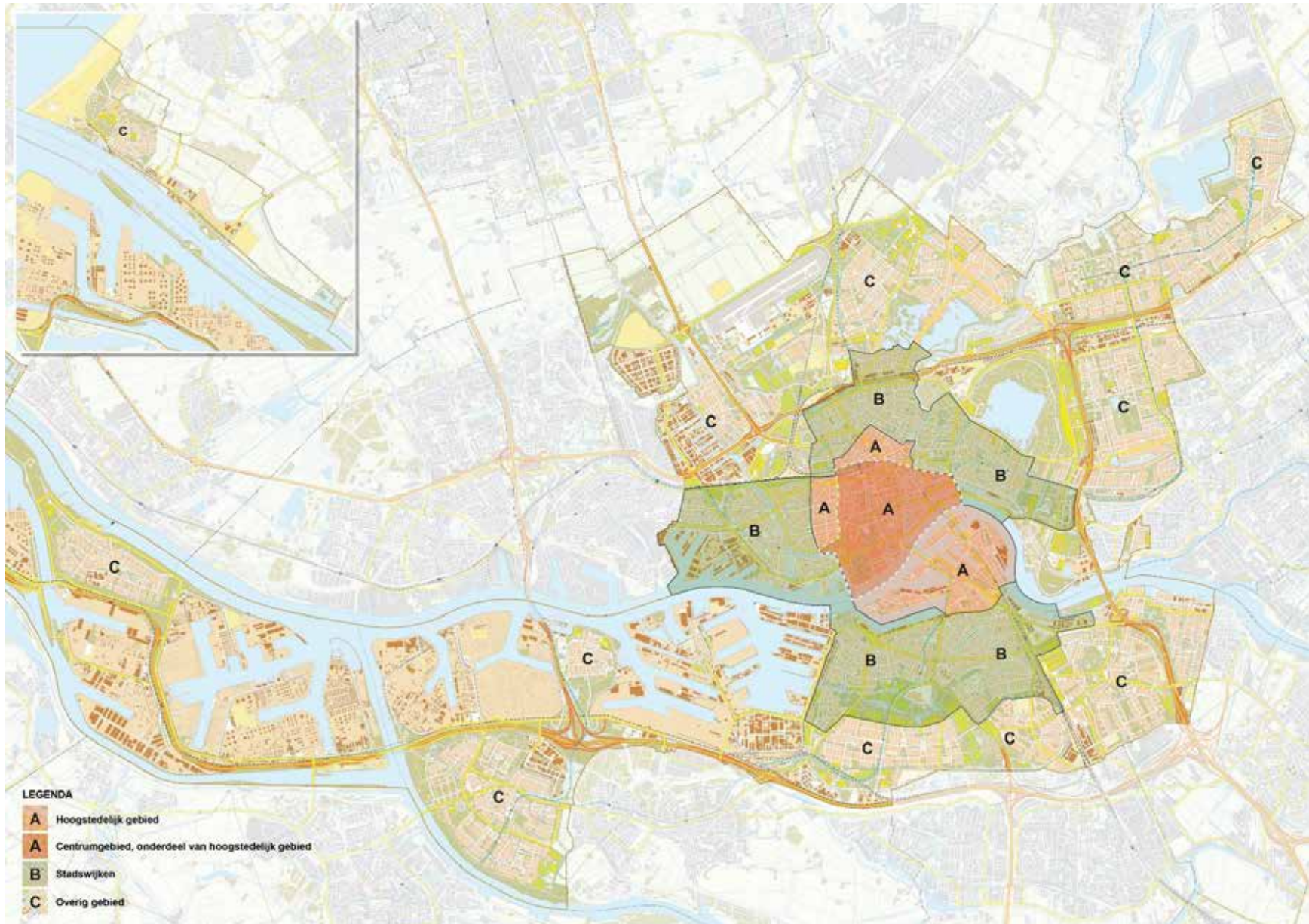


Verklaring

- uitgiftegrens (streeplijn is fictief)
- uitgiftegrens tevens toekomstige bebouwing (streeplijn is fictief)
- ←→ as landmeten (evt. met coördinaten, SO-SB Afd. Basisinformatie)
- ⊙ 13 punt bekend als coördinaat (SO-SB Afd. Basisinformatie)
- ⊙ 12 vastgesteld peil t.o.v. NAP
- ▭ bebouwing
- ▨ toekomstige bebouwing
- ▩ overbouw
- bouwhoogtescheiding
- H=20 bouwhoogte in meters t.o.v. vloerpeil begane grond
- ▶ entree
- ⊕ 8.000 maatvoering bebouwing ten opzichte van landmeetkundige as in meters
- ⊕ 8.00 maatvoering in meters
- ⊕ 126.87° maatvoering hoeken in graden (360°)
- topografie (geen bebouwing)
- toekomstige topografie (geen bebouwing)
- ⋯ te vervallen topografie
- bestaande boom
- projectgrens

Gebied:	Akkoord definitief plan d.d.:				
Planteam:	SO/FMB:	Opdr.g.:	Armand Blommaert	21-02-2024	
	SO/ROA:	GAM:	Getekend door	Datum	Versie
 Concept Stedenbouwkundig matenplan Piekstraat ZVM Feijenoord					
Schaal: 1:500	Bestandsnaam: FE_FE_SMP_Piekstraat ZVM.dwg		Bladnr:		
Formaat: A2	TE - 24 / -----		1/1		
Buurt: 1087	Stadsontwikkeling Ruimtelijk Ontwerp & Advies				

10.4 Parkeernormen auto en fiets



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 buitenmodelliefietsen (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 fietsstalling 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 landschaparchitect.

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

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 Bbl mede bepalend is:

- 1a. Uitgangspunt voor bewoners en werknemers is een inpassende oplossing;
- 1b. Uitgangspunt voor bezoekers van voorzieningen in de ontwikkeling (niet zijnde bewoners of werknemers) is het uitgangspunt dat dit op eigen terrein of inpassend 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 buitenmodelliefietsen, 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 2025, te downloaden via <https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/fietsstad/>

Tabel 5 Normentabel auto woonfuncties

Woonfunctie (m ² gbo)	Aantal autoparkeerplaatsen per woning		
	Gebiedstype A C	Gebiedstype B	Gebiedstype C
< 40 m ²	0,10	0,10	0,10
40 tot 65 m ²	0,40	0,50	0,60
65 tot 85 m ²	0,60	0,80	1,00
85 tot 120 m ²	1,00	1,00	1,40
≥ 120 m ²	1,20	1,20	1,80
Zorg- of aanleunwoning ≤ 100 m ²	0,60	0,60	0,60
Sociale huurwoning	0,60	0,60	0,60

Korting autoparkeereis: 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 7 Normentabel auto niet-woonfuncties

Functie	Subfunctie	Opmerking	Aantal autoparkeerplaatsen per 100 m ² bvo, tenzij anders bepaald in de opmerking		
			Gebiedstype A	Gebiedstype B	Gebiedstype C
Werken	Kantoor		0,76	1,00	1,20
	Bedrijfsverzamelgebouw/ Atelier		0,72	0,80	0,80
	Arbeidsintensief/ bezoekerextensief bedrijf (industrie, laboratorium, werkplaats, etc.)		0,67	1,20	2,00
	Arbeidsextensief/ bezoekerextensief 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 apotheek		0,38	2,50	2,50
	Supermarkt		0,38	2,50	2,80
	Mandjessupermarkt	Maximale omvang 500 m ² bvo	0,0	0,0	0,0
	Grootschalige detailhandel		n.v.t.	4,50	5,50
	Bouwmarkt, tuincentrum, kringloopwinkel		n.v.t.	2,20	2,20
	Showroom, meubelzaak		0,26	0,60	0,60
Sport en recreatie	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
	Jachthaven	Per ligplaats	0,05	0,50	0,50
	Volkstuin	Per volkstuin	0,05	0,50	0,50
Cultuur	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	Cafeteria/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
	Hotel	Per kamer	0,5	0,7	0,9
Onderwijs	Crèche, peuterspeelzaal, kinderdagverblijf		0,80	0,90	1,00
	Basisonderwijs	Per lokaal (excl. Kiss & Ride-strook)	0,40	0,45	0,50
	Voorbereidend 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, herstellingshuis, hospice	Per wooneenheid	0,40	0,45	0,50
	1e lijns gezondheidscentra (huisarts, tandarts, therapeut)	Per behandelkamer	0,53	1,70	2,00

Tabel 6 Normentabel fiets woonfuncties

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

Tabel 8 Normentabel fiets niet-woonfuncties

Functie	Subfunctie	Opmerking	Aantal fietsparkeerplaatsen per 100 m ² bvo, tenzij anders bepaald in de opmerking	
				Aandeel kort stallen (bezoek)
Werken	Kantoor		2	5%
	Bedrijfsverzamelgebouw/ Atelier	Minimaal 10	2	5%
	Arbeidsintensief/ bezoekerextensief bedrijf (industrie, laboratorium, werkplaats, etc.)		1	5%
	Arbeidsextensief/ bezoekerextensief bedrijf (loods, opslag, transportbedrijf etc.)		0,25	5%
Winkelen	Commerciële dienstverlening en kantoren met baliefunctie	Minimaal 10	5	20%
	Detailhandel inclusief kringloopwinkel en apotheek		2,7	85%
	Supermarkt	Minimaal 10	2,9	85%
	Mandjessupermarkt	Minimaal 10	2,9	85%
	Grootschalige detailhandel		0,4	85%
	Bouwmarkt, tuincentrum, kringloopwinkel		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	-
	Volkstuin	Per volkstuin	maatwerk	-
Cultuur	Museum		0,9	95%
	Bibliotheek		3	95%
	Bioscoop, theater, schouwburg	Per zitplaats	7,8	95%
	Sociaal cultureel centrum, wijkgebouw		3 (of maatwerk)	95%
	Religiegebouw	Per bezoekersplaats	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%
	Beroepsopleiding en WO	Per lokaal	13	0%
Zorg	Ziekenhuis	Per bed;	0,9	30%
	Verpleeghuis, herstellhuis, hospice	Per (woon-) eenheid;	0,2	55%
	1e 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 gebouwgroep 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 beschermd 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.

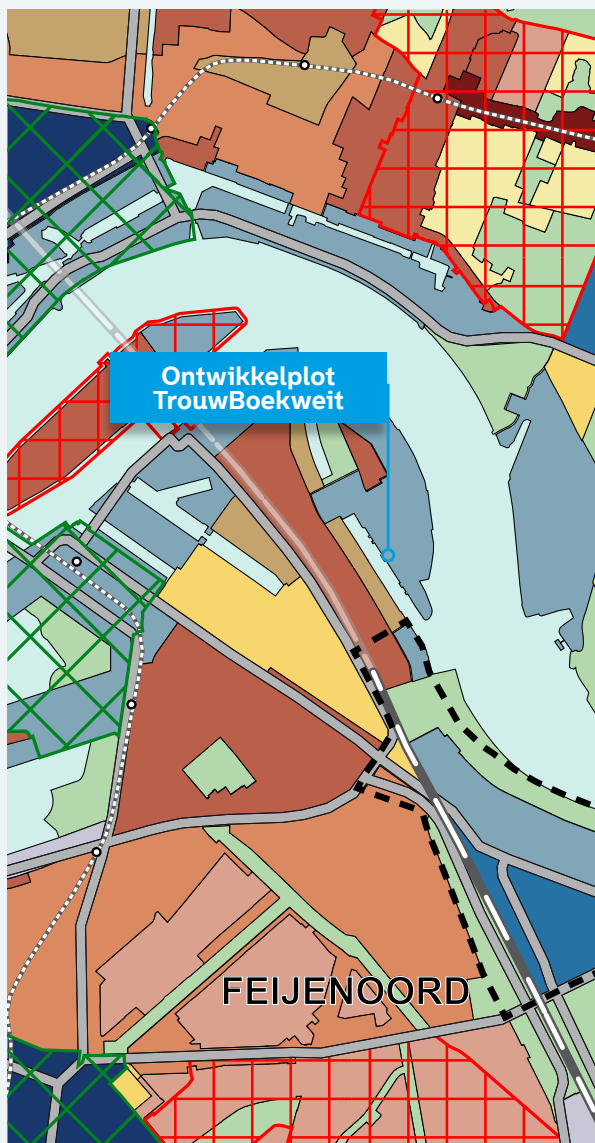


Een windstudie is verstandig als het gebouw meer dan twee keer zo hoog is als de gemiddelde hoogte van de gebouwen in de omgeving; $H > 2h$

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 dakopbouw 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 inpandig 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.
- Ventilatioosters zijn onzichtbaar weggewerkt of architectonisch ingepast in het gevelontwerp.
- Kleuren zijn terughoudend en afgestemd op de omliggende bebouwing.

STEDENBOUWKUNDIGE KENMERKEN

Stedelijke oevers zijn gebieden gelegen aan de oever van de Maas of aan delen van (voormalige) havens. In de afgelopen 30 jaar hebben veel van deze gebieden hun (oorspronkelijke) functie verloren en kwamen ze beschikbaar voor nieuwe ontwikkelingen.

De afgelopen jaren zijn veel stedelijke oevers herontwikkeld en onderdeel geworden van het stedelijke gebied. Omdat deze ontwikkeling zich op zowel de noord- als de zuidoever voordoet is de rivier steeds meer deel gaan uitmaken van de binnenstad.

De bebouwing in deze gebieden wordt grotendeels gevormd door grote woon- en werkgebouwen, of een combinatie; vaak zijn er ook publieksvoorzieningen aanwezig. De schitterende uitzichten op de rivier en het eigen karakter van deze gebieden worden beschouwd als belangrijke kwaliteiten. De nieuwe bebouwing en de bijbehorende openbare ruimte reageren meestal zeer bewust op de Maas en op de havenbekkens, die als de belangrijkste buitenruimtes van Rotterdam worden gezien.

De hoge torens aan de Maas hebben invloed op elkaar en op grote delen van het rivierenlandschap. Daarnaast vormen ze een belangrijk onderdeel van de skyline van Rotterdam. Hierdoor is bebouwing op een rivierlocatie steeds op verschillende schaalniveaus deel van een ensemble. Van klein naar groot gaat het om: het gebouw als onderdeel van de directe omgeving, het gebouw als onderdeel van de rivieroevers als samenhangend gebied en het gebouw als onderdeel van de Rotterdamse skyline.

Een rivierlocatie ter plaatse van een eerdere haven reageert op de vroegere havenbekkens. Het gaat altijd om nieuwe ontwikkelingen waarbij de bestaande structuur en de bestaande bebouwing (gedeeltelijk) zijn gehandhaafd. Dat houdt in dat de havens, met hun opeenvolging van waterkade-bebouwing, in stand zijn gehouden of als uitgangspunt zijn genomen en dat in het gebied vaak oude pakhuizen en loodsen staan. Bebouwing en openbare ruimte zijn meestal in relatie met elkaar en met de rivier of het havenbekken ontworpen. Vrijwel altijd is er een duidelijke relatie tussen de binnenruimte (het interieur van het gebied) en de grote buitenruimte. Van binnenuit is er dan zicht op het grootstedelijke hoogbouwlandschap langs het water.

Stedelijke oevers worden gekenmerkt door een hoge dichtheid en een stenige buitenruimte: de kade. Wel is de meer in het binnengebied gelegen openbare ruimte vaak groen. De kade fungeert nu vaak als wandelgebied. De continuïteit van de kade speelt een grote rol bij de visuele verbinding van de verschillende elementen.

De bebouwing van stedelijke oevers is gemiddeld tussen de vijf en tien lagen hoog, met hier en daar een uitschieter. Vaak gaat het om grote blokken of torens die los in de openbare ruimte staan. Er is gestreefd naar openbare functies in de plint; erboven wordt gewoonlijk of gewerkt. Stedelijke oevers verschillen onderling zeer sterk in karakter, waardoor het geven van een algemene karakteristiek en bijbehorende criteria lastig is. Daarom worden hieronder drie voorbeelden gegeven die onderling sterk verschillen: De Boompjes, het Drinkwaterleidingsterrein (DWL-terrein) en de Entrepothaven.

ARCHITECTONISCHE KENMERKEN

Bebouwing aan stedelijke oevers vormt het 'gezicht' van de stad naar de belangrijkste stedelijke buitenruimte, de rivier en de havenbekkens. Daarbij is de specifieke ligging, aan een binnen- of buitenbocht, aan een voormalige haven of dijk, van groot belang. In relatie tot die situering spelen de gebouwen op verschillende niveaus in kwalitatief opzicht een grote rol. Ze zijn van invloed op hun onmiddellijke omgeving, op het grotere geheel van de rivieroevers en op het beeld van de stad als geheel.

Voor het functioneren en daarmee voor de kwaliteit op verschillende niveaus zijn zichtlijnen en de coulissen-werking van hoge gebouwen langs de rivier van groot belang. De bebouwing is op verschillende manieren vormgegeven. De afwisseling tussen doorzicht en wandvorming, tussen voor- en achtergrond, tussen rivier en oevers, geven stedelijke oevers een sterke visuele gelaagdheid.

De continuïteit in de stedelijke oevers wordt gevormd door de openbare ruimte, de individualiteit ablok of ensemble; onderling kunnen die aanmerkelijk verschillen. Bij hergebruik van een voormalig havengebied worden - in de beste gevallen - de (haven)karakteristieken benut. De nieuwbouw contrasteert met de bestaande gebouwen, maar vertoont tegelijkertijd een zekere overeenkomst, bijvoorbeeld in maat en schaal. Er is sprake van een zorgvuldig ontworpen openbare ruimte, met een stenig karakter. Het ontwerp van de gebouwen is daarmee in samenhang, met grote aandacht voor de materialisering. Overeenkomst en herhaling van materiaal en kleur zijn toegepast om de grote schaal te versterken. Daarbij wordt van veel verschillende materialen gebruik gemaakt, met aandacht voor het detail. Van groot belang voor de overgang tussen het gebouw en de openbare ruimte is de plint, met min of meer publieke functies. Aan het ontwerp van de plint is vaak veel aandacht besteed

OMGEVING

HET GEBOUW EN DE STAD

- Bouwinitiatieven versterken de gelaagdheid van de oorspronkelijke havenbebouwing en latere toevoegingen.

BOUWERK

HET ONTWERP OP ZICHZELF

- Ieder gebouw wordt ontworpen als een autonoom volume.
- Bouwinitiatieven met een eigenzinnig gevelontwerp zijn goed mogelijk. Wel moet er een verband zijn met de architectuur van de omgeving en met het gelaagde karakter van de ensembles waarvan ze onderdeel zijn, op het schaalniveau van de rivier, de omgeving en de stad als geheel.
- Bij grootschalige nieuwbouw sluit de schaal van het gevelontwerp aan op de schaal van de omgeving en de stad als geheel.

UITWERKING

DE ARCHITECTONISCHE VORMGEVING VAN HET BOUWERK

- Materiaalgebruik en detaillering sluiten aan op het robuuste karakter van de kades en de waterbekkens, en ondersteunen de maat en schaal van het gebied.

Voor het Centrum (Waterfront, Wilhelminapier, Rijnhaven) geldt het volgende aanvullende criterium:

- De toepassing van hoogwaardige materialen en detaillering is in overeenstemming met de hoge ambities voor centrumgebieden.

10.7 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.

voorzijde onderliggende foto:
© VORM

p. 13
© KCAP Architects & Planners
foto: Arnoud Kos

p. 16
Rechtsboven
© Bouwhistorische opname
Veerman Bouwhistorie

p. 16
Rechtsboven
© Bouwhistorische opname
Veerman Bouwhistorie

p. 17
Linksonder
© Bouwhistorische opname
Veerman Bouwhistorie

p. 18
Links
© Stadsarchief Rotterdam

p. 21
© Ossip van Duivenbode

p. 38
Boven links en rechts
© David Chipperfield Architects

p. 36
Onder links en rechts
© KCAP Architects & Planners

p. 39
Boven links en rechts
© Gigon Guyer Architekten

p. 39
Onder links en rechts
© Cobe

p. 40
Boven links en rechts
© JAJA architects

p. 40
Onder links en rechts
© Koschuch Architects

p. 41
Boven links en rechts
© NA NO WO architekci

p. 39
Onder links en rechts
© JAJA architects

p. 48
© Production Boss

p. 49
© Jannes Linders

p. 51
© onbekend
via 010tml

p. 57
© onbekend



Gemeente
Rotterdam