



Gemeente Rotterdam



GRO Proveniersplein

26-09-2013

Colofon

Gemeente Rotterdam

Stadsontwikkeling

Galvanistraat 15
3029 AD Rotterdam
Postbus 6575
3002 AN Rotterdam

september 2013

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging en context van het project	5
1.3	Procedure	7
2.	Projectbeschrijving	9
2.1	Bestaande situatie	9
2.2	Toekomstige situatie	9
2.3	Een duurzaam definitief Inrichtingsplan	11
2.3	Vigerend bestemmingsplan	15
2.4	Omgevingsvergunning	15
3.	Beleidskaders	18
3.1	Rijksbeleid	18
3.2	Provinciaal Regionaal beleid	19
3.3	Gemeentelijk beleid	20
3.4	Specifiek beleid	24
3.5	Beleid met betrekking tot het RCD	24
4.	Samenvatting milieuonderzoeken	28
4.1	Inleiding	28
4.2	Lucht	28
4.3	Externe veiligheid	30
4.4	Flora en Fauna	30
4.5	Geluidonderzoek	31
4.6	Water	32
4.7	Archeologie	33
4.8	Bodem	33
4.9	Landschap	34
4.10	Conclusies en advies in het kort	36
5.	Uitvoerbaarheid	37
	Bijlagen	38
	notitie bomeninventarisatiekaart	39
	Proveniersplein verplantbaarheidsonderzoek	45
	Herinrichting Proveniersplein, groenvoorziening	46
	Bestemmingsplankaart en regels	48
	IP	50



hart van het project



1. Inleiding

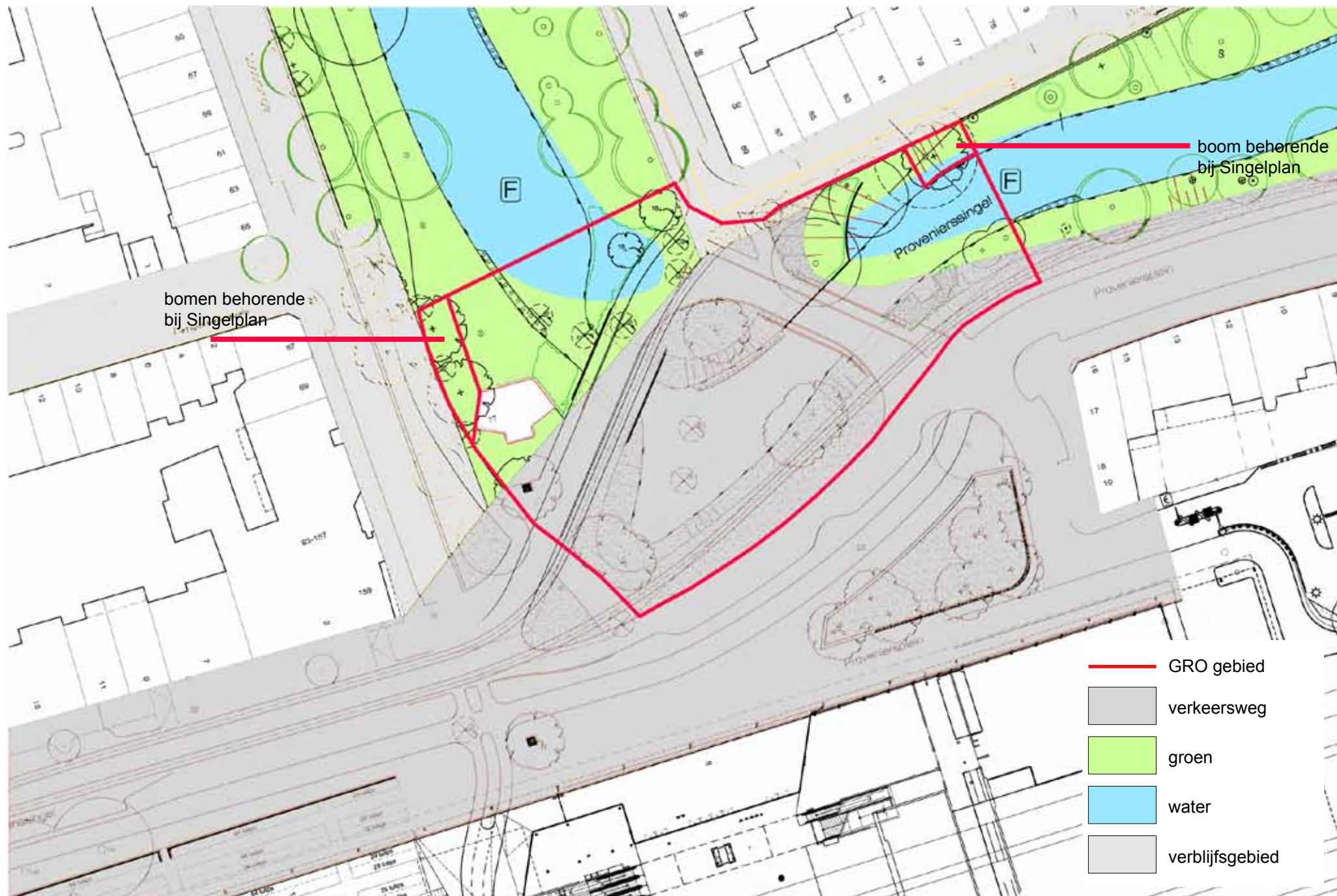
1.1 Aanleiding

De afronding van het nieuwe Centraal Station nadert zijn einddatum. Evenals de herinrichting van het Kruisplein. Het moment is dan ook aangebroken om een volwaardige stadsentree aan de Provenierszijde te maken, zoals al beschreven is in het Stedenbouwkundig plan Centraal District Rotterdam 2007. Hiervoor is het InrichtingsPlan in procedure. De aanvraag voor de omgevingsvergunning die nodig is om tot realisatie te komen van dit InrichtingsPlan, past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Voor deze realisatie is dan ook een afwijking noodzakelijk in de vorm van een procedure art. 2.12 Wabo van de omgevingsvergunning. Deze dient voorzien te zijn van een Goede Ruimtelijke Onderbouwing (GRO). Daarin voorziet dit document.

De GRO schetst het gewenste eindbeeld, passend binnen de stedenbouwkundige context en ambitie, waarbinnen het project zich afspeelt en het geeft de conclusies weer van de gedane milieuonderzoeken. Daarnaast geeft het een beeld van de gelopen procedures en de participatiemogelijkheden die er tijdens het traject zijn geweest.

1.2 Ligging en context van het project

Het Proveniersplein is gelegen aan de noordzijde van het nieuwe Centraal Station. Het maakt deel uit van de gebiedsontwikkeling van Rotterdam Central District (RCD), waarbinnen de ontwikkeling van de bouwplots, Weenapoint, Conradstraat, Delftse plein en Schiekade blok behoren, maar ook de herinrichting van het Kruisplein en het Weena. De Provenierssingel, de Spoorsingel en de Stationssingel komen uit op het Proveniersplein. Met de voltooiing van het Centraal Station kan ook de Provenierstunnel, die de Provenierswijk met het Centrum verbindt weer in gebruik worden genomen.



GRO gebied; geprojecteerd over het nieuwe IP en het vigerend bestemmingsplan

1.3 Procedure

Op 1 oktober 2010 is de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo) in werking getreden.

Doel van de Wabo is een eenvoudigere en snellere vergunningverlening en een betere dienstverlening door de overheid op het terrein van bouwen, ruimte en milieu. In de omgevingsvergunning worden vergunningen versterkt die benodigd zijn voor de realisatie van dit InrichtingsPlan. De verschillende toestemmingen voor diverse locatiegebonden activiteiten zijn hierin geïntegreerd.

Voor het IP Proveniersplein houdt dit het volgende in: De aanvraag omgevingsvergunning wordt volgens de zogenaamde 2.12 procedure behandeld. In deze procedure worden alle vergunningen die noodzakelijk zijn meegenomen voor de realisatie van het gedeelte waarvoor deze GRO is opgesteld. Dit is aangegeven in de plattegrond hiernaast met het rode kader. Dit betekent dat voor de realisatie van de bruggen de bouwvergunning en voor het rooien van de bomen de kapvergunning wordt aangevraagd. Voor de bomen die buiten dit GRO gebied vallen wordt een aparte procedure gevolgd.

De waterwetvergunning, benodigd voor de uitbreiding van de singel, wordt volgens een ander traject aangevraagd via het Hoogheemraadschap. Deze vergunning wordt niet gecoördineerd in de omgevingsvergunning.

Voor dit project is een participatie traject gevolgd met omwonenden en belanghebbenden om tot een InrichtingsPlan te komen:

- Zowel voor het Stedenbouwkundigplan Centraal District Rotterdam als voor het Programma van eisen van het Inrichtingsplan Proveniersplein zijn in de jaren 2005-2010 vele contactmomenten geweest met belanghebbenden, onder andere bestaande uit bewonersavonden en het door vertegenwoordiging van de bewonersvereniging bijwonen van een 6-wekelijks regulier ambtelijk overleg.
- In 2012 is besloten dat de bestuurlijke bevoegdheid voor het Inrichtingsplan Proveniersplein overging van Deelgemeente Noord naar het College van B&W van de gemeente Rotterdam.
- Nadien is er een bewonersavond gehouden op 3 juli 2012 over het door de gemeenteraad vastgestelde Programma van eisen. Vervolgens zijn er enkele overleggen geweest met de werkgroep CS van de Bewonersvereniging Provenierswijk.
- Naar aanleiding van het Voorlopig Inrichtingsplan is er een belangstellendenavond gehouden waarin het plan is gepresenteerd. Verder is er overleg gevoerd met onder andere De Bomenridders, Oogvereniging, VGR (vereniging van Gehandicaptenorganisaties Rotterdam en de Fietzersbond).



2. Projectbeschrijving

“Het Proveniersplein krijgt een volwaardige stadsentree aan de noordzijde van het station.” Om deze uitspraak in het Stedenbouwkundig plan Centraal District Rotterdam 2007, werkelijkheid te laten worden is het belangrijk de context te schetsen van het Proveniersplein en het belang van het gebied te duiden. De betekenis is groter dan de gebiedsgrenzen zoals in deze GRO en het Inrichtingsplan is opgenomen. Een korte omschrijving schetst het beeld van de huidige situatie en de planbeschrijving van het Inrichtingsplan geeft vervolgens een kijk naar de toekomst.

In het Binnenstadsplan 2008-2020 wordt een beeld van de City Lounge geschetst dat ook toepasbaar is op het Proveniersplein, ookal ligt dit niet officieel in de binnenstad. De kwaliteit die nagestreeft wordt op deze locatie is echter gelijkwaardig.

‘De achilleshiel van de binnenstad is de magere verblijfskwaliteit. Hoewel er veel verbeterd is in de laatste jaren, heeft een Europese topstad een binnenstad nodig die uitnodigt om te verblijven; te verpozen. Een binnenstad met uitstraling en sfeer. Daarbij gaat het om de kwaliteit van de inrichting van de openbare ruimte, een goede afwikkeling van het autoverkeer, ruimte voor de flanerende voetganger en vooral om de invulling van plinten op de begane grond van gebouwen’

Binnenstadsplan 2008-2020

2.1 Bestaande situatie

Het huidige Proveniersplein wordt gekenmerkt door een grote hoeveelheid verhard oppervlak. De weg, het fietspad en het tramspoor, maar daarnaast ook alle her en der verspreid staande (tijdelijke) fietsenstallingen domineren het huidige straatbeeld. Daarbij komen nog de taxiplaatsen en de voertuigen die passagiers her en der uitzetten of weer in laten stappen. Het feit dat de Provenierswijk aan de noordzijde van het station ligt is duidelijk voelbaar. En het woord verkeersknooppunt is geen misplaatste benaming.

Dit terwijl hier een zeer aantrekkelijke woonwijk verscholen ligt, met een schitterend groene Provenierssingel als kenmerkend element.

De Provenierssingel maakt deel uit van het Waterplan. Het ‘Waterproject’ is van belang als voorbeeld van het oeuvre van ingenieur-architect en rijksbouwmeester W.N. Rose en de landschapsarchitect J.D. Zocher jr. Het beschermd stadsgezicht ‘Waterproject’ beoogt nadrukkelijk om deze belangrijke 19e-eeuwse structuur weer als één samenhangend ontwerp te beschouwen.

Het ‘Waterproject’ is een geplande stedenbouwkundige structuur uit de tweede helft van de 19e eeuw. Deze ingreep heeft geleid tot een stedenbouwkundige structuur die enerzijds uniek is voor Nederland, maar anderzijds exemplarisch is voor de problematiek waarmee de snel groeiende 19e eeuwse steden te kampen hadden.

Met de komst van het nieuwe Centraal Station is de stap genomen om dit gedeelte van de ‘Provenierswijk’ een hoogwaardiger uitstraling te geven terwijl de karakteristiek van de locatie in acht wordt genomen.



Impressie

2.2 Toekomstige situatie

Context van het Proveniersplein

Het Proveniersplein ligt in het stationsgebied en dit gebied is aangewezen als één van de zes nationale sleutelprojecten door het Rijk. Voor een dergelijk project zijn een aantal doelstellingen van belang. Het is een integrale ontwikkeling om het stationsgebied verder te ontwikkelen tot een multimodale mobiliteitsknoop. Het wordt een toplocatie om te wonen, werken en voor diverse voorzieningen. De verbeterde kwaliteit van de omgeving zorgt daarbij voor een maximale spin-off. De uitstraling van het gehele gebied en van de openbare ruimte in het bijzonder zorgen voor een leefbare en veilige omgeving. De verblijfskwaliteit wordt verbeterd. Dit wordt ook onderschreven in de Stadsvisie en het Binnenstadsplan, waarin de ‘Citylounge’ geduid wordt. In het Binnenstadsplan wordt verder ingegaan op de aantrekkelijkheid van een modern hoogstedelijk woonmilieu en een moderne kenniseconomie, die gebaseerd is op en uitgebouwd wordt vanuit de handelstraditie van de stad. De optimaliseringmogelijkheden van de openbaar vervoerknoop als hub naar en van vele binnen en buitenlandse bestemmingen midden in de binnenstad is een unieke conditie in de Randstad. De binnenstad ontwikkelen tot een kwaliteitsplek voor ontmoeting, verblijf en vermaak voor bewoners, bedrijven en bezoekers is dan ook evident.

Maar ook de unieke kenmerken en de natuurlijke kwaliteiten van de locatie worden versterkt. Al deze doelstellingen zijn van directe betekenis voor het Proveniersplein. En om dit te concretiseren is dit dan ook

verder uitgewerkt in het vastgestelde Stedenbouwkundig Plan Centraal District Rotterdam 2007, dat voor het stationsgebied is gemaakt.

Hierin werd het Proveniersplein als volgt omschreven:

‘Het Proveniersplein zal in de toekomst geen achterkant meer zijn maar een volwaardige stadsentree aan de noordzijde van de stad. De nieuwe terminal met een kap van ongeveer 18 meter hoog geeft een aantrekkelijk aangezicht aan de pleinzijde. Hoofdonderdeel van de plannen is het verbinden van de twee huidige singels, waardoor een mooiere groene zone ontstaat. Door het herontwerpen van de openbare ruimte krijgt het plein een duurzamere en attractieve uitstraling. Voorheen was het een doorgangsgebied, maar met de nodige ingrepen krijgt het gebied ook een zekere mate van verblijfskwaliteit. De toegankelijkheid voor voetgangers en fietsers is een essentieel onderdeel van het ontwerp. In mindere mate gehinderd door grote stromen auto’s kunnen de langzaam verkeersstromen de fietsenstalling en de tunnel naar centrumzijde van de stad goed bereiken. Ook het laden en lossen van de commerciële functies in de terminal vindt voor een klein gedeelte plaats aan de Provenierszijde. In de oosthoek wordt ruimte gereserveerd om dit zo effectief mogelijk te doen. Het Proveniersplein zal in de nabije toekomst, door de komst van de terminal en door een herdefinitie van de openbare ruimte een gebied worden, waardig aan de sfeer en het karakter van de Provenierswijk. Het Proveniersplein krijgt weer een prominente rol in de stad.’



2.3 Een duurzaam definitief InrichtingsPlan

Het ontwerp voor de openbare ruimte wordt in het InrichtingsPlan gekenmerkt door een hoge mate van aandacht voor de gebruikers in de allerbreedste zin van het woord.

De paden langs de aantrekkelijke singeloevers bieden de voetganger een aangename wandeling omringd door statige bomen en een groen veld richting de terminal. De voor velen wellicht herkenbare grote esdoorn en de populier die al jarenlang voor het station staan, kunnen gehandhaafd blijven en worden opgenomen in het nieuwe ontwerp. Mensen kunnen elkaar ontmoeten en rustig zitten op een van de banken langs de singel met een blik op de fontein en kunstobjecten. De trottoirs worden opnieuw bestraat in Rotterdamse Stijl. Het verkeer kan goed doorstromen over de door West 8 ontworpen sierlijke bruggen en eenvoudig iemand oppikken of afzetten. De noodzakelijke toelevering van de terminal, kiss en ride en taxiplaatsen zijn op logische plaatsen in het ontwerp opgenomen. Fietzers kunnen makkelijk de fietsenstalling van ProRail bereiken langs de Stationssingel, maar ook de Provenierstunnel verkiezen en de weg vervolgen richting het Lijnbaankwartier. De doorkruizing in oost- west richting is helder in het ontwerp opgenomen. De bewoners langs de Provenierssingel en Proveniersplein, maar ook langs de Stationssingel zullen de ruimte voor hun woning, na jaren van verrommeling zien veranderen in een groene omgeving.

Tegelijkertijd met al deze bovengrondse werkzaamheden, vinden er ook ondergrondse werkzaamheden plaats. De

riolen worden vervangen. En er worden speciale kratten onder de bestrating ter plaatse van de fietsenstalling geplaatst. Deze dienen om het overvloedige regenwater van de stationskap op te vangen. En vormen een duurzame vorm van omgang met regenwater, doordat de infiltratie in de bodem vertraagd wordt.

duurzaamheid

Het definitieve InrichtingsPlan is een duurzame ontwikkeling. De leefbaarheid in het gebied gaat omhoog, zowel voor de omwonenden als passanten, door de vergroening en het aanleggen van water. De koppeling, die gemaakt wordt tussen de singels verbetert de doorstroming en verhoogt daarmee de waterkwaliteit.



fig.1 bomen te rooien; nr 22, 25, 26



fig.2 verplantbaar; nr 18,19,20,21



fig.3 bomen nieuw te plaatsen



fig.4 afname van water



fig.5 toename van water



fig.6 afname van groen

2.4 Vigerend bestemmingsplan

Het Proveniersplein valt binnen het vigerende bestemmingsplan “473 van de Provenierswijk”, dat onherroepelijk is verklaard op 28 februari 1990. Momenteel wordt er gestart met een nieuw bestemmingsplan, voordat dit echter planologisch is afgehandeld en vastgesteld geldt het vigerende bestemmingsplan.

Het InrichtingsPlan dat ontworpen is voor het Proveniersplein heeft een hoog ambitieniveau. Na voltooiing van het Centraal Station en de realisatie van het inrichtingsplan, krijgt de locatie voor het eerst een hoogwaardige aanblik en uitstraling. Het ontwerp dat hiervoor gemaakt is bevat elementen, waar een omgevingsvergunning voor moet worden aangevraagd. Het gaat dan bijvoorbeeld om de bruggen en het doortrekken van de singel, maar ook om de aanleg van nieuw groen en het (ver) plaatsen van bomen. De op bladzijde 6 afgebeelde uitsnede van de plankaart hoort bij het bestemmingsplan. Het is zichtbaar dat ter plekke van de locatie de bestemming verkeersweg (art. 14), verblijfsgebied (art.15), groenaanleg(art. 16) en water(art.19) gelden. Door het InrichtingsPlan hieroverheen te projecteren is inzichtelijk gemaakt welke veranderingen in bestemming het InrichtingsPlan teweeg brengt. In de schema's hiernaast is dit nog verder verduidelijkt.



fig.7 toename van groen

2.5 Omgevingsvergunning

Met de omgevingsvergunning wordt voor de realisatie van het GRO gedeelte van het InrichtingsPlan van het Proveniersplein, de aanleg van de bruggen aangevraagd en het plaatsen en de kap van een aantal bomen. Maar ook het aanleggen van de singels en het vergroenen van het Proveniersplein.



Impressie



Impressie

3. Beleidskaders

2.1 Rijksbeleid

Sleutelproject

Het Rotterdamse Centraal Station is één van de zes Sleutelprojecten die het Rijk in het kader van de (niet vastgestelde) Vijfde Nota op de Ruimtelijke Ordening heeft benoemd. Ook in de Nota Ruimte is het gebied als sleutelproject aangemerkt. Het sleutelproject heeft een drietal doelstellingen:

1. Een integrale ontwikkeling van stationslocaties tot multimodale mobiliteitsknopen en toplocaties voor wonen, werken en voorzieningen;
2. Het bereiken van maximale spin-off van investeringen in HSL- infrastructuur op stedelijke vernieuwing en intensief ruimtegebruik;
3. Het bereiken van maximale spin-off van investeringen in commercieel vastgoed op stedelijke vernieuwing en verhoging van de kwaliteit van de fysieke omgeving.

Het InrichtingsPlan Proveniersplein is een direct gevolg van de keuze van het Centraal Station als sleutelproject.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Vastgesteld op 13 maart 2012

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die gaat voor een excellent internationaal vestigingsklimaat, ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Dit doet het Rijk samen met andere overheden en met een Europese en mondiale blik. Voor de middellange termijn

(2028) kiest het Rijk drie doelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden:

1. Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijke economische structuur;
2. Het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
3. Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Daarnaast benoemt het Rijk 13 nationale belangen, waar het rijk verantwoordelijk voor is. Het betreft:

1. een excellente ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren;
2. Ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en de energietransitie;
3. Ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
4. Efficiënt gebruik van de ondergrond;
5. Een robuust hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen;
6. Betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem;
7. Het in stand houden van het hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen om het functioneren van het mobiliteitssysteem te waarborgen;
8. Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;

9. Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening, en kaders voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
10. Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
11. Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en fauna-soorten;
12. Ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
13. Zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

De nationale ruimtelijke hoofdstructuur geeft de nationale belangen, waarvoor het Rijk verantwoordelijk is, geografisch weer.

De structuurvisie infrastructuur en ruimte vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving.

Het InrichtingsPlan Proveniersplein zorgt met de vergroening voor een verbeterde milieukwaliteit. Het doortrekken van de singel bewerkstelligd een versterking van de cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteit.

2.2 Provinciaal regionaal beleid

Provinciale structuurvisie “Visie op Zuid-Holland”

Vastgesteld door Provinciale Staten op 2 juli 2010

In een provincie met 3,5 miljoen mensen en belangrijke economische clusters is de ruimte schaars. Zuid-Holland is een intensief gebruikt gebied met een strategische ligging op het natuurlijke kruispunt van internationale verbindingen. De lage ligging van Zuid-Holland

en de ligging aan zee hebben invloed op de mogelijkheden om de beschikbare ruimte te benutten. Een gevarieerd landschap van delta, kust, rivieren en veenweiden in directe nabijheid van steden vormt een uniek decor. Dit biedt de provincie kansen om haar internationale concurrentiepositie uit te bouwen. De mens is daarin de bepalende factor. Zuid-Holland wil de inwoners nu en in de toekomst een goede en veilige woon-, werk- en leefomgeving bieden. Leefbaarheid, vitaliteit en diversiteit staan centraal om de dynamiek, creativiteit en innovatiekracht van de mensen in Zuid-Holland verder te laten bloeien. De kern van Visie op Zuid-Holland is het versterken van samenhang, herkenbaarheid en diversiteit binnen Zuid-Holland. Dit draagt bij aan een goede kwaliteit van leven en een sterke economische concurrentiepositie. Duurzame ontwikkeling en klimaatbestendigheid zijn belangrijke pijlers. Dit wil de provincie bereiken door het realiseren van een samenhangend stedelijk netwerk en groenstructuur. Goede bereikbaarheid, een divers aanbod van woon- en werkmilieus in een aantrekkelijk landschap met ruimte voor water, landbouw en natuur, zijn daarin kenmerkende kwaliteiten.

De provincie werkt daarvoor samen met gemeenten en andere partijen. Meer dan voorheen stuurt de provincie op hoofdlijnen en zet zij in op vroegtijdige samenwerking. Deze aanpak sluit aan bij de nieuwe stijl van besturen: ‘Lokaal wat kan, provinciaal wat moet’. De provincie geeft het lokale bestuur ruimte bij de ruimtelijke inrichting en stelt daarvoor kaders. Hierbij zijn sturen op efficiënt ruimtegebruik, verbeteren van de verbindingen en samenhang tussen de gebieden naast versterken van de ruimtelijke kwaliteiten de uitgangspunten. Vandaar de titel “Ontwikkelen met schaarse ruimte”. Dit vraagt om duidelijke keuzes. Deze zijn in de structuurvisie gemaakt op basis van de provinciale belangen. Het beleid gefor-

muleerd in de structuurvisie is grotendeels consistent met het eerder geformuleerd beleid. Wel zijn nieuwe accenten gelegd of is de koers iets gewijzigd op basis van trends, ontwikkelingen en de sturingsfilosofie van de provincie. De structuurvisie vervangt het interim-beleid voor de provinciale ruimtelijke ordening. Het interimbeleid was gebaseerd op de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie Zuid-Holland 2020 (2004), de streekplannen Zuid-Holland - Zuid (2000), -West (2003), -Oost (2003) en Rijnmond (2005), alle herzieningen en uitwerkingen daarvan, evenals de Nota Regels voor Ruimte (2006). De structuurvisie implementeert de beleidslijnen uit de Voorloper Groene Hart. Ook de gemaakte afspraken over de Zuidvleugel zijn nu in het ruimtelijk beleid verankerd.

Provinciale verordening “Ruimte”

Vastgesteld door Provinciale Staten op 2 juli 2010

De verordening Ruimte is een van de ruimtelijke instrumenten die de provincie Zuid-Holland heeft om het ruimtelijk beleid geformuleerd in de provinciale structuurvisie te realiseren. In de verordening is ook het deel van het ruimtelijk beleid opgenomen van het Rijk, dat middels de provinciale verordening doorwerkt op het gemeentelijk niveau.

Het InrichtingsPlan van het Proveniersplein draagt bij aan een goede kwaliteit van leven en vormt daarmee een duurzame ontwikkeling.

2.3 Gemeentelijk beleid

Ruimtelijk Plan Rotterdam 2010

Vastgesteld op 22 maart 2001 door de gemeenteraad van Rotterdam. Het gemeentelijk structuurplan RPR 2010 geeft de ge-

meente Rotterdam het kader om gericht aan de stad te werken. Het RPR 2010 vormt het formele structuurplan voor het bestaand stedelijk gebied van Rotterdam. Het centrum van de stad is in het RPR in zijn geheel aangewezen als strategisch ontwikkel- en investeringsgebied op twee oevers van de rivier (binnenstad en Kop van Zuid). De belangrijkste extra impuls daarbinnen wordt toebedeeld aan het Centraal Station, de Culturele As en aan het Waterfront. De komende jaren wordt vooral ingezet op een versterking van de woonfunctie. Deze strategie is ingegeven door de vraag naar wonen in het centrum van de stad en doordat het de stad meer levendigheid geeft. De stad moet een grote diversiteit aan woonmilieus bieden, geschikt voor een grote verscheidenheid aan bewoners. Gegeven de bestaande voorraad betekent dit dat de komende decennia het accent ligt bij nieuwbouw gericht op de bovenkant van de markt.

Met de kwaliteitsslag in de openbare ruimte door het InrichtingsPlan wordt de woonfunctie in dit gebied versterkt.

Stadsvisie Rotterdam: Ruimtelijke ontwikkelingsstrategie 2030

Vastgesteld op 29 november 2007 door de Rotterdamse gemeenteraad. De Stadsvisie vormt het ruimtelijk kader voor alle investeringen, projecten en plannen die in de stad worden gerealiseerd. De Stadsvisie is een ontwikkelingsstrategie voor de stad Rotterdam, voor de periode tot 2030. De Stadsvisie heeft als missie een sterke economie en een aantrekkelijke woonstad.

Deze missie is uitgewerkt in een aantal kernbeslissingen op de onderwerpen wonen en economie en deze bepalen wat er de komende jaren op deze gebieden gebeurt in de stad. Veel van de kernbeslissingen zullen de komende vijftien jaar worden omgezet in de uitvoering van een

aantal (bouw) projecten in de stad, waardoor Rotterdam over pakweg vijftien jaar inderdaad een sterke economie heeft en aantrekkelijke woongebieden kent, ook voor haar hoogopgeleide bewoners.

Op basis van effectmeting zijn dertien gebiedsontwikkelingen aangewezen die het belangrijkst zijn voor de realisatie van de doelen 'sterke economie' en 'aantrekkelijke woonstad', zogenoemde VIP-gebieden. Deze dertien grote gebiedsontwikkelingen krijgen prioriteit in de nabije toekomst (de komende 10 jaar).

Rotterdam Centraal District is èèn van deze VIP gebieden. Het Proveniersplein wordt binnen deze ontwikkeling meegenomen.

Binnenstadsplan 2008-2020

vastgesteld oktober 2008 door de gemeenteraad van Rotterdam

Als verdere inspiratie en uitwerking van de Stadsvisie onder het motto City Lounge, legt een sterk accent op de zo noodzakelijke verhoging van de verblijfskwaliteit en de maatregelen die dat mogelijk moeten maken. Ook hier speelt het RCD een belangrijke rol.

De kern van het Binnenstadsplan bestaat uit het verder profileren van de sterke kanten en identiteiten van de diverse binnenstadskwartieren en die tegelijk beter met elkaar in verband brengen.

Het op een hoger peil brengen van het verblijfsklimaat (City Lounge) wordt gezien en ingezet als randvoorwaarde voor een aantrekkelijk en modern hoogstedelijk woonmilieu en een moderne kenniseconomie gebaseerd op en uitgebouwd vanuit de handelstraditie van de stad. De optimaliseringmogelijkheden van de openbaar vervoerknoop als hub naar en van vele binnen en buitenlandse bestemmingen midden in de binnenstad is een unieke conditie in de Randstad. In het Binnenstadsplan zijn t.a.v.

het aspect leefbaarheid de volgende relevante passages opgenomen:

'De achilleshiel van de binnenstad is de magere verblijfskwaliteit. Hoewel er veel verbeterd is in de laatste jaren, heeft een Europese topstad een binnenstad nodig die uitnodigt om te verblijven; te verpozen. Een binnenstad met uitstraling en sfeer. Daarbij gaat het om de kwaliteit van de inrichting van de openbare ruimte, een goede afwikkeling van het autoverkeer, ruimte voor de flanerende voetganger en vooral om de invulling van plinten op de begane grond van gebouwen'

In het Binnenstadsplan wordt de ambitie uitgesproken om meer groen aan te leggen; meer bomen, meer groene binnentuinen, meer (en vooral beter) groen in parken en meer groene daken. Groen staat voor rust, ontspanning, reflectie; een kwaliteitscomponent in de hectiek van de grote stad'.

'De bijdrage van de binnenstad aan het duurzaamheidsdeaal zien we vooral in het licht van een verbetering van het verblijfsklimaat. Daarbij horen ook schone lucht, en meer en beter groen'.

In de visie 'Verbonden Stad', de visie op de openbare ruimte in de binnenstad van Rotterdam, wordt de aanleg van meer groen gepropageerd. In de visie wordt aangegeven dat de introductie van een hechte groenstructuur het leefklimaat van de Rotterdamse binnenstad aanmerkelijk zal verbeteren. Er wordt ingezet op meer differentiatie in openbare groene ruimtes.

In het Binnenstadsplan wordt het Proveniersplein niet expliciet genoemd. Maar de leefkwaliteit die voor de openbare ruimte wordt nagestreefd voor deze locatie is gelijkwaardig.

Milieuplan

Het Rotterdam Central District is als VIP- project opgenomen in het Binnenstadsplan. In het Binnenstadsplan is de CO2-doelstelling van het RCI als volgt opgenomen: 'Voor het stedelijk gebied is de CO2-ambitie vertaald in de realisatie van een energieneutraal gebouwde omgeving, waarin woningen en gebouwen bij elkaar per saldo voldoende hebben aan duurzame energie. Dit kunnen we bereiken door drastische vermindering van het energieverbruik voor verwarming en koeling, en door stimulering van duurzame energieproductie en duurzaam energieverbruik.'

T.a.v. waterberging is de volgende passage in het Binnenstadsplan relevant: 'Door verandering van het klimaat valt er in de toekomst vaker meer neerslag. Om dit water te verwerken moet het water tijdelijk worden opgevangen en geborgen. In het Milieuplan Binnenstad is een integraal maatregelenpakket opgesteld die het milieu in de binnenstad kan verbeteren. De maatregelen hebben o.a. betrekking op lucht, geluid, energie/Co2, water en groen/ecologie. De maatregelen zijn niet verdeeld over verschillende deelgebieden, maar toepasbaar voor de hele binnenstad. Voor het Rotterdam Central District zijn de volgende maatregelen relevant:

- Stimuleren van schone voertuigen
- Ontwikkelaars van parkeergarages stimuleren om op laadpunten voor elektrische voertuigen aan te leggen
- Oplaadpunten in de openbare ruimte creëren
- Damping van geluid door groene gevels
- Stil asfalt bij wegen met snelheid hoger dan 40km/uur.
- Waterberging ondergronds
- Groene daken

Een ondergrondse waterkrattensysteem is in het IP Proveniersplein ondergebracht ter plaatse van de fietsenstalling.

Dit vertraagd de infiltratie van het hemelwater.

Verkeersplan Binnenstad

vastgesteld door het college van B en W van Rotterdam in juni 2009
Dit plan is een essentiële uitwerking van het binnenstadsplan. Hierin staan de concrete maatregelen genoteerd om de binnenstad bereikbaar te houden voor al het verkeer en tegelijk het verblijfsklimaat aantrekkelijker te maken. Het hart van de stad maakt de komende jaren een complete verandering door, naar een plek waar wonen, werken en vrije tijd samenkomen. Door de verwachte groei van het aantal bewoners, bezoekers in de binnenstad zal ook het autoverkeer flink toenemen. Om vroegtijdig in te spelen op deze verwachting en om de binnenstad voor iedereen bereikbaar aangenaam verblijfsklimaat, onder andere door het verbinden van stads-kwartieren door te houden, is het verkeersplan ontwikkeld. Uitgangspunt daarbij is het creëren van een levendige en groene boulevards, straten en pleinen.

Citylounge bereikt is een bereikbare binnenstad voor alle verkeerssoorten met een aantrekkelijk verblijfsklimaat. Het verkeersplan bevat een samenhangend beleid en is gebaseerd op vier pijlers:

1. Een bereikbare binnenstad voor alle verkeerssoorten
2. Een aantrekkelijk verblijfsklimaat
3. Een klantgerichte parkeerstrategie gericht op verschillende doelgroepen
4. Impuls duurzaam vervoer

In het Verkeersplan Binnenstad wordt aangegeven dat er veel nieuwe ruimte wordt gereserveerd voor groen, ruimte voor voetgangers en ruimte voor verblijven. Diverse plekken worden met elkaar verbonden door het creëren van aantrekkelijke en oversteekbare boulevards met levendige plinten en continuïteit in de profilering. Te-

vens wordt in het Verkeersplan Binnenstad benadrukt dat de verbinding met omliggende stadswijken gerealiseerd dient te worden door een netwerk van herkenbare en levendige stadsstraten met een aangename stedelijkheid en menging van verkeerssoorten. Op de hoofdroutes hebben fietsers en voetgangers vrijliggende voorzieningen gescheiden van het autoverkeer.

De pijlers van het Verkeersplan Binnenstad zijn ook verwerkt in het InrichtingsPlan Proveniersplein.

Rotterdamse stijl

vastgesteld in januari 2008 door het college van B en W van Rotterdam
Met de Rotterdamse stijl wordt een gemeenschappelijk kader geformuleerd met richtlijnen voor ontwerp, materiaal, meubilair, beheer en regie voor en door alle actoren in de openbare ruimte. Hiermee wordt de identiteit van de openbare ruimte vergroot, de onderlinge samenhang bevordert en wordt een grotere duurzaamheid gerealiseerd.

De Rotterdamse stijl is leidend voor het InrichtingsPlan Proveniersplein.

Rotterdam Climate Proof

april 2009

Doel van het in 2009 opgestelde programma Rotterdam Climate Proof (RCP) is een in alle opzichten klimaatbestendig Rotterdam in 2025. Binnen het programma wordt ingezoomd op vijf inhoudelijke thema's:

1. Waterveiligheid
2. Bereikbaarheid
3. Adaptief bouwen
4. Stedelijk watersysteem
5. Stadsklimaat

Vier van de vijf pijlers (1,2,4 en 5) uit Rotterdam Climate Proof zijn vertegenwoordigd in het Inrichtingsplan Proveniersplein.

Collegevisie duurzame mobiliteit

vastgesteld april 2008 door het college van B&W.

M.b.t. het Rotterdam Central District zijn de volgende ambities uit de collegevisie van belang:

- Optimale Een afname van het aantal geluidgehinderde met 30% in 2025 door de aanpak van geluidknelpunten, verkeer- en luchtmaatregelen, stillere motorvoertuigen, stiller en afgeschermd treinverkeer.
- Terugdringing van de CO2-uitstoot naar een niveau van 50% van de uitstoot in 1990.
- Toename van openbaarvervoergebruik met 40%, toename fietsverkeer met 30%, stijging aantal voetgangers met 10%.

Het InrichtingsPlan Proveniersplein stimuleert met haar inrichting het fietsverkeer en het voetverkeer.

2.4 Specifiek beleid

Waterplan 2

Het waterplan 2 is goedgekeurd door het College van Rotterdam en de verschillende besturen van de Hoogheemraad-/waterschappen in oktober 2007.

De eerste stap in het aantrekkelijker maken van de binnenstad is een forse verbetering van de kwaliteit van de buitenruimte. Met het oplossen van de wateropgave wordt hierbij aangesloten. Voor het centrum wordt ingezet op hoogwaardige innovatieve oplossingen. Rotterdam zet in op het transformeren van de buitenruimte in combinatie met het oplossen van de wateropgave. Hiervoor in aanmerking komen pleinen, straten, maar ook binnentuin. Het centrum kent een groot scala aan verschillende typen pleinen. Vooral die pleinen die gelegen zijn in de nabijheid van een hoofdring, of daar waar lokale wateroverlast plaatsvindt, zijn interessant om tot een waterplein te transformeren. Het oplossen van de verschillende wateropgaven vindt in het centrum dus plaats door het realiseren van alle mogelijke innovatieve oplossingen: diepe waterpleinen, ondiepe waterpleinen, molgoten, waterbinnentuinen, groene daken en water onder gebouwen.

Binnen het InrichtingsPlan Proveniersplein is gezocht naar een innovatieve oplossing om waterinfiltratie te vertragen dmv inzet van een krattensysteem.

Monumentenverordening Rotterdam 2003

Het monumentenbeleid van de gemeente Rotterdam is erop gericht de historische gelaagdheid van de stad te behouden voor toekomstige generaties en de kennis over de historische bebouwde omgeving te vergroten (zie verder 3.3). Een van de instrumenten voor de uitvoering van

het monumentenbeleid is de Monumentenverordening Rotterdam 2003.

Het waterproject, waar de Provenierssingel deel van uit maakt, is deel uit van het beschermd stadsgezicht.

2.5 Beleid met betrekking tot het RCD

Gebiedsvisie

WEENA I GLOCAL CITY DISTRICT

De Gemeente Rotterdam heeft samen met enkele marktpartijen een nieuw gebiedsconcept voor het Rotterdam Central District ontwikkeld, getiteld Weena I Glocal City District. Het gebiedsconcept verwoordt de identiteit en de positionering van het Centraal District van de toekomst. Het concept 'Glocal City District' borduurt voort op de bedrijvigheid die nu al in Rotterdam Central District is te bespeuren. 'Glocal' is een samenvoeging van twee trends: enerzijds de globalisering, te vinden in de grote multinationals aan het Weena, die ver over de grenzen heen kijken. Anderzijds de lokale bedrijvigheid, die is gehecht aan de stad Rotterdam en daarin haar wortels heeft. Lokale netwerken verbinden aan globale netwerken: dat is de uitdaging. Daartoe biedt juist het Rotterdam Central District alle gelegenheid.

Een belangrijk onderdeel van het gebiedsconcept is de 'Mixone'. 'Mixone' is afgeleid van een begrip uit de sportwereld, de 'Mixed Zone'. De Mixed Zone is de plek waar pers, spelers en trainers elkaar ontmoeten. Voor het Centraal District werkt de Mixone op dezelfde manier. De Mixone is bedoeld als plek om te ontmoeten en te faciliteren, om van A naar B te komen of te flaneren, omdat de Mixone de diversiteit van het stedelijk leven weerspiegelt. In de Mixone moet de trots van Rotterdam naar voren

komen, in de vorm van showcases van 'glocal' bedrijven, instellingen, etc. Een belangrijke functie van de Mixzone is dat er servicefaciliteiten (beveiliging, beheer, hosting, promotie, catering, etc.) en gedeelde diensten (reclame, meetingpoints, lounges, etc.) worden aangeboden, die onderdeel zijn van het plangebied en die dienstbaar zijn aan de in het netwerk opererende bedrijven en organisaties.

Ontmoeten en verblijven worden vergemakkelijkt met het nieuwe InrichtingsPlan Proveniersplein.

Structuurvisie 2007 Rotterdam Central District

De structuurvisie 2007 Rotterdam Central District vormt een planologisch kader waarin de hoofdlijn van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling en het beeld voor de toekomst wordt vastgelegd. De structuurvisie biedt ruimte voor een gefaseerde uitwerking in de toekomst voor het gehele Rotterdam Central District, waarbij op een later tijdstip middels meerdere (project-)bestemmingsplannen, per deelgebied, een nauwkeurig juridisch kader zal worden geboden. Het planMER, het Milieu Effect Rapport, maakt deel hiervan uit. Dit beschrijft de milieueffecten van de voorgenomen ontwikkelingen in relatie tot de huidige situatie.

De volgende ambities zijn verwoord in deze structuurvisie en zijn verder uitgewerkt in het Stedenbouwkundig Plan.

- Rotterdam Central District in balans
- Levendigheid op straat
- Aansluiting op stedelijk netwerk
- Sublieme openbare ruimte

De structuurvisie creëert ruimte voor ontwikkelingen zoals het InrichtingsPlan Proveniersplein.

Milieu effectrapportage

Het instrument milieueffectrapportage wordt gebruikt om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. De basis hiervan ligt in de EU richtlijn m.e.r.. De richtlijn is van toepassing op de milieueffectbeoordeling van openbare en particuliere projecten die aanzienlijke gevolgen voor het milieu kunnen hebben. De Europese regelgeving is in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en in het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.).

Voor Rotterdam Central District, waar het Proveniersplein deel van uitmaakt, is een m.e.r. opgesteld.

Stedenbouwkundig plan 2007 Rotterdam Central District

Het Stedenbouwkundig Plan Rotterdam Central District is op 5 februari 2008 vastgesteld door B&W en op 12 juni 2008 behandeld in de gemeenteraad van Rotterdam.

Het gebiedsconcept Rotterdam Central District is verder ruimtelijk vormgegeven in het stedenbouwkundig plan. Belangrijkste elementen van het stedenbouwkundig plan zijn balans, levendigheid, netwerk en een uitmuntende openbare ruimte.

Balans. Om een onderdeel van de binnenstad te worden is niet alleen het gebied zelf belangrijk, maar ook de koppeling met andere ontwikkelingen aangrenzend aan het Rotterdam Central District. Door aansluiting te zoeken met lopende ontwikkelingen kan er een balans worden gezocht in fasering, uitvoering en projecten in het Rotterdam Central District.

Levendigheid. In het stedenbouwkundig plan is een groot aantal m² kantoren opgenomen. Het is echter niet de bedoeling dat het gebied alleen gebruikt wordt tijdens kantooruren. Rotterdam Central District wordt een leven-

dig gebied, waar wonen, werken en ontspanning samen gaan, 24 uur per dag. Er moet ruimte en mogelijkheden zijn in het publieke domein om tijdelijke en spontane programmering te stimuleren. Zittende en nieuwe bedrijven 'showen' hun producten letterlijk in de etalage, waardoor het zowel overdag als in de avonden een aantrekkelijk gebied wordt.

Netwerk. Als het Rotterdam Central District onderdeel moet worden van het centrum zal de bereikbaarheid naar, van en door het gebied beter moeten. In het stedenbouwkundig plan wordt daarom ingezet op de Conradstraat en Delftseplein als belangrijke routes voor langzaam verkeer. Deze routes verbinden, naast de entree over het Kruisplein, het gebied aan Pompenburg, Lijnbaankwartier en Oude Westen.

Uitmunten openbare ruimte. Het gebied moet uitnodigen tot gebruik, flaneren en verblijven. Inrichting van de routes, pleinen en plekken is essentieel om dit voor elkaar te krijgen.

Het laatste element, een uitmunten openbare ruimte, is een van de uitgangspunten geweest om tot het InrichtingsPlan Proveniersplein te komen.

Beeldkwaliteitplan Rotterdam Central District

definitief gemaakt op 23.02.09

De kwaliteit omschreven voor de openbare ruimte en voor de nieuw te ontwikkelen gebouwen in RCD. De overall ambities en doelstellingen voor het gebied worden in dit document vertaald op het niveau van de openbare ruimte, de gebouwen en de deelgebieden van het RCD in kwaliteitsniveaus. Daarbij worden expliciete uitspraken gedaan wat gewenst en wat ongewenst is.

Het beeldkwaliteitplan is een extra hulpmiddel in het stadium van uitwerking en toetsing van concrete initiatieven en projecten in het RCD.

In het beeldkwaliteitsplan worden uitspraken gedaan omtrent de beeldkwaliteit, de materialisering, van delen die binnen het InrichtingsPlan Proveniersplein vallen. Met name het gedeelte direct aan het Centraal Station gekoppeld.

Welstandsparagraaf Rotterdam Central District

De welstandsparagraaf is vastgesteld door de gemeenteraad op 30 september 2010.

De welstandsparagraaf vormt een nadere invulling van en tevens een aanvulling op de in de Koepelnota geformuleerde gebiedsgerichte criteria. Volgens de vernieuwde Woningwet 2003 mag welstandstoetsing alleen nog plaatsvinden met van te voren bepaalde welstandscriteria. Voor indiening van een bouwplan dient duidelijk te zijn aan welke welstandseisen een bouwplan moet voldoen.

De Welstandsparagraaf 'Rotterdam Central District' is een nadere uitwerking van de Koepelnota Welstand Rotterdam, die op 28 mei 2004 door het gemeentebestuur van de stad Rotterdam de Koepelnota Welstand Rotterdam is vastgesteld. De Koepelnota onderscheidt een aantal gebiedstypen met verschillende welstandscriteria. De algemene criteria, de loketcriteria en de adviesprocedure via de Commissie voor Welstand en Monumenten blijven van kracht. Gezien de centrale ligging van het Rotterdam Central District is sprake van een 'bijzonder welstandsniveau.' Bij strijdigheid van deze criteria met de voorschriften uit het bestemmingsplan prevaleren de laatste.

In de welstandsparagraaf worden geen uitspraken gedaan die direct betrekking hebben op het inrichtingsPlan Proveniersplein.

4. Samenvatting milieuonderzoeken

4.1 Inleiding

Het inrichtingsplan Proveniersplein past niet geheel binnen het vigerende bestemmingsplan. Om het plan te kunnen uitvoeren is een wijziging van het bestemmingsplan nodig, hiervoor zal een procedure art. 2.12 Wabo worden doorlopen. Voor deze procedure is een Goede Ruimtelijke Onderbouwing (GRO) vereist. In deze GRO worden de milieuonderzoeken samengevat. Onderzocht zijn de thema's Luchtkwaliteit, Externe Veiligheid, Flora & Fauna, Geluid, Water, Bodem en Archeologie. Van deze thema's wordt het onderzoek en de conclusie beschreven. Voor de meer omvangrijke onderzoeken wordt alleen een samenvatting gegeven, de rapportages van deze thema's zijn integraal en gebundeld in één bijlagenrapport opgenomen.

4.2 Lucht

4.2.1 Onderzoek

Dit onderzoek richt zich op de toetsing aan de grenswaarden van de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) en de dagnorm fijn stof (PM₁₀) uit Titel 5.2 van de Wet milieubeheer, hierna te noemen de Wet luchtkwaliteit. De concentraties van de overige stoffen die ingevolge de Wet luchtkwaliteit moeten worden getoetst, te weten zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen, lood en de uurgemiddelde grenswaarde van stikstofdioxide (NO₂), liggen in Rotterdam en omgeving ruim onder de grenswaarden. Ook in de omgeving van dit plangebied liggen de concentraties van deze stoffen ruim onder deze grenswaarden. Deze stoffen worden in dit onderzoek daarom verder buiten beschouwing gelaten. De monitoringstool van het Nationale Samenwerkings-

programma Luchtkwaliteit (NSL) laat zien dat in en rondom het Proveniersplein ruimschoots aan de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) en de dagnorm fijn stof (PM₁₀) wordt voldaan. De vraag is dan hoe het inrichtingsplan de lokale luchtkwaliteit beïnvloed en of nog steeds aan de grenswaarden stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) wordt voldaan.

De lokale concentraties zijn een optelling van de achtergrondwaarden en de bijdrage van het lokale verkeer (uitstoot van personenauto's, bestelauto's en vrachtwagens).

4.2.2 Wetgeving en beleid

De wetgeving en beleid inzake luchtkwaliteit is opgenomen in de bijlage.

Voor deze herinrichting moet aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit wordt voldaan.

De meest relevante grenswaarden voor dit plan zijn opgenomen in onderstaande tabel. De ingangsdata voor deze normen zijn medio 2011 voor fijn stof en begin 2015 voor stikstofdioxide.

In de nieuwe Europese Richtlijn wordt vanaf 2015 ook een grenswaarde voor de fractie fijn stof PM_{2,5} gesteld van 25 µg/m³ als jaargemiddelde en voor de gemiddelde stedelijke achtergrondconcentratie van 20 µg/m³ (3 jaars glijdend gemiddelde). Het ministerie I&M gaat er, op grond van onderzoek door het RIVM van uit dat indien aan de PM₁₀ grenswaarde wordt voldaan ook aan de PM_{2,5} grenswaarde wordt voldaan. Dat betekent dus ook voor plan dat geen onderzoek naar PM_{2,5} wordt gedaan mits aan de PM₁₀ grenswaarde wordt voldaan.

4.2.3 Achtergrondwaarden

De gebiedsgemiddelde (1x1 km) achtergrondwaarden

Tabel 1: Relevante grenswaarden voor luchtkwaliteit

Stof	Concentratie µg/m ³	Beschrijving
Stikstofdioxide (NO ₂) jaargemiddelde concentratie	40	Grenswaarde
Fijn stof (PM ₁₀) jaargemiddelde concentratie	40	Grenswaarde
Fijn stof (PM ₁₀) 24-uurgemiddelde concentratie overschrijding maximaal 35 dagen per jaar	50	Grenswaarde

Tabel 2: NO₂ achtergrondconcentraties

µg/m ³		
2013	2015	2020
32,9	31,4	27,2

Tabel 3: PM₁₀ achtergrondconcentraties

µg/m ³		
2013	2015	2020
25,6	24,8	32,8

zijn volgens de GCN gegevens van het RIVM voor dit gebied als volgt.

Uit de vergelijking van de tabellen 2 en 3 met tabel 1 blijkt dat de achtergrondwaarden ruim onder de grenswaarden liggen. In de volgende paragraaf wordt de lokale wegbijdrage berekend en opgeteld bij de achtergrondwaarde, dit geeft de totale concentratie weer langs de lokale wegen.

4.2.4 Effecten

Uit de verkeersanalyse blijkt dat het plan zelf geen invloed heeft op het verkeer. Er rijdt door de herinrichting geen extra verkeer over het plein, het verkeer gaat zich wel anders verdelen over de wegvakken (bron: email van Roel Rijthoven, afd. V&V, 29 mei 2012). De door de afdeling Verkeer & Vervoer afgegeven intensiteiten laten in 2015 en 2024 een autonome groei zien ten opzichte van het peiljaar 2013. Deze groei is beperkt en bedraagt voor de Stationssingel 3% in de periode tussen 2013 en 2024. Door de verandering van de infrastructuur van de weg en de andere verdeling van het verkeer over de wegvakken gaat er meer verkeer rijden in de omgeving van de hoek Spoorsingel oostzijde/Provenierssingel noordzijde. Dit komt doordat het verkeer over het plein (het rondje over het plein) noordoostelijk opschuift ten opzichte van de huidige ligging. Hierdoor kan het zijn dat na de realisatie van de herinrichting de bewoners van de woningen aan de noordzijde van de Provenierssingel (tussen Nicolaas Zasstraat en het Proveniersplein) en van de woningen aan de oostzijde van de Spoorsingel (tussen de Jacob Loisstraat en het Proveniersplein) aan hogere concentraties van NO₂ en fijn stof blootgesteld worden. Hogere concentraties dan in het geval de herinrichting niet plaats zou vinden. Dit zelfde geldt voor de bewoners aan de

zuidzijde van de Proveniersstraat (hoek met P&R Centraal Station) omdat het verkeer over het plein dichter naar hen toe komt. Voor de bewoners aan de westzijde van de Spoorsingel (tussen Harddraverstraat en Stationsingel) gaat het verkeer over het plein na realisatie van de herinrichting verder af van hun woningen plaatsvinden en dat betekent dat zij aan lagere concentraties worden blootgesteld.

De situatie van de wegen en het autoverkeer op en rondom het plein is complex als het gaat om het berekenen van de bijdrage aan de concentraties NO₂ en fijn stof ter hoogte van de gevels van woningen. Dit vanwege de rondweg op het plein en de aanwezige vele kruisingen van wegen op een beperkte oppervlakte. Hierdoor is een modelberekening om vast te stellen wat het effect is van de andere loop van het verkeer met de, voor binnenstedelijk wegverkeer, voorgeschreven Standaard Rekenmethode 1 conform de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit-2007 (RBL-2007) niet mogelijk is. Dit komt omdat het optellen van de wegbijdrage van meerdere wegen aan de blootstellingsconcentratie van bewoners niet mogelijk.

De verkeersintensiteiten in en rondom het plein zijn relatief laag vergeleken met de andere plaatsen in het centrum van Rotterdam, en met name aan de centrumzijde van het treinstation. Hierdoor is de wegbijdrage aan de achtergrondwaarde relatief gering. Bij de beoordeling van het effect van wegen op de luchtkwaliteit geldt dat het punt waarop de luchtkwaliteit moet worden vastgesteld representatief moet zijn voor de luchtkwaliteit van een straatsegment van met een lengte van 100 meter. Dit betekent dat het rekenpunt op de Provenierssingel noordzijde en de Spoorsingel oostzijde 100 meter uit de hoek die deze twee straten met elkaar

maken moet zijn gelegen. Het effect op de hoek van deze twee straten als gevolg van cumulatie van het verkeer dat over het plein gaat en de twee hiervoor genoemde wegen kan niet worden berekend, niet voor de huidige inrichting van het plein en ook niet voor de toekomstige inrichting. Dit zelfde geldt voor de woningen aan de Provenierssingel zuidzijde die in de omgeving liggen van de hoek van de Stationstraat met de toegangsweg met de weg naar P&R Centraal Station. Ook geldt dit voor de woningen in de buurt van de hoek Stationssingel met de Spoorsingel westzijde.

In de hiernaast staande tabellen zijn de rekenresultaten weergegeven van de standaard berekeningen van de luchtkwaliteit op representatieve punten van de betreffende wegen in het gebied. De berekeningen zijn gedaan met het programma CAR-II, versie 11.0. Dit is een SRM-1 model. De zeezoutcorrectie is niet toegepast.

De berekeningen voor 2024 zijn worstcase gedaan omdat gebruik gemaakt is van inputdata voor de achtergrondwaarden en emissiefactoren voor 2020. Voor de jaren na 2020 zijn namelijk deze data niet beschikbaar. De algemene verwachting is dat door verschoning van het verkeer in de komende jaren de waarden van deze data lager zullen zijn dan nu en dat deze waarden in 2024 lager zijn dan 2020. Dus levert de berekeningen met data voor 2020 een worstcase benadering op.

4.2.5 Conclusie

In en nabij het plangebied wordt in de huidige situatie (geen herinrichting) en in de toekomstige situatie (herinrichting) aan de grenswaarden voldaan. Deze conclusie is gebaseerd op berekeningen met het wettelijk voorgeschreven rekenmodel.

Dit plan voldoet daarmee aan de wet- en regelgeving op

grond van de Wet Luchtkwaliteit.

4.3 Externe veiligheid

Het risico van het treintransport van gevaarlijke stoffen is niet relevant voor dit plan aangezien geen nieuwe (beperkt) kwetsbare bestemmingen mogelijk gemaakt worden. Dit plan voorziet enkel in wijzigingen van de infrastructuur en de inrichting van de openbare ruimte. Dit heeft geen invloed op het externe veiligheidsrisico.

4.4 Flora en Fauna

4.4.1 Inleiding

Ten behoeve van het toekomstige proveniersplein worden, binnen het GRO gebied 7 bomen gerood. Van deze 7 bomen zijn er 4 verplantbaar. Er worden vijf nieuwe bomen geplant. (zie fig. 1, 2 en 3)

Het kappen van bomen heeft in dit plangebied vooral gevolgen voor de soortgroepen vleermuizen en vogels. Het plangebied heeft voor de soortgroep vleermuizen hooguit een marginale functie.

Strikt beschermde soorten vogels zijn in het plangebied niet aanwezig. Broedende vogels zijn echter wel altijd beschermd. Bij het kappen van de bomen wordt rekening gehouden met het broedseizoen.

4.4.2 Effect

Het graven aan de watergangen heeft vooral gevolgen voor de soortgroepen vissen, amfibieën en planten. Voor vissen moet de zorgplicht conform artikel 2 van de Flora- en Faunawet in acht genomen worden en bovendien gewerkt worden conform de ge-

Tabel 4: Rekenresultaten, huidige inrichting 2013

Nr.	Wegvak	Jaargemiddelde NO ₂ concentratie (µg/m ³)	Jaargemiddelde PM ₁₀ concentratie (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen PM ₁₀ dagnorm (dagen)
5	Spoorsingel wz	33,3	25,8	14
6	Spoorsingel oz	33,6	25,8	14
7	Provenierssingel nz	33,3	25,8	14
9	Proveniersstraat	34,2	26,0	14

Tabel 5: Rekenresultaten, herinrichting 2015

Nr.	Wegvak	Jaargemiddelde NO ₂ concentratie (µg/m ³)	Jaargemiddelde PM ₁₀ concentratie (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen PM ₁₀ dagnorm (dagen)
5	Spoorsingel wz	31,7	24,9	11
6	Spoorsingel oz	31,9	24,9	12
7	Provenierssingel nz	31,7	24,8	11
9	Proveniersstraat	32,5	25,1	12

Tabel 6: Rekenresultaten, herinrichting 2024

Nr.	Wegvak	Jaargemiddelde NO ₂ concentratie (µg/m ³)	Jaargemiddelde PM ₁₀ concentratie (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen PM ₁₀ dagnorm (dagen)
5	Spoorsingel wz	27,3	23,8	9
6	Spoorsingel oz	27,5	23,9	9
7	Provenierssingel nz	27,3	23,8	9
9	Proveniersstraat	28,0	24,0	10

dragscode van waterschappen.

Strikt beschermde soorten amfibieën zijn in het plangebied niet aanwezig.

Aan de oever van de Stationssingel groeit de vrij zeldzame plant Moeraswolfsmelk (rode lijst soort). Hoewel deze plant niet beschermd is in de Flora- en Faunawet wordt de groeiplaats van de moeraswolfsmelk zo veel als mogelijk ontzien bij de werkzaamheden. Strikt beschermde soorten uit de overige in de Flora- en Faunawet benoemde soortgroepen komen in het plangebied niet voor. Conform artikel 2 van de Flora- en Faunawet geldt altijd een zorgplicht. Daarom zal ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden een ecologisch werkprotocol worden opgesteld en gehanteerd bij de werkzaamheden.

4.4.3 Conclusie

Een aanvraag voor ontheffing van de verbodsbepalingen uit artikelen 8, 9, 10, 11 of 13 van de Flora- en Faunawet is niet nodig.

4.5 Geluidonderzoek

4.5.1 Inleiding

Een akoestisch onderzoek is verricht naar de effecten van de geplande wijzigingen aan het Proveniersplein en (een deel van) de Stationssingel op de geluidbelasting. Door de gemeente is een verkeerscirculatieplan vastgesteld met daarin maatregelen om de verkeerssituatie te verbeteren. Met de uitvoering van de maatregelen is reeds in 2010 begonnen. Als het eerste onderdeel daarvan is de Proveniersstraat eind 2010 eenrichtingsverkeer geworden. Tevens is op deze weg een 30 km/uur-regime ingevoerd. Deze maatregelen hebben geleid

tot een afname van het aantal verkeersbewegingen. Als het tweede onderdeel worden het Proveniersplein en (een deel van) de Stationssingel, het gedeelte tussen het Statenspad en het Proveniersplein, aangepakt. Een globale ligging van de te reconstrueren weggedeelten is in figuur 1.1 weergegeven.

Doel van het onderzoek is te bepalen of er door de aanpassingen van de wegen, waarop een maximum snelheid van 50 km/u geldt, sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder (een toename van de geluidbelasting met 2 dB of meer bij geluidgevoelige objecten). Voor het onderzoek zijn de volgende situaties berekend:

- situatie 1 jaar vóór reconstructie, peiljaar 2009;
- situatie 10 jaar ná reconstructie, peiljaar 2024.

Tevens zijn de reeds vastgestelde hogere waarden vanwege de Stationssingel bij de berekening van de geluidtoename betrokken. Wanneer uit de resultaten blijkt dat er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder wordt onderzocht of er redelijkerwijs maatregelen kunnen worden getroffen. Vervolgens wordt aangegeven of er een procedure tot vaststelling van een hogere waarde dient te worden gevolgd en of er aan deze procedure wettelijke verplichtingen zijn gekoppeld.

4.5.2 Effecten en toetsing

De reconstructie houdt globaal in dat de noordelijke rijbaan van het Proveniersplein voor circa 18 meter richting de Spoorsingel zal worden verschoven. Tevens zal de wegas van de Stationssingel voor circa 1,5 meter richting het noorden worden verschoven. Op de Stationssingel zal een stiller wegdek, Konwé Stijl of een ander type akoestisch vergelijkbaar stiller wegdek,

Figuur 1.1: Globale ligging van de te wijzigen weg(delen) Proveniersplein en Stationssingel



worden aangelegd.

Proveniersplein

Bij drie woningen neemt de toekomstige geluidbelasting ten opzichte van de situatie vóór de reconstructie toe. De geluidtoename bedraagt maximaal 1,1 dB. De geluidtoename is als gevolg van het verschuiven van de noordelijke rijbaan van het Proveniersplein richting de Spoorsingel.

Bij de overige woningen neemt de toekomstige geluidbelasting ten opzichte van de situatie vóór de reconstructie af. De geluidafname bedraagt maximaal 1,6 dB. De geluidafname wordt veroorzaakt door een verkeersafname op het Proveniersplein in combinatie met de gewijzigde ligging van het Proveniersplein. De afstand tussen de woningen en de voor geluid relevante wegdelen wordt daarbij groter.

Er is geen sprake van een geluidtoename van 1,50 dB of meer vanwege de Proveniersplein. Er is derhalve geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh.

Stationssingel

Als gevolg van de reconstructie van de Stationssingel neemt de geluidbelasting bij alle woningen langs deze weg af. De geluidafname bedraagt maximaal 4,3 dB. De oorzaak van deze geluidafname ligt deels in de afname van de verkeerintensiteiten met circa 30% en deels in het toepassen van Konwé Stil, of een ander type akoestisch vergelijkbaar stiller wegdek, als een stil wegdek op de Stationssingel.

Er is geen sprake van een geluidtoename van 1,50 dB of meer vanwege de Stationssingel. Er is derhalve geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh.

4.5.3 Conclusie

Er is geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh. Het reconstructieplan voldoet aan de bepalingen van de Wgh. De reconstructie van het Proveniersplein en de Stationssingel kan, wat betreft de Wgh, zonder verdere verplichtingen (maatregelen) worden uitgevoerd.

4.6 Water

4.6.1 Inleiding

Voor de goede ruimtelijke onderbouwing is het doorlopen van de watertoetsprocedure verplicht. Dit onderzoek geeft een beschrijving van de effecten van de ontwikkelingen op de waterhuishouding en vormt daarmee een advies voor de waterparagraaf van het bestemmingsplan.

Het rapport is in concept ter advies aan de waterbeheerders van het gebied aangeboden waarna de adviezen in de definitieve versie zijn doorgevoerd. In bijlage 1 van het rapport is het volledige advies van de beheerders weergegeven.

Voor het plangebied Overschie gaat het om de volgende beheerders:

- Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
- waterbeheerder regionale wateren
- Afdeling Watermanagement, Gemeentewerken Rotterdam
- rioolbeheerder

4.6.2 Effecten en toetsing

De ontwikkeling van het Proveniersplein heeft de volgende effecten op het watersysteem:

- Door het verbinden van de Provenierssingel en de Spoorsingel zal de singelverbinding verdwijnen. De doorstroming van de singels zal hierdoor verbeteren.
- Door de nieuwe inrichting zal de hoeveelheid verhard oppervlak afnemen: dit zal vervangen worden door groen en water. In totaal zal de hoeveelheid verhard oppervlak afnemen 2.321 m². De hoeveelheid open water netto zal toenemen met 695 m².
- Ten aanzien van het hemel- en afvalwater kan aangenomen worden dat door de afname van verhard oppervlak, er minder regenwater naar het riool zal afstromen.
- Door de afname van het verhard oppervlak zal er meer water de bodem kunnen infiltreren. Dit komt de grondwaterstand ten goede.

4.6.3 Conclusie en advies

De ontwikkeling zal geen effect hebben op de waterveiligheid.

4.7 Archeologie

4.7.1 Inleiding

Het Bureau Oudheidkundig Onderzoek van de gemeente Rotterdam (BOOR) heeft het plan beoordeeld op het aspect archeologie (brief, bijlage 4).

4.7.2 Effect

BOOR ziet naar aanleiding van het voorgelegde plan geen reden tot archeologisch vooronderzoek (bureau-onderzoek en/of inventariserend veldonderzoek) op de planlocatie.

4.7.3 Conclusie en advies

Geen belemmeringen of maatregelen voor dit plan. Even-

tuele toevalsvondsten dienen op basis van de Monumentenwet 1988 aan het bevoegd gezag (De gemeente Rotterdam, voor deze het BOOR) te worden gemeld.

4.8 Bodem

4.8.1 Inleiding

Dit onderzoek bevat de onderbouwing op het gebied van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het doel is het inzichtelijk maken van de stand van zaken met betrekking tot de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beschrijven van de noodzakelijke onderzoeken en eventuele vervolgacties (bijvoorbeeld een saneringsplan) om tot uitvoering van het inrichtingsplan te kunnen overgaan. Daartoe is een historisch onderzoek uitgevoerd, waarbij is gekeken of er mogelijk bodemverontreiniging op de locatie aanwezig is, o.a. door voorgaande onderzoeken op en nabij de locatie te inventariseren en door na te gaan of er sprake is van puntbronnen.

Voor de benodigde vervolgonderzoeken (en saneringsplan) is tevens een raming gemaakt. Ook is een (zeer grove) inschatting gemaakt van de kosten van de vrijkomende grond (worst case raming).

4.8.2 Effecten

De onderzoekslocatie is op basis van de indicatieve bodemkaart van de gemeente Rotterdam verdacht voor lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK in de eerste meter. De laag vanaf 1,0 m-mv is verdacht voor matige verontreinigingen met zware metalen en PAK. Op en nabij de onderzoekslocatie zijn geen asbestverdachte bedrijfsactiviteiten aanwezig geweest.

In de tabel op pagina 3 van de rapportage (bijlage 5) zijn de puntbronnen op en nabij de onderzoekslocatie opge-

nomen die onvoldoende of niet zijn onderzocht. De letters in de legenda verwijzen naar de historische tekening opgenomen in bijlage 1. De puntbronnen zijn verdacht voor verontreinigingen met stoffen die zijn vermeld in de kolom 'UBI stoffen'.

Uit voorgaande onderzoeken blijkt dat de volgende (rest) verontreinigingen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn: de grond is diffuus met een heterogeen karakter verontreinigd met zware metalen (TC-92-15-11/ TC-06-30-12/ TC-09-34-004/TC-10-33-003/TC-10-47-009).

4.8.3 Toetsing

Op basis van de beschikbare informatie is er aanleiding om aan te nemen dat er belemmeringen zijn voor de voorgenomen functie en de werkzaamheden die noodzakelijk zijn voor de realisatie van de plannen. De grond op de locatie is verdacht voor diffuse verontreinigingen (zware metalen) met een heterogeen karakter. Tevens is onderzoek nodig naar de puntbronnen nabij de locatie die onvoldoende zijn onderzocht.

Voorafgaand aan de herinrichting zal een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 worden uitgevoerd. Indien de verdenking terecht blijkt, en er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, zal voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden aanvullend onderzoek worden uitgevoerd en een saneringsplan moeten worden opgesteld, danwel een melding worden gedaan in het kader van het BUS (Besluit Uniforme Saneringen).

Hierbij zal met het volgende rekening worden gehouden:

- Voor hergebruik van grond is in sommige gevallen een partijkeuring noodzakelijk. Dit is afhankelijk van de aangetroffen milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en de plaats waar de vrijkomende grond wordt verwerkt.

- Tijdens de werkzaamheden aan de tramrails komt er ballastmateriaal vrij. Voor hergebruik van het ballastmateriaal binnen de projectgrenzen is geen onderzoek noodzakelijk. Indien het ballastmateriaal elders hergebruikt gaat worden, is in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit, een partijkeuring noodzakelijk.

4.9 Landschap

4.9.1 Inleiding

De onderzoeken beperken zich, hoofdzakelijk, in tegenstelling tot de eerdere notities, tot die bomen die in het 2.12 plangebied vallen.

Het overzicht van de voorgaande onderzoeken zijn terug te vinden in *notitie N.12.04.009.RCD van 24 april 2012*. Het *verplantbaarheidsonderzoek van Gemeentewerken van 1 juli 2013* gaat nader in op de te rooien bomen en de mogelijkheden deze te verplanten. Naar aanleiding van de informatie uit bovenstaande onderzoeken is het *rooi- en verplantingsplan ten behoeve van de GRO (tekeningnummer 16-v-151) van 3 juli 2013* opgesteld. Deze tekening gaat dan ook alleen in op de bomen binnen het GRO gebied.

(Zie bijlagen voor de notitie, het verplantbaarheidsonderzoek en het rooi- en verplantingsplan)

4.9.2 Onderhavige bomen

Zie figuur 1 en de legenda van deze figuur in de notitie N.12.04.009RCD (24-5-2012, Gemeentewerken Rotterdam). En het verplantbaarheidsonderzoek alsmede het rooi- en verplantingsplan voor gedetailleerdere informatie.

Er worden in totaal 7 bomen gerooid. Van deze 3 bomen zijn er 4 verplantbaar. De nrs. 18 en 19 (Grootbladige

Linde, Zomer) en 20 plus 21 (Gewone Linde, Hollandse I). Deze zullen in overleg met de werf Noord elders in de deelgemeente worden verplant, of de bomen worden verplant naar het bomendepot op de gemeentekwekerij. Drie bomen zijn te slecht om te verplanten (nr. 22,25,26, zo ook nr. 27 die buiten het GRO gebied valt, maar binnen het InrichtingsPlan) Het betreft een gewone Linde (Hollandse I), nr.22 en twee Zilverlinde bomen (25 en 26) In het gebied worden 5 nieuwe bomen geplant.
(zie fig. 1,2 en 3 bij hoofdstuk 2.4)

4.9.3 Conclusie en advies

Voor deze 2.12. Wabo procedure, onderdeel kappen van bomen, wordt de volgende insteek gekozen: aanvragen van een kapvergunning voor alle hierboven genoemde bomen met daarbij in de vergunningaanvraag de mededeling dat nader wordt gedaan naar de verplantbaarheid van vier bomen 18 t/m 21. Uit onderzoek blijkt dat deze bomen verplantbaar zijn, binnen of buiten het gebied van dit inrichtingsplan.

4.10 Conclusies en advies in het kort

Voor luchtkwaliteit

Dit plan voldoet aan de wet- en regelgeving op grond van de Wet Luchtkwaliteit.

Voor externe veiligheid

Het risico van het treintransport van gevaarlijke stoffen is niet relevant voor dit plan. Er is geen invloed op het externe veiligheidsrisico.

Voor flora en fauna

Een aanvraag voor ontheffing van de verbodsbepalingen uit artikelen 8, 9, 10, 11 of 13 van de Flora- en Faunawet is niet nodig. Voor vissen moet de zorgplicht conform artikel 2 van de Flora- en Faunawet in acht genomen worden en bovendien gewerkt worden conform de gedragscode van waterschappen.

Voor geluid

Er is geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Het reconstructieplan voldoet aan de bepalingen van de Wet geluidhinder.

Voor water

De ontwikkeling zal geen effect hebben op de waterveiligheid.

Voor archeologie

Geen belemmeringen of maatregelen voor dit plan. Eventuele toevalsvondsten worden op basis van de Monumentenwet 1988 aan het bevoegd gezag (De gemeente Rotterdam, voor deze het BOOR) gemeld.

Voor bodem

Op basis van de beschikbare informatie is er aanleiding om aan te nemen dat er belemmeringen zijn voor de voorgenomen functie en de werkzaamheden die noodzakelijk zijn voor de realisatie van de plannen. De grond op de locatie is verdacht voor diffuse verontreinigingen (zware metalen) met een heterogeen karakter. Tevens is onderzoek nodig naar de puntbronnen nabij de locatie die onvoldoende zijn onderzocht.

Voorafgaand aan de herinrichting wordt een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd.

5. Uitvoerbaarheid

Het project “IP Proveniersplein” is opgenomen in een gemeentelijke grondexploitatie. Voor het hele plan zijn de kosten en opbrengsten van de grondexploitatie in beeld gebracht. Het betreft bijvoorbeeld de kosten voor openbare werken, gemeentelijke plankosten en gronduitgifte aan bod gekomen. Het saldo van de grondexploitatie is op dit moment positief, waardoor de financiële haalbaarheid is aangetoond.

Bijlagen



Aan : Projectteam RCD Proveniersplein
Kopie aan : Werf Noord
Datum : 24 april 2012
Notitienr. : N.12.04.009.RCD
Betreft : Boominventarisatie Proveniersplein /
Stationssingel
Projectcode : HT1642P

Notitie

Bezoekadres: Galvanistraat 15
Postadres: Postbus 6633
3002 AP Rotterdam
Website: www.rotterdam.nl

Bijlage: Overzichtstekening
Van: H.J. Wallaard
Kamer: 06.44 Europoint III
Telefoon: (010) 4896115
Fax: (010) 4895494
E-mail: hj.wallaard@Rotterdam.nl

Aanleiding

In verband met de afronding van het IP Proveniersplein zijn de in dit project aanwezige bomen geïnventariseerd. Dit is ook gedaan in het eerste deel van de Stationssingel dat westelijk aan het plein grenst.

De bomen zijn beoordeeld op soort, stamdiameter, kroondiameter, levensverwachting en ook of de soort en bovengrondse conditie het toelaten bomen te verplanten. Een nader ondergronds onderzoek moet daarna duidelijkheid geven over de verplantbaarheid van de bomen. Daarnaast is aangegeven of bomen duurzaam behouden kunnen blijven binnen dit project.

Opm. de bomen aan de teen van het spoortalud waren niet bereikbaar en zijn zodoende niet geïnventariseerd.

Proveniersplein

Op dit plein staan 5 bomen die eventueel voor verplanten in aanmerking komen, één plataan in de verharding en 4 lindes in het gazon. Hiervoor zal een ander verplantbaarheidonderzoek voor uitgevoerd worden. Daarbij moet worden opgemerkt dat de bomen met de nummers 29 en 33 qua soort verplantbaar zijn, alleen de omvang en de locatie waar de bomen nu staan, zal het niet gemakkelijk maken om deze bomen te verplanten. Daarnaast komen ze hier het best tot hun recht.

De populieren 14 t/m 17, 23, 24 en 28 kunnen vanwege hun leeftijd en kwaliteit beter niet terug komen in de nieuwe inrichting. Populieren kunnen een eventuele ophoging van de straat wel aan, maar populieren van deze leeftijd lopen in kwaliteit steeds veler terug. Hierdoor is takbreuk een steeds groter risico bij deze bomen. Ze zijn daarom ook opgenomen in de zogenaamde zorgplicht. Dit omdat de gemeente aansprakelijk is voor de conditie van de bomen. Ze worden dan regelmatig geschoond op gebreken die een risico voor de omgeving kunnen vormen. Bij werkzaamheden zoals een straatvernieuwing is het dan ook aan te

Blad: 2/3
Datum: 24 april 2012



bevelen deze bomen te vervangen door nieuwe bomen, al dan niet op de zelfde locatie. Mede omdat de werkzaamheden zelf ook bijdragen aan een verslechtering van de conditie. De kwaliteit van de lindes 22, 25, 26 en 45 is te slecht om ze te handhaven of te verplanten. De bomen 30 t/m 31 kunnen in verband met hun soorteigenschappen niet verplant worden. De zilveresdoorn (nr. 32) heeft een zeer oppervlakkig wortelgestel en staat nagenoeg boven op de singelverbinding, daarnaast heeft deze boom een scheefstand. Deze aspecten en de omvang van de boom zal het verplanten onmogelijk maken. Er is al eerder een rapport van 23 juni 2009 over deze boom gemaakt door Ronald Loch. De hemelboom met nummer 24 heeft een goede conditie, helaas is deze soort met deze omvang nauwelijks succesvol te verplanten. Daarnaast is de boom gevoelig voor werkzaamheden in de nabijheid van zijn vlezige wortels. Ophoging van het maaiveld is bij deze boom ook niet gewenst.

Stationssingel

In deze straat staan aan beide zijde van de straat bomen.

Zuidzijde

Hier staan voornamelijk oude populieren, die zijn opgenomen in de zorgplicht. Dit houdt in dat de bomen regelmatig gecontroleerd worden op gebreken, om calamiteiten te voorkomen. Bij reconstructie van de straat is het daarom niet gebruikelijk dat deze bomen gehandhaafd blijven, zoals uitgelegd onder het kopje Proveniersplein..

Noordzijde

Aan deze kant van de straat staan vanaf huisnummer 3 t/m 63 bloesembomen (krent en lijsterbes). Oude exemplaren worden afgewisseld door in geboete jonge boompjes. Aan de oude bomen is in de kronen goed af te lezen dat er verstoring is in de ondergrond. Lengtegroei is er nauwelijks en sommige kronen hadden tijdens de opnamen nog geen blad. Als de straat teruggebracht gaat worden naar uitgiftepeil kunnen deze bomen zeker niet gehandhaafd blijven, de soort verdraagt namelijk geen ophoging. Verplanten van deze soort is ook niet mogelijk.

Voor huisnummer 67 gaat deze bomenrij over in gekandelaberde platanen. Boomnummer 43 staat op de grens van het project Stationssingel.

Conclusie en advies

Proveniersplein

Voor de 5 bomen die eventueel verplantbaar zijn, moet een nader ondergrondsverplantbaarheid onderzoek plaatsvinden.

De twee moerascypressen (29,33), hemelboom (24), goudes (31) en de abeel (30) kunnen ingepast worden in het te maken IP. De zilveresdoorn zal helaas gerooid moeten worden voor de bouw van een brug, mede gelet op het rapport uit 2009.

De overige bomen zijn het niet waard om ze op te nemen in een nieuwe inrichting. De kwaliteit van deze bomen zal in de huidige situatie al terug lopen. Werkzaamheden zullen dit alleen maar negatief beïnvloeden. Daarnaast zijn de populieren zorgplicht bomen.

Er zal bij een nieuwe inrichting van de straat gezocht moeten worden naar een locatie waar op een verantwoorde manier herplant kan worden gerealiseerd. Kabels en leidingen zullen dit zeker bemoeilijken.

Stationssingel

Alle bomen die in de invloedssfeer van de werkzaamheden staan zullen moeten worden gerooid. Met uitzondering van de plataan (43) die op de rand van het project staat. Het inpassen van deze bomen in een nieuw plan zal niet mogelijk zijn, omdat de bomen nu al een matige tot slechte kwaliteit hebben en de populieren nu al zorgplicht bomen zijn.

Werkzaamheden zullen dit alleen maar verslechteren.

Ook hier zal bij een nieuwe inrichting van de straat gezocht moeten worden naar een locatie waar op een verantwoorde manier herplant kan worden gerealiseerd. Kabels en leidingen zullen dit zeker bemoeilijken.

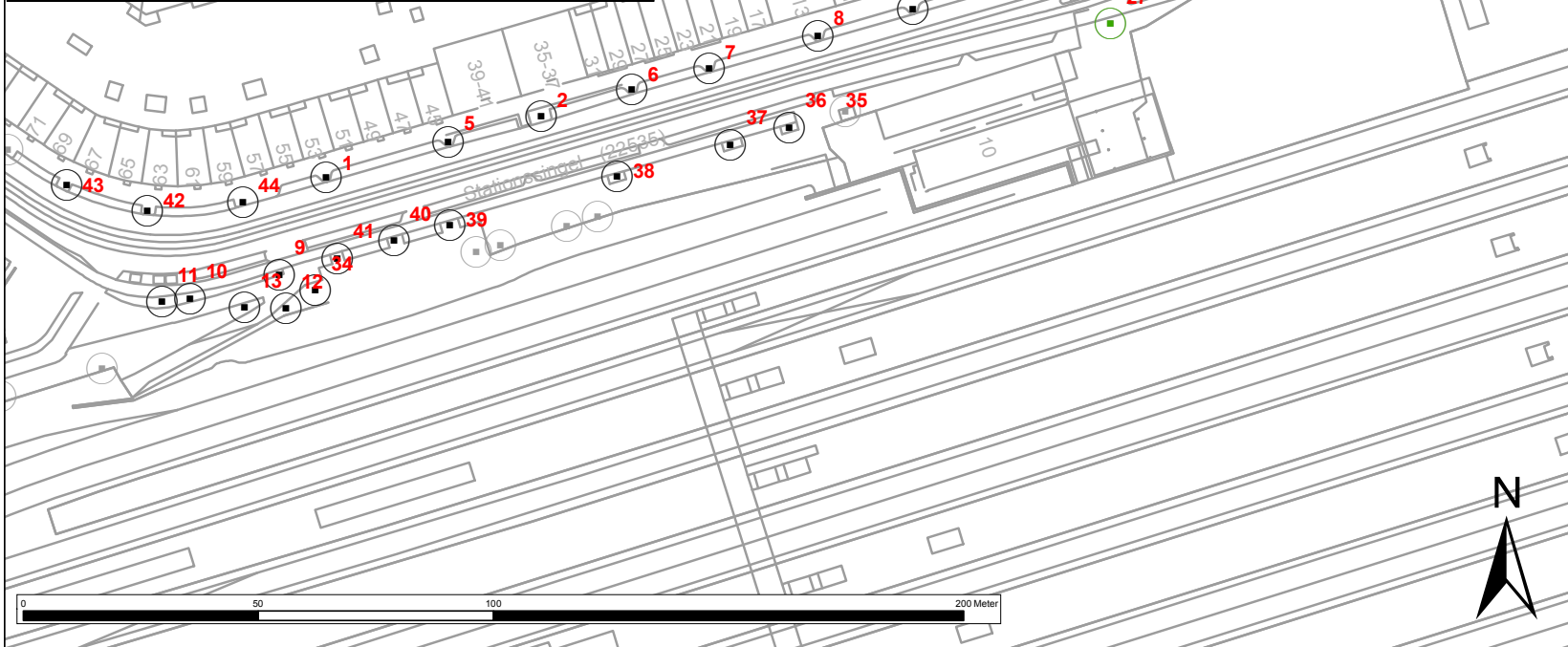
Conclusie en advies

Spaar de bomen binnen het project niet die geen toekomst hebben vanwege kwaliteit en als ze in de zorgplicht zitten. Breng nieuwe bomen terug in het plan met ruim voldoende doorwortelbare ruimte. Zie ook standaard wegebouw details SWD.

Het advies is daarom om alle populieren niet terug te laten komen in het project om dat deze bomen nu al in de zorgplicht zitten en in de toekomst steeds meer risico's gaan vormen. De bomen aan de noordzijde van de Stationssingel vertonen een slechte groei. Omdat deze soort niet verplantbaar is en ook geen ophoging kan verdragen zullen de bomen moeten worden gerooid als hier werkzaamheden plaatsvinden. Dit zal ook het geval zijn voor de bomen van slechte kwaliteit op het Proveniersplein. De grote Zilveresdoorn zal plaats moeten maken voor de aanleg van de brug, helaas is het verplanten van deze boom geen optie.

Bij het maken van een nieuw plan moet er voor bomen voldoende ondergrondse ruimte zijn, niet gehinderd door kabels en leidingen.

OBJECTID	NEDERLANDS	LATINSE N	DIA. STAM	DIA. PROON	MEERSTAMM	KROON	STAM	ONDERSTAM	LEVENSVIJV	VERPLANTEN	in de gaten
1	Breedbladige lijsterbes	Sorbus latifolia 'Atrovirens'	0.20	5	M	G	M	>10			
2	Breedbladige lijsterbes	Sorbus latifolia 'Atrovirens'	0.20	5	M	G	G	>10			
3	Krentenboomje	Amelanchier laevis 'Cumulus'	0.05	1	M	G	G	>10			
4	Breedbladige lijsterbes	Sorbus latifolia 'Atrovirens'	0.20	5	M	G	M	>10			
5	Breedbladige lijsterbes	Sorbus latifolia 'Atrovirens'	0.25	6	M	G	G	>10			
6	Krentenboomje	Amelanchier laevis 'Cumulus'	0.05	1	M	G	G	>10			
7	Breedbladige lijsterbes	Sorbus latifolia 'Atrovirens'	0.30	6	M	G	S	5-10			
8	Breedbladige lijsterbes	Sorbus latifolia 'Atrovirens'	0.35	5	M	G	M	5-10			
9	Canadese populier	Populus x canadensis	0.70	14	M	G	M	>10			
10	Canadese populier	Populus x canadensis 'Robusta'	0.70	13	G	G	G	>10			
11	Canadese populier	Populus x canadensis 'Robusta'	0.60	13	G	G	G	>10			
12	Canadese populier	Populus x canadensis	1.00	14	M	G	M	5-10			
13	Spaanse aak/Veldesdoorn	Acer campestre	0.40	8	G	G	G	>10			
14	Italiaanse populier, Italia	Populus nigra 'Italica'	0.50	8	G	G	G	>10			
15	Canadese populier	Populus x canadensis	0.90	14	M	G	G	5-10			
16	Canadese populier	Populus x canadensis	0.80	14	M	G	G	5-10			
17	Canadese populier	Populus x canadensis	1.00	14	M	G	G	5-10			
18	Grootbladige linde, Zomer	Tilia platyphyllos	0.40	7	G	G	G	>10	V		
19	Grootbladige linde, Zomer	Tilia platyphyllos	0.30	6	G	G	G	>10	V		
20	Gewone linde, Hollandse I	Tilia x europaea	0.40	9	G	G	G	>10	V		
21	Gewone linde, Hollandse I	Tilia x europaea	0.45	9	G	G	G	>10	V		
22	Gewone linde, Hollandse I	Tilia x europaea	0.35	8	G	G	M	5-10			
23	Canadese populier	Populus x canadensis	0.90	14	M	G	G	5-10			
24	Hemelboom	Alnus altissima	0.50	11	G	G	G	>10			
25	Zilverlinde	Tilia tomentosa	0.40	6	G	M	G	5-10			
26	Zilverlinde	Tilia tomentosa	0.25	4	S	G	G	>10			
27	Gewone plataan	Platanus x hispanica	0.35	9	M	M	G	>10	V		
28	Zwarte populier	Populus nigra	0.65	13	G	G	G	>10			
29	Moerascypres	Taxodium distichum	0.55	6	G	G	G	>10			
30	Grauwe abeel, Grijske popu	Populus x canescens	0.85	16	M	G	M	5-10			
31	Gewone es, Goudes	Fraxinus excelsior 'Jaspidea'	0.65	12	M	G	G	5-10			
32	Zilveresdoorn, Witte esdo	Acer saccharinum	0.80	14	G	G	G	>10			
33	Moerascypres	Taxodium distichum	0.70	6	G	G	G	>10			
34	Canadese populier	Populus x canadensis	0.75	14	M	G	M	>10			
35	Canadese populier	Populus x canadensis	1.20	16	M	G	G	5-10			
36	Canadese populier	Populus x canadensis	1.00	16	M	G	G	5-10			
37	Canadese populier	Populus x canadensis	1.15	16	M	G	G	5-10			
38	Canadese populier	Populus x canadensis	1.15	16	M	G	G	5-10			
39	Canadese populier	Populus x canadensis	1.15	16	M	G	G	5-10			
40	Canadese populier	Populus x canadensis	1.15	16	M	G	G	5-10			
41	Canadese populier	Populus x canadensis	1.15	16	M	G	G	5-10			
42	Meelbes	Sorbus aria	0.05	1	G	G	G	>10			
43	Gewone plataan	Platanus x hispanica	0.90	5	G	G	G	>10			
44	Breedbladige lijsterbes	Sorbus latifolia 'Atrovirens'	0.30	6	M	G	G	>10			
45	Zilverlinde	Tilia tomentosa	0.25	4	S	S	G	5-10			



Legenda

- Bomen
- Bomen eventueel verplantbaar

NOORD

Proveniersplein

Opgenomen door: H.W. Datum : april 2012
Papierformaat : A3 Schaal 1:1000



Gemeentewerken

Gemeente Rotterdam

Onderhoud Buitenruimte, afdeling Groenvoorzieningen
Boomtechnisch Onderzoek en Advies

Proveniersplein

Verplantbaarheidsonderzoek

Projectcode
12314

Datum
1 juli 2013

Opdrachtgever
Ingenieursbureau Stad

Opsteller
R.J.M. Loch

Teamleider
D. Brevoord

Paraaf opdrachtgever

Paraaf opsteller

Paraaf teamleider

Proveniersplein

OBU, afdeling Groenvoorzieningen

Inleiding

In opdracht van het Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam is een verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd bij vijf bomen op het Proveniersplein in de deelgemeente Noord.

Aanleiding van dit onderzoek vormt de beoogde reconstructie van het Proveniersplein. Vanwege de reconstructiewerkzaamheden kunnen de bomen niet op hun huidige standplaats behouden blijven.

Doelstelling van het onderzoek is het verstrekken van een gericht verplantbaarheidsadvies voor de onderzoeksbomen.

Het onderzoek is op 19 juni 2013 uitgevoerd door R.J.M. Loch, Adviseur Bomen bij Gemeentewerken Rotterdam, Onderhoud Buitenruimte, afdeling Groenvoorzieningen, Boomtechnisch Onderzoek en Advies.

Situatie

De onderzoeksbomen staan op het Proveniersplein in de Provenierswijk in de deelgemeente Noord. De onderzoekslocatie bevindt zich aan de achterzijde van het Centraal Station op de kop van de Spoorsingel.

Het gaat om vier gewone linden (*Tilia x europaea*) en een plataan (*Platanus x hispanica*). De linden verkeren in de halfwasfase van hun ontwikkeling, de plataan verkeert in de volwasfase.

De bomen hebben een stamdiameter variërend van 29 tot 43 cm, gemeten op 130 cm boven maaiveld. De linden staan in groepsverband in het gazon dat grenst aan het water van de Spoorsingel. De plataan staat solitair in de verharding tegen het terrein van het Centraal Station, waar momenteel nog bouwwerkzaamheden plaatsvinden. Rond de plataan zijn recentelijk opsluitbanden en een nieuwe asfaltverharding aangebracht.

In het gemeentelijke Beheer Systeem Buitenruimte (B.S.B.) zijn de onderzoeksbomen geïdentificeerd op tekening 05 16 10, object 11, met nummers 2001 tot en met 2004 (linden), en op tekening 05 16 30, object 6, met nummer 1001 (plataan). Op een door de opdrachtgever aangeleverde tekening met alle bomen die binnen de werkgrenzen staan, is een alternatieve boomnummering weergegeven. Op deze tekening hebben de linden nummers 18 tot en met 21 en heeft de plataan nummer 27.

In *bijlage A* is een overzichtstekening van de locatie opgenomen. Op *deze* tekening zijn de bomen genummerd volgens de genoemde alternatieve boomnummering.

Onderzoeksmethode

Binnen het verplantbaarheidsonderzoek is eerst door middel van een indicatieve bovengrondse beoordeling gekeken naar de (boom)technische uitvoerbaarheid van een eventuele verplanting. Daarbij is onder meer gelet op conditie en veiligheidsrisico's, boomstructuur, boomsoort, resterende levensduur, werkruimte en standplaats-omstandigheden.

Vervolgens is bij de bomen aanvullend ondergronds onderzoek verricht. Het belangrijkste doel van dit onderzoek is te bepalen of het mogelijk is een stabiele verplantingskluit van voldoende omvang te prepareren. Indien bijvoorbeeld de bodemdeeltjes een losse structuur hebben en het wortelgestel slecht vertakt is, bestaat de kans dat de verplantingskluit leegloopt en/of breekt.

Het ondergronds onderzoek is uitgevoerd door bij de bomen twee profielsleuven te graven en enkele profielboringen te verrichten in of aan de rand van de verplantingskluit. Met behulp van deze sleuven en boringen zijn het aanwezige bodemprofiel (bodemopbouw, -type en -structuur) en het bewortelingspatroon (worteldikte, intensiteit) in kaart gebracht. Tevens is de actuele grondwaterstand bepaald.

Ten slotte is op basis van de bovengrondse verplantbaarheidsbeoordeling en het ondergronds onderzoek een verplantbaarheidsadvies opgesteld voor de onderzoeks-bomen. Uitgangspunt voor dit advies is de (boom)technische uitvoerbaarheid van de verplanting. Indien relevant wordt bij het advies aangegeven welke maatregelen en/of randvoorwaarden in acht moeten worden genomen bij het uitvoeren van een eventuele verplanting.

Resultaten

Hieronder worden de resultaten van het verplantbaarheidsonderzoek besproken.

De foto's in *bijlage B* geven een indruk van het uitgevoerde onderzoek.

Bovengrondse verplantbaarheidsbeoordeling

Op basis van de (indicatieve) bovengrondse verplantbaarheidsbeoordeling wordt bij de vier linden (nummers 18 tot en met 21) een eventuele verplanting als goed uitvoerbaar beschouwd. Er zijn hier geen omstandigheden of eigenschappen aangetroffen die een verplanting zouden kunnen bemoeilijken.

Volgens de door de opdrachtgever aangeleverde tekening bevinden zich in de omgeving van de linden enkele ondergrondse leidingen. Tussen bomen 18 en 19 bevindt zich een buis die het water van de Spoorsingel met het water van de Provenierssingel verbindt. Aan de oostzijde van boom 20 bevindt zich volgens de tekening een onbekende waterleiding, vermoedelijk bedoeld voor de fontein aan de Spoorsingel. Bij de uitvoering van een verplanting kunnen deze leidingen een belemmering vormen.

Bij de plataan (nummer 27) wordt op basis van de bovengrondse beoordeling een verplanting slecht uitvoerbaar geacht. De boom vertoont afstervingsverschijnselen, heeft een afnemend kroonvolume, staat dicht bij een rioolbuis en heeft wortelverlies ondervonden bij graafwerkzaamheden binnen de stabiliteitskluit. Het wortelverlies is opgetreden aan de noordzijde bij het stellen van opsluitbanden op een afstand van 70 cm uit het hart van de stam en aan de oostzijde bij het aanbrengen van asfalt vanaf een afstand van 50 cm uit het hart van de stam. De rioolbuis bevindt zich aan de zuidzijde op een afstand van 140 cm uit het hart van de stam. Door het wortelverlies en de ligging van de rioolbuis wordt het zeer lastig om een verplantingskluit van voldoende omvang te vormen.

Ondergronds verplantbaarheidsonderzoek

Bij de bomen is aanvullend ondergronds onderzoek uitgevoerd. Bij bomen 19 en 21 zijn profielsleuven gegraven en bij boom 27 (plataan) zijn enkele boringen met de gutsboor uitgevoerd aan de rand van de verplantingskluit.

Uit het ondergronds onderzoek blijkt dat het bodemprofiel bij bomen 19 en 21 voornamelijk bestaat uit lichte klei met daarin tot op een diepte van 90 cm beneden maaiveld (matig) intensieve fijne beworteling. Bij boom 19 is nog een 30 cm dikke zandlaag aangetroffen met daarin extensieve fijne beworteling.

Tussen 90 en 100 cm beneden maaiveld is extensieve fijne beworteling aangetroffen en vanaf 100 cm beneden maaiveld is geen beworteling meer waargenomen. Vanaf 90 cm beneden maaiveld is de klei blauw verkleurd. Het grondwater is aangetroffen op een diepte van 110 cm beneden maaiveld.

Bij boom 27 is aan de rand van de verplantingskluit voornamelijk humusloos zand waargenomen en weinig tot geen beworteling.

Op basis van deze onderzoeksresultaten wordt bij de linden (nummers 18 tot en met 21) een eventuele verplanting als goed uitvoerbaar beschouwd. De bodemomstandigheden en het bewortelingspatroon zijn geschikt voor het prepareren van een stabiele verplantingskluit.

Bij de plataan (nummer 27) wordt op basis van de onderzoeksresultaten een verplanting slecht uitvoerbaar geacht. De boom staat midden in de verharding. Ondergronds is voornamelijk zand aangetroffen. In de losse bodemstructuur heeft zich extensieve beworteling ontwikkeld. De samenhang van de bodembestanddelen met de beworteling is onvoldoende voor het vormen van een stabiele verplantingskluit.

Conclusie en advies

Op basis van de onderzoeksresultaten volgen *hieronder* de conclusie en het advies.

Bij de plataan (nummer 27) is tijdens de (indicatieve) bovengrondse verplantbaarheidsbeoordeling geconstateerd dat er sprake is van afstervingsverschijnselen, een afnemend kroonvolume, een standplaats dicht bij een rioolbuis en wortelverlies als gevolg van graafwerkzaamheden binnen de stabiliteitskluit. Tijdens het ondergronds onderzoek is voornamelijk zand aangetroffen met daarin extensieve beworteling. Deze ondergrondse omstandigheden maken het onmogelijk een stabiele verplantingskluit te vormen.

Op basis van de bovengrondse beoordeling en het ondergronds onderzoek geldt voor de plataan een *negatief* verplantbaarheidsadvies.

Bij de linden (nummers 18 tot en met 21) zijn bovengronds geen omstandigheden aangetroffen die de slagingskans van een verplanting negatief kunnen beïnvloeden. Wel kunnen de ondergrondse leidingen die volgens de aangeleverde tekening nabij de bomen aanwezig zijn, de uitvoering van een verplanting bemoeilijken. Het gaat om een buis die twee singels verbindt tussen bomen 18 en 19 en om de waterleiding nabij boom 20.

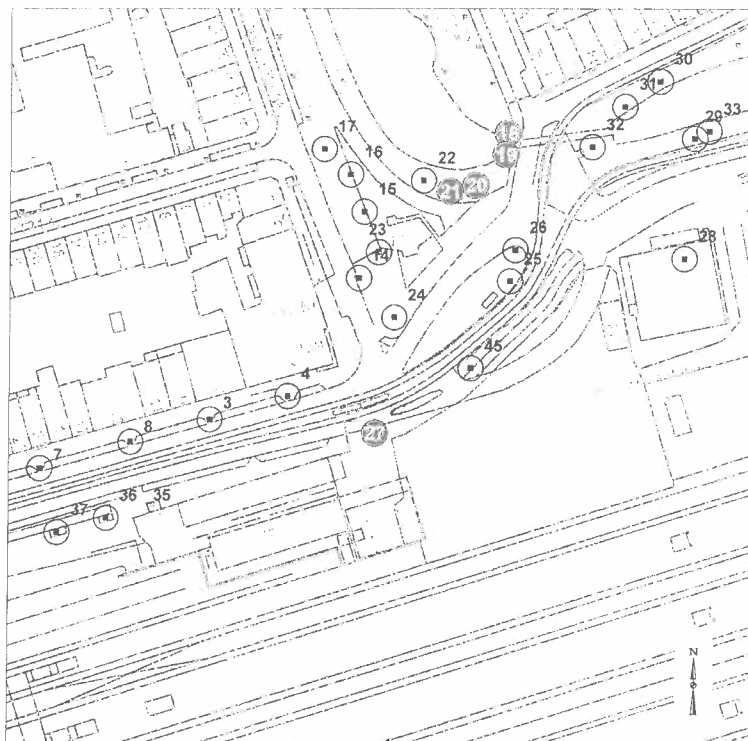
Steekproefsgewijs is bij de linden ondergronds onderzoek verricht. De bodem blijkt voornamelijk uit lichte klei te bestaan waarin zich voldoende beworteling heeft ontwikkeld. Het grondwater is aangetroffen op een diepte van 110 cm beneden maaiveld.

Aangezien deze ondergrondse omstandigheden geen belemmering vormen voor het prepareren van een stabiele verplantingskluit, geldt voor de linden een *positief* verplantbaarheidsadvies. Voor het verplanten kan de hijsmethode worden toegepast. De diameter van de verplantingskluit dient te worden berekend door de stamdiameter te vermenigvuldigen met een factor 7.

Bij de uitvoering is het wel van belang dat voorzichtig wordt omgegaan met de ondergrondse leidingen nabij de bomen. Daarnaast kan, ondanks de zorgvuldigheid van het onderzoek, niet worden uitgesloten dat er in de nabijheid van de bomen toch nog andere kabels, leidingen en/of andere obstakels aanwezig zijn. Is dat het geval, dan kunnen deze alsnog van invloed zijn op de uitvoerbaarheid van de (eventuele) verplanting.

Uiteraard bepalen niet alleen de boven- en ondergrondse omstandigheden op de *huidige* locatie van de boom of een verplanting kans van slagen heeft. Zo is het tevens van belang dat de beoogde transportroute vrij is van obstakels, dat de *toekomstige* locatie van de boom voldoende kwaliteit biedt en dat de verplantwerkzaamheden op deskundige wijze worden uitgevoerd. Ten slotte speelt ook de nazorg een rol. Met name in de periode die volgt op de verplanting (richtlijn: drie jaar) heeft de boom extra verzorging en toezicht nodig.

Bijlagen

Bijlage A: Overzichtstekening

- 22 Genummerde onderzoeksbom
 Genummerde boom binnen werkgrenzen

Proveniersplein	
Projectcode:	12314
Schaal:	N.v.t.
Datum:	Juni 2013

Bijlagen

Bijlage B: Fotopagina

De linden staan aan het water van de Spooringsingel.



De vier linden verkeren in de halfwasfase.



Bij de linden is lichte klei aangetroffen waarin de beworteling zich goed heeft ontwikkeld.



Het grondwater is aangetroffen op een diepte van 110 cm beneden maaiveld.



De plataan vertoont afstervingsverschijnselen en een afnemend kroonvolume.



Binnen de stabiliteitskruit van de plataan hebben graafwerkzaamheden plaatsgevonden.

Bijlagen

BEHOORT BIJ VERZ. GEDR. STUKKEN VOLGNR. GEMEENTERAD. NR. HIERBIJ BEHOOREN DE „VOORSCHRIFTEN „PROVENIERSWIJK“ ALSDIE DE KAART AANGEVENDE DE KADASTRALE TOESTAND MET DE BESTAANDE BEBOUWING

VERKLARING

- TOPOGRAFISCHE TOESTAND EN BESTAANDE BEBOUWING
- KADASTRALE TOESTAND
- BIJZONDERE DOELLENDE TOEGESTAAN
- HORECA TOEGESTAAN IN MAX. AANTAL LAGEN
- KANTOOR TOEGESTAAN
- OVERDEKTE PARKEERVORZIENINGEN
- ONOVERDEKTE PARKEERVORZIENINGEN
- OVERBOUWDE DOORGANG
- MAATAANDUIDING IN METERS
- PLAATS DWARSPROFIELEN
- PLANGRENS
- VERWIJZING NAAR UITWERKINGSNORMEN
- NS ZIE ART. 10

UITWERKINGSNORMEN

	18% AANTAL WONINGEN
	14% AANTAL WONINGEN
	12% AANTAL BOUWLAGEN
	MAX. VLDEROPP. BEDRIJVEN (X 100 M ²)
	MIN. VLDEROPP. (GROENALLEG) (X 100 M ²)
	MIN. AANTAL PARKEERPLAATSEN
	MAX. AANTAL PARKEERPLAATSEN

BEBOUWINGSNORMEN

- BEBOUWINGSGRENS
- SCHEIDING TUSSEN VERSCHILLENDE BOUWHOOGTEN
- H=10 CLUFER(S) GEEFT(GEVEN) MAXIMUM BOUWHOOGTEN IN METERS AAN
- 40% MAXIMUM BEBOUWINGSPERCENTAGE
- V2 LETTER(S) GEEFT(GEVEN) BESTEMMING AAN
- V2 CLUFER GEEFT MAX. AANTAL BOUWLAGEN AAN

BESTEMMINGEN

- GESTAPELDE WONINGEN EN OVERDE VOORZIENINGEN (DOOR B. EN V. UIT TE WERKEN) art. 3
- WONINGEN, GESTAPELD art. 4
- WINKELS WAARBOVEN WONINGEN, GESTAPELD art. 5
- GEMEENDE BEBOUWING (WONEN, WINKELS EN BEDRIJVEN) art. 6
- VERKOOPPUNT VOOR MOTORBRANDSTOFFEN art. 7
- KANTOREN art. 8
- KANTOREN WAARBOVEN WONINGEN GESTAPELD art. 9
- BIJZONDERE DOELLENDE art. 10
- BIJZONDER WOONGEBOUW art. 11
- DOELLENDE VAN OPENBAAR NUT art. 12
- HOOFD- EN VERZAMELWEG art. 13
- VERKEERSWEG art. 14
- VERBODIGEBIED art. 15
- GROENALLEG art. 16
- TUIN art. 17
- ERF art. 18
- WATER art. 19
- DOOR GEDEPUTEERDE STATEN GOEDKEURING ONTHOUDEN
- DOOR DE KROON GOEDKEURING ONTHOUDEN



KOPIE 473

GEMEENTE ROTTERDAM BESTEMMINGSPLAN PROVENIERSWIJK

MAKESSTELD DOOR DE GEMEENTERAD. D.D. 28-11-1987
G.D. GOEDSGEKEURD DOOR GEDEPUTEERDE STATEN D.D. 03-08-1988
ONHERROEPBAAR IN K.B. NR. 5024896 D.D. 20-02-1990

**Bestemmingsplankaart
met de relevante artikelen**

Artikel 14 - VERKEERSWEG

1. De gronden, aangewezen voor "Verkeersweg", zijn bestemd voor verkeers- en verblijfsruimte, te weten:
 - a. Voorzieningen voor rijdende en stilstaande voertuigen als rijstroken, trambanen met bovenleidingen, fietspaden en parkeerplaatsen;
 - b. voorzieningen ten behoeve van wandelen en verblijven als trottoirs, trappen;
 - c. groenvoorzieningen als wegbepanting, gazons.
2. De in het eerste lid bedoelde gronden mogen ten hoogste twee rijstroken bevatten, afgezien van parkeer- en expeditiestroken, voorsorteerstroken, in- en uitvoegstroken en fietspaden.
3. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mogen uitsluitend worden gebouwd, bouwwerken die geen gebouw zijn en behoren bij de bestemming, zoals straatmeubilair, reclame-inrichtingen en dergelijke tot een maximumhoogte van 3,20 m, alsmede verfraaiingselementen.
4. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd vrijstelling te verlenen van het bepaalde in het derde lid voor de bouw van in de bestemming passende, niet voor bewoning bestemde gebouwen van geringe omvang, zoals een kiosk, waarvan de inhoud niet meer mag bedragen dan 60 m³, met uitzondering van verkooppunten voor motorbrandstoffen.
5. De inrichting van gronden met deze bestemming geschiedt na overleg met de bewoners en overige belanghebbenden.

Artikel 15 - VERBLIJFSGEBIED (V)

1. De gronden, aangewezen voor "Verblijfsgebied", zijn bestemd voor; verkeers- en verblijfsruimte, primair dienend voor voetgangers- en fietsverkeer en tevens, doch secundair voor het overige verkeer, te weten:
 - a. voorzieningen ten behoeve van wandelen, verblijven en spelen;
 - b. voorzieningen voor rijdende en stilstaande voertuigen;
 - c. groenvoorzieningen en waterpartijen.
2. Daar, waar de gebieden die in aanmerking komen voor rijdend verkeer tevens gebruikt kunnen worden door voetgangers en spelende kinderen, mogen bovengenoemde gronden uitsluitend zodanig worden ingericht, dat redelijkerwijs kan worden aangenomen, dat rijdend verkeer zich hierop slechts met een matige snelheid zal voortbewegen.
3. Op deze gronden mogen uitsluitend worden gebouwd: bouwwerken die geen gebouw zijn en bij de bestemming behoren zoals straatmeubilair, speelelementen, reclame-inrichtingen, afdaken voor fietsen en dergelijke tot een maximale hoogte van 3,20 m, alsmede verfraaiingselementen.

4. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd vrijstelling te verlenen van het bepaalde in het derde lid voor de bouw van in de bestemming passende, niet voor bewoning bestemde gebouwen van geringe omvang, zoals een kiosk, waarvan de inhoud niet meer mag bedragen dan 60 m³, met uitzondering van verkooppunten voor motorbrandstoffen.
5. De inrichting van gronden met deze bestemming geschiedt na overleg met de bewoners en overige belanghebbenden.

Artikel 16 - GROENAANLEG

1. De gronden, aangewezen voor "Groenaanleg", zijn bestemd voor plantsoen, gazons en speel- en spelgelegenheden als een trimbaan, waterpartijen als singels en vijvers, met de daarbij behorende paden en overige voorzieningen als taluds, keermuren en beschoeiingen en, ter plaatse van de daartoe respectievelijk op de plankaart aangegeven aanduiding, voor al dan niet overdekte parkeervoorzieningen.
2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd zoals straatmeubilair, speelelementen, reclame-inrichtingen, luifels, afdaken voor fietsen e.d. en voorzieningen van waterbouwkundige aard, als een brug, een duiker, een steigeren een vlonder.
3. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd vrijstelling te verlenen van het bepaalde in het eerste en tweede lid voor de bouw van in de bestemming passende, niet voor bewoning bestemde gebouwen van geringe omvang, zoals een kiosk, waarvan de inhoud niet meer mag bedragen dan 60 m³, met uitzondering van verkooppunten voor motorbrandstoffen.
4. De inrichting van de in dit artikel bedoelde gronden geschiedt in overleg met de bewoners en overige belanghebbenden.

Artikel 19 - WATER

1. De gronden, aangewezen voor "Water", zijn bestemd voor singels en waterlopen ten behoeve van de waterhuishouding, met de daarbij behorende voorzieningen als keerwanden en beschoeiingen.
2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken - geen gebouwen zijnde - van waterbouwkundige aard worden gebouwd, als bruggen, duikers, steigers, vlonders.



Impressie



VERKLARING

	bestaande boom		fietserberging
	te rooien boom		gazon
	te verplaatsen boom		te verwijderen situatie
	te planten boom		nieuw aan te leggen situatie
	te verplanten boom		materiaalgrens
	uitwerken i.o.m. Hoogheemraadschap en G.W. naar voorbeeld Noordsingel / Bergsingel		projectgrens
	water		projectgrens naastliggend IP
	tegels 300x300x45 granito		nieuwe straathoogte GW
	tegels 300x300x80 granito (dk)		maatvoering in meter(s) boogstraal
	gebakken klinker, keformaat, Rotterdamse Stijl		heesterbeplanting
	asfalt rood gereduceerd		verplichte rijrichting
	asfalt, kleur zwart		bestaande huidige tramspoorhoogte
	opkultband 80 x 200 / trottoirband 180/200 x 250		nieuw hoogte tramspoor GW
	hoge trottoirband 180/200 x 400, zicht 17 cm / hoge trottoirband (scheidingband brug) zie detail zicht 12 cm /		nieuw ingemeten dorpelhoogte GW
	verlaagde trottoirband 180/200 x 400		ondergrondse afvalcontainer Roteb, Rorrestafval, P-papier en Gngas betaalautomaat parkeren
	tegels natuursteen (multicolor red) 194x394mm, 394x394mm (patroon IP Kruisplein)		hoogtepel vastgesteld (GW)
	trottoirband granito 10-12 cm hoog 40 cm breed Rotterdamse stijl		hoogtepel nieuw
	inritband		bordinventarisatie
	helling		Stationsgebied Rotterdam Cent
	S.W.D. drempel		GRO grens
	invalidenoprit vlg. Standaard Wegenbouw Detail		
	invalidenoprit (zie detail IP Kruisplein)		
	talud		
	lichtmast hoog: 8 m PPL009 - 010 + 012 - 018 Airtrace		
	lichtmast hoog: 4 m SPS003 - 005 Inowa		
	lichtmast hoog: uithouder 10 m hoog - uithouder 6 m hoog PPL002 - 007 Airtrace		
	lichtmast RET mast: uithouder 10m hoog - uithouder 6 m hoog STS001 - 011 Airtrace		
	camera		
	lichtmast hoog: 4 m PPL020 - 022 Aura		
	boomspegel, Rotterdamse Stijl afm: 2.39 x 1.48 cm		
	boomspegel, Rotterdamse Stijl afm: 1.48 x 1.48 cm		
	verkeersbord met typesaanduiding		
	bewegwijzering plaatsing 083 KISS - RIDE		
	PRO Rail incl. leding 084 Tavastandplaatsen Parc - Ride		
	zitbank, Rotterdamse Stijl, romantische laag		
	zitlement hout (opzetstuk smal) Rotterdamse stijl		
	afwalbak, Rotterdamse Stijl, romantische laag		
	rotterdammerij, 1.80 h.o.h. plaatsen, zie Rotterdamse Stijl		
	anti terroristische paaltje (zie zuidzijde RCD), 1.50 h.o.h. plaatsen, zie Rotterdamse Stijl		
	Muur		
	fietshelje volgens Rotterdamse Stijl		
	blindengeleidsdij		
	oeverbeplanting van enkel Lis		
	plantsoenhok "Rotterdam" hoogte 250 mm, lengte 1550 mm		
	verkeersgeleidingshekwerk Rotterdamse stijl, hoogte 900 mm, breedte afwisselend 650 en 350 mm met tussenuimte van 125 mm		
	parkeerindeling		
	bovenleidingmast tram		
	bovenleidingmast tram met uitloper en spandraad		
	elektra en schakelkastjes		
	lijn / watergoot		

