



DELFT
Van Leeuwenhoekkwartier Noord,
Spoorzone Delft

VORMVRIJE MER-BEOORDELING



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Delft

Van Leeuwenhoekkwartier Noord, Spoorzone Delft

Vormvrije mer-beoordeling

identificatie

projectnummer:

050300.20150388.00

projectleider:

Hanno Hommel

auteur(s):

Stefan van Vessem, Rianne Sondorp,
Hanno Hommel, Sylvia Versluis

planstatus

datum:

14-08-2015

opdrachtgever:

Ontwikkelingsbedrijf Spoorzone Delft BV

Inhoud

1. Vormvrije mer-beoordeling: waarom en wat is het?	3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Ligging totale spoorzone	3
1.3. Waarom een vormvrije mer beoordeling?	4
1.4. Wat houdt een vormvrije mer-beoordelingsprocedure in?	4
1.5. Leeswijzer	5
2. Beschrijving plaats en kenmerken van het plan	7
2.1. Plaats van het plan en overzicht huidige situatie	7
2.2. Kenmerken van het plan: de beoogde ontwikkeling	8
2.3. Kenmerken locatie	11
2.4. Samenhang met andere projecten	12
3. Milieugevolgen beoogde ontwikkeling	13
3.1. Inleiding	13
3.2. Bodemopbouw, hydrologie, oppervlaktewater en grondwater	13
3.2.1. Bodem	13
3.2.2. Water	13
3.2.3. Conclusie	15
3.3. Verkeer	15
3.3.1. Toetsingskader	15
3.3.2. Beoordeling ontwikkeling	15
3.3.3. Conclusie	16
3.4. Geluidsbelasting en luchtkwaliteit	17
3.4.1. Geluidhinder	17
3.4.2. Luchtkwaliteit	17
3.5. Externe veiligheid	18
3.5.1. Toetsingskader	18
3.5.2. Beoordeling ontwikkeling	19
3.5.3. Conclusie	19
3.6. Archeologie, landschap en cultuurhistorie	20
3.6.1. Toetsingskader	20
3.6.2. Beoogde ontwikkelingen	20
3.6.3. Conclusie	21
3.7. Ecologie	21
3.7.1. Toetsingskader	21
3.7.2. Beoordeling ontwikkelingen	22
3.7.3. Conclusie	22
3.8. Cumulatie met andere ontwikkelingen	22
4. Samenvattende beoordeling en conclusies	24
4.1. Samenvattende beoordeling in relatie tot toetsingscriteria vormvrije mer-beoordeling	24
4.2. Eindconclusie	26

1. Vormvrije mer-beoordeling: waarom en wat is het?

3

1.1. Aanleiding

Voor een deel van het spoorzonegebied in Delft is een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Het nieuwe bestemmingsplan 'Van Leeuwenhoekkwartier Noord' heeft betrekking op een deel van het toekomstige Van Leeuwenhoekkwartier, het oude stationsgebouw en het nieuwe stadskantoor/station (HNK). Binnen het gebied is het nieuwe NS-station gerealiseerd met bijbehorende en inpandige functies. Om een zorgvuldige planvorming te kunnen waarborgen is voorliggende vormvrije mer-beoordeling opgesteld. Deze vormvrije mer-beoordeling geeft inzicht in de effecten op de omgeving van de ontwikkelingen die met het bestemmingsplan Leeuwenhoekkwartier Noord mogelijk worden gemaakt.

1.2. Ligging totale spoorzone

Het gebied van de Spoorzone begint bij het terrein van DSM/Gist in het noorden en loopt tot voorbij de Abtswoudseweg in het zuiden. Het noordelijk deel is de smalle strook van de Phoenixstraat en Spoorseingel. Het middengedeelte wordt begrensd door de Westvest en de Coenderstraat. Het zuidelijke deel, tussen de Engelsestraat en Industriestraat, omvat onder meer het oude emplacementsterrein. Alleen het middendeel is het plangebied van het nieuwe bestemmingsplan.



Figuur 1.2 Totale spoorzone

Het plan in vogelvlucht

Het volledige Spoorzoneproject voorziet in de ondertunneling van het spoor, de realisering van een station en de herontwikkeling van het bovengrondse gebied. Inmiddels is de eerste tunnelbuis klaar en in gebruik genomen, kan de tweede tunnelbuis worden afgebouwd en is ook het station gerealiseerd. Doordat het bovengrondse spoortraject verdwijnt, ontstaat bovengronds ruimte voor nieuwe ontwikkelingen. Deze bovengrondse ontwikkelingen worden met het nieuwe bestemmingsplan mogelijk gemaakt.

De ontwikkelingen bestaan uit de realisatie van een mix van de functies wonen, detailhandel, dienstverlening, kantoren, horeca, longstay en hotel. De exacte locatie van de functies ligt niet vast en de functies zijn onderling uitwisselbaar. Het bestemmingsplan is dan ook flexibel.

1.3. Waarom een vormvrije mer beoordeling?

Besluit m.e.r.

In het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten wanneer mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. De drempelwaarden zijn echter indicatief. Voor activiteiten en plannen die kleiner zijn dan de betreffende drempelwaarden moet een motivering worden gegeven dat geen belangrijke gevolgen voor het milieu te verwachten zijn en dus geen volwaardige mer-(beoordeling) noodzakelijk is. Deze motivering wordt een vormvrije mer-beoordeling genoemd.

In het Besluit m.e.r. is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject mer-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Het plan bestaat uit verschillende bouwvelden die een gemengde bestemming krijgen, waardoor een mix van functies mogelijk is. De exacte omvang en locatie van de functies ligt niet vast. In het bestemmingsplan zijn echter wel maximale grenzen aangegeven. Het gaat hierbij om maximaal 650 woningen en daarnaast in totaal maximaal 6,5 hectare nieuw toe te voegen bedrijfsvloeroppervlak voor kantoren, detailhandel, dienstverlening, horeca, filmhuis, hotel, cultuur en ontspanning en maatschappelijke voorzieningen. De functies zijn onderling uitwisselbaar. Bij elkaar opgeteld is het totale maximale bedrijfsvloeroppervlak dat het bestemmingsplan mogelijk maakt meer dan fysiek in het gebied mogelijk is. Als meer van de ene functie wordt gerealiseerd, blijft er minder ruimte over voor de andere functies. Het bestemmingsplan is daardoor flexibel.

De beoogde ontwikkeling blijft met deze omvang ruimschoots onder de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. Er is dus geen sprake van een directe mer-(beoordelings)plicht. Voor het beoogde bestemmingsplan moet een vormvrije mer-beoordeling worden opgesteld.

1.4. Wat houdt een vormvrije mer-beoordelingsprocedure in?

Bij de besluitvorming over een activiteit die onder de mer-beoordeling valt, besluit het bevoegd gezag of de volledige procedure van de planMER al dan niet moet worden gevolgd. Het bevoegd gezag is in dit geval het college van B&W van de gemeente Delft.

De wettelijke regeling voor de mer-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een mer-procedure is alleen noodzakelijk als er sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben.

Bij een besluit omtrent het al dan niet doorlopen van een mer-procedure, dient het bevoegd gezag volgens het Besluit m.e.r. rekening te houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de kenmerken van de projecten;

- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Voor activiteiten en plannen die kleiner zijn dan de betreffende drempelwaarden kan volstaan worden met een vormvrije mer-beoordeling. De vormvrije mer-beoordeling bestaat uit een motivering dat geen belangrijke gevolgen voor het milieu te verwachten zijn. Deze motivering moet zijn gebaseerd op een toets die qua inhoud aansluit bij mer-beoordeling. De motivering vindt dus plaats op basis van dezelfde criteria, de diepgang kan echter anders zijn en er zijn geen vormvereisten.

1.5. Leeswijzer

Deze notitie ziet er als volgt uit:

- hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie, de plaats van het plan en de beoogde ontwikkeling (kenmerken van het plan);
- hoofdstuk 3 beschrijft de verwachte milieueffecten;
- hoofdstuk 4 sluit af met een samenvattende beoordeling en conclusie.

2.1. Plaats van het plan en overzicht huidige situatie

Algemeen

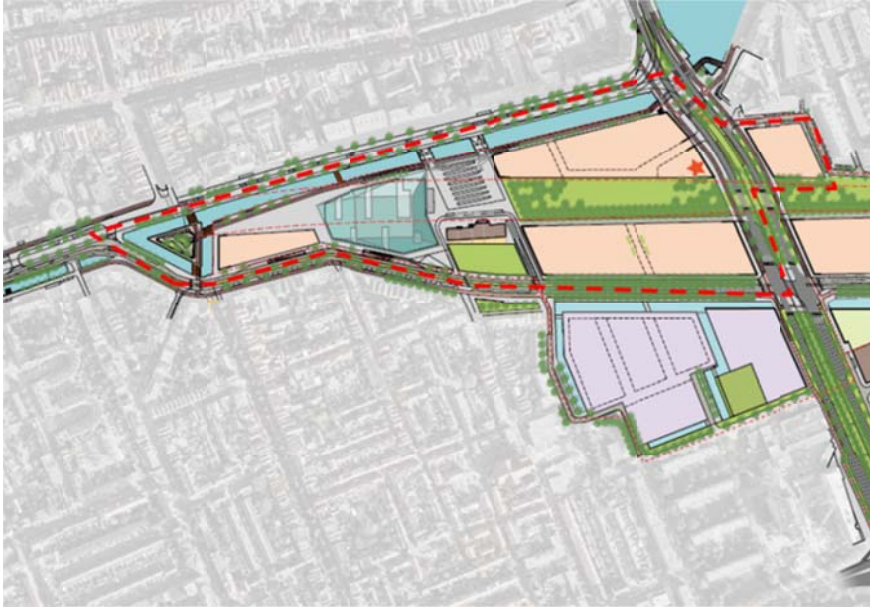
Het nieuwe bestemmingsplan 'Van Leeuwenhoekkwartier Noord' heeft betrekking op het middendeel van het Spoorzonegebied en omvat een deel van het toekomstige Van Leeuwenhoekkwartier, het oude stationsgebouw en het nieuwe stadskantoor/station (HNK). Binnen het gebied is het nieuwe NS-station gerealiseerd met bijbehorende en inpandige functies.

Het nieuwe bestemmingsplan 'Van Leeuwenhoekkwartier Noord' is gericht op de verdere bovengrondse gebiedsontwikkeling. Hiertoe is het Integraal Ontwikkelingsplan Nieuw Delft 2025 (IOP) vastgesteld. In het IOP zijn de hoofdlijnen van de ruimtelijke inrichting van het gebied vastgelegd (de hoofdinfrastructuur en de bouwvelden).

Een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1 Luchtfoto plangebied



Figuur 2.2 Bovenaanzicht plangebied

2.2. Kenmerken van het plan: de beoogde ontwikkeling

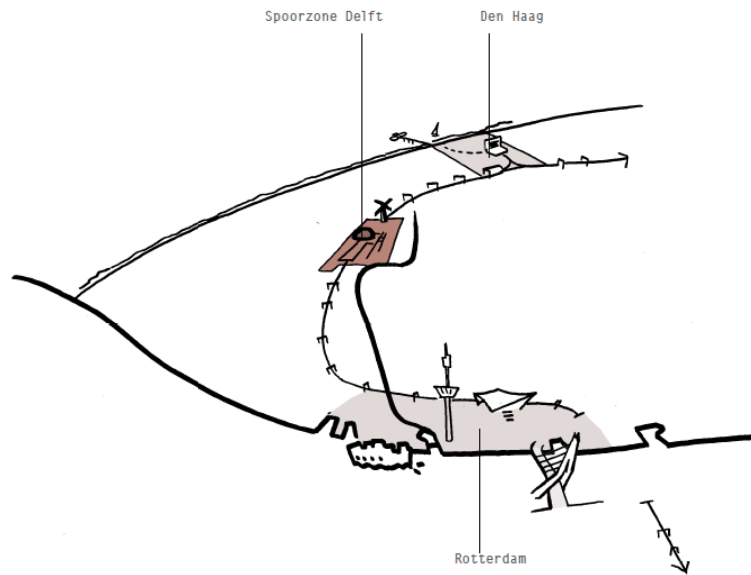
Experiment binnen Crisis- en herstelwet

Het bestemmingsplan 'Van Leeuwenhoekkwartier Noord' is één van de bestemmingsplannen waarbij geëxperimenteerd wordt met een bredere reikwijdte. Het Spoorzoneproject is in de 9^e tranche van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet aangewezen als experiment. Voor het plan betekent dit (onder meer) het volgende:

- De planhorizon is verruimd van tien naar twintig jaar. Dat betekent dat de ontwikkelingen die in het bestemmingsplan kunnen worden opgenomen niet beperkt zijn tot ontwikkelingen waarvan aannemelijk is dat ze binnen tien jaar gerealiseerd worden;
- Om uitnodigingsplanologie mogelijk te maken zijn bestemmingsplannen met een bredere reikwijdte vrijgesteld van de verplichting om de uitvoerbaarheid van het plan te onderbouwen;
- De inhoud van het bestemmingsplan is niet beperkt tot ruimtelijke ordening. Duurzaamheidseisen kunnen bijvoorbeeld ook in het plan worden geregeld.

Ruimte voor ontwikkeling

De strategische ligging van Delft in de Zuidvleugel van de Randstad biedt vele kansen voor Nieuw Delft. Dit is de enige gebiedsontwikkeling in de Zuidvleugel waar zo dicht bij een historische binnenstad en een vervoersknooppunt, een nieuw hoogstedelijk milieu kan ontstaan. Het Van Leeuwenhoekkwartier is in aansluiting op het station en de historische binnenstad de meest stedelijke buurt, met een hoge mate van bebouwingsdichtheid en functiemenging.



Figuur 2.3 Spoorzone Delft: centraal in de Zuidvleugel van de Randstad

In het plangebied wordt gestreefd naar een hoogwaardig, innovatief en aantrekkelijk stedelijk milieu. Het Van Leeuwenhoekkwartier bestaat uit drie verschillende delen. Eén bouwblok ligt aan de noordkant tussen het nieuwe station en stadskantoor en het Bolwerk. Het tweede, centraal gelegen deel ligt direct ten zuiden van het station, aan weerszijden van het stadspark bovenop de tunnel. Het derde deel ligt ten zuiden van de Ireneboulevard en omvat een aantal blokken rond het zuidelijke deel van het langwerpige stadspark. Door forse groepen van gebouwen op de hoeken – hoeksteengebouwen – ontstaat in het Van Leeuwenhoekkwartier een robuust kader. Er tussenin ligt ruimte voor meer kleinschalige, fijnkorrelige bebouwing. Als geheel vormt de bebouwing gesloten blokken met een luwe, private binnenzijde. De gebouwen krijgen een gevarieerd uiterlijk en een gevarieerde functie. Behalve voor wonen is er ruimte voor werkgelegenheid en tal van (commerciële) voorzieningen en horeca. De programmering en uitstraling van de begane grond (plint) is hierbij van groot belang voor het beoogde gemengd stedelijke karakter. De forse hoeksteengebouwen zijn minimaal zes tot acht lagen hoog en op drie bijzondere plekken ongeveer twaalf lagen hoog. Boven de vijfde laag zijn de gebouwen anders vormgegeven. De eerste vijf lagen verankeren de hoekstenen in de stedelijke ruimte en verbinden ze met de schaal van de aangrenzende bebouwing. Drie van de hoeksteengebouwen bieden door hun hoogte en bijzondere bouwvorm de mogelijkheid het stadssilhouet nader te bepalen. Eén ervan markeert het zuidelijke einde van het nieuwe stadspark.



Figuur 2.4 Impressie van het Van Leeuwenhoekkwartier

De bouwvelden krijgen een gemengde bestemming waardoor een mix van functies mogelijk is. De exacte omvang en locatie van de functies ligt niet vast, omdat dit erg afhankelijk is van de markt en de onderlinge samenhang en synergie die kan ontstaan als een bepaalde ontwikkeling is ingezet. Deze dynamiek is op voorhand niet te voorspelen, waarbij een accentverlegging in omvang en samenstelling van het programma over de komende twee decennia (de bestemmingsplanperiode) mogelijk moet zijn. De functies zijn uitwisselbaar, maar in het bestemmingsplan worden per functie de maximale grenzen aangegeven. Bij elkaar opgeteld komt het totale aantal m² neer op meer dan fysiek mogelijk is. Als meer van de ene functie gerealiseerd wordt, blijft er minder ruimte over voor andere functies.

De maximum omvang van de programmaonderdelen voor het plangebied zijn als weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2.1 Maximum omvang programma-onderdelen

	programma	waarvan nieuw
wonen	650 woningen	<i>idem</i>
extended stay	14.000 m ² bvo	<i>idem</i>
kantoren	47.000 m ² bvo	25.000 m ² bvo
detailhandel	3.200 m ² bvo	2.000 m ² bvo
dienstverlening	5.000 m ² bvo	<i>idem</i>
horeca	4.200 m ² bvo	3.000
filmhuis	1.500 m ² bvo	<i>idem</i>
hotel	6.500 m ² bvo	<i>Idem</i>
Cultuur en ontspanning	5.000 m ² bvo	<i>Idem</i>
Maatschappelijke voorzieningen	5.000 m ² bvo	<i>idem</i>

Wonen

Het woningaantal waarvan het plan uitgaat is meegenomen in de regionale afstemming. Voor de bestemmingsplannen voor de gebiedsontwikkeling is het regionaal afgestemde woningaantal bepalend, waarbij voor het totale Spoorzoneproject is uitgegaan van 1.310 woningen.

Voor het eerste deelplan dat in woningbouw voorziet – de Coendersbuurt – is al een bestemmingsplan vastgesteld. Dat bestemmingsplan staat in de Coendersbuurt 130 woningen toe, maar het aantal dat daadwerkelijk gerealiseerd wordt zal waarschijnlijk rond de 110 liggen. Dat betekent dat, uitgaande van het bestemd aantal, voor het Spoorzonegebied (1.310 – 130 =) 1.180 woningen resteren. Dit aantal wordt verdeeld over het bestemmingsplan Van Leeuwenhoekkwartier Noord en het later op te stellen bestemmingsplan voor het zuidelijke deel. In het plangebied wordt uitgegaan van een maximum van 650 woningen (het overige deel van woonprogramma zal later in het bestemmingsplan voor het zuidelijk gebied worden opgenomen tot een maximum van 1.180 woningen voor het gehele gebied).

Extended stay facility

Een nieuwe ontwikkeling die in het plangebied is voorzien is een extended stay facility, zoals een Student Hotel of een vergelijkbare formule, waarin internationale studenten tijdelijk verblijven. Dit programma wordt als specifieke functie opgenomen in het bestemmingsplan.

Kantoren

In het huidige bestemmingsplan is uitgegaan van 54.000 m² bvo voor kantoren. Een deel van het vloeroppervlak is inmiddels gerealiseerd (het nieuwe stadskantoor, HNK). Het HNK heeft een bvo van 22.000 m². In het nieuwe bestemmingsplan wordt uitgegaan van 47.000 m² bvo (22.000 m² bestaand en 25.000 m² toe te voegen).

Detailhandel

In het bestemmingsplan Spoorzone uit 2006 is uitgegaan van 3.500 m² bvo detailhandel. Inmiddels is in de stationshal een consumentgericht programma gerealiseerd met een oppervlak van 1.200 m² bvo,

daarom wordt er voor de onderbouwing in dit rapport vanuit gegaan dat er nog maximaal 2.000 m² bvo detailhandel gerealiseerd kan worden in het plangebied. Het totale oppervlak dat het bestemmingsplan toestaat komt daarmee op 3.200 m² bvo.

Met de mogelijkheid om detailhandel te realiseren in het plangebied wordt aangesloten bij de in 2013 door de raad vastgestelde Nota Detailhandel Delft 2012-2020. Dit detailhandelsbeleid gaat uit van drie krachtige clusters: de historische binnenstad (inclusief het stationsgebied), het winkelcentrum 'In de Hoven' en de locatie 'Leeuw & Stein'.

2.3. Kenmerken locatie

Het plangebied valt in twee delen uiteen. Hierna worden kort de belangrijkste kenmerken van de beide delen uiteengezet.

Looproute naar kernwinkelgebied (noord)

Het eerste deel betreft het noordelijk deel van het plangebied en loopt van het NS-station in noordelijke richting. Via de Binnenwatersloot sluit het gebied aan op het kernwinkelgebied en naar de Markt.

Vanwege deze 'aanloopfunctie' is in het gebied ruimte voor winkels en services gericht op forenzen en op bezoekers/toeristen (diensten, verhuur, souvenirs en horeca gericht op directe consumptie). Het winkel-, diensten- en horeca-aanbod zoals nu wordt aangetroffen even buiten de centrale stations van Rotterdam, Amsterdam en Leiden vormen hiervoor een voorbeeld.



Figuur 2.5 Impressie van looproute van station naar historische binnenstad (via de Binnenwatersloot)

Gebied rondom stedelijk park (zuid)

Het tweede deel van het gebied bevindt zich ten zuiden van het nieuwe NS-station. Dit gebied biedt ruimte aan mensen die voor (zeer) korte of langere tijd in Delft verblijven: van zakelijke reizigers tot internationale studenten/docenten en expats tot nieuwe inwoners van Delft. Een tweede belangrijke functie in het gebied is het overstaplein naar de bus en tram.



Figuur 2.6 Impressie van gebied rond stedelijk park met busplein en oud stationsgebouw (in grijs; links)

2.4. Samenhang met andere projecten

In de omgeving van het plangebied zijn de andere gebieden gelegen die deel uitmaken van het Spoorzoneproject. Dit betreft de Coendersbuurt, de ontwikkeling van de Scholencombinatie Delfland en het zuidelijke deel van het projectgebied dat buiten het plangebied van het nieuwe bestemmingsplan ligt. Voor het deel van het projectgebied dat buiten het plangebied van het bestemmingsplan 'Van Leeuwenhoekkwartier Noord' ligt gelden al onherroepelijke bestemmingsplannen (de bestemmingsplannen 'Spoorzone, na herziening', 'Coendersbuurt' en 'SC Delfland').

Naast deze te ontwikkelen deelgebieden zijn er geen andere nieuwe plannen die aanvullende relevante gevolgen hebben op het gebied van milieu, waarbij sprake kan zijn van cumulatieve effecten met de beoogde ontwikkeling.

3.1. Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de milieueffecten van de beoogde ontwikkeling (bestemmingsplan Van Leeuwenhoekkwartier Noord) in beeld gebracht.

3.2. Bodemopbouw, hydrologie, oppervlaktewater en grondwater

3.2.1. Bodem

Toetsingskader

De overheid streeft naar duurzaam gebruik van de bodem. Dit door middel van het schoonmaken van ernstig verontreinigde grond (saneren), licht verontreinigde grond blijvend te beheren en schone grond schoon te houden. Deze algemene landelijke doelstellingen zijn vastgelegd in het Nationaal Milieubeleidsplan. In diverse wet- en regelgeving zijn deze doelstellingen nader uitgewerkt.

Beoordeling ontwikkeling

In het plangebied vinden diverse nieuwe ontwikkelingen plaats. Uitgangspunt hierbij is dat de bodemkwaliteit geschikt dient te zijn voor de beoogde bestemming.

Uit verschillende bodemonderzoeken die ter plaatse zijn uitgevoerd, is gebleken dat ter plaatse van het plangebied een aantal locaties aanwezig is waar sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In het kader van de beoogde ontwikkelingen worden deze ernstige bodemverontreinigingen gesaneerd. Voor het saneren van deze gevallen van ernstige bodemverontreiniging is een raamsaneringsplan opgesteld (Combinatie CrommeLijn, Raamsaneringsplan Spoor en stad Delft, 23 april 2009). In aanvulling op het raamsaneringsplan wordt voorafgaande aan de sanering voor elk te saneren geval van ernstige bodemverontreiniging een uitvoeringsplan opgesteld, waarin nadere details van de uit te voeren sanerende maatregelen zijn opgenomen.

De beoogde functies ter plaatse, zoals woningen en kantoren, zorgen daarnaast niet voor nieuwe bodemverontreinigingen, waardoor de ontwikkelingen niet van invloed zijn op de bodemkwaliteit.

3.2.2. Water

Toetsingskader

Diverse beleidsdocumenten op verschillende bestuursniveaus liggen ten grondslag aan de uitgangspunten op het gebied van duurzaam waterbeheer:

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet.

De provincie en het waterschap hebben deze uitgangspunten verder doorvertaald in regionaal beleid en uitvoeringsplannen. Wettelijke verankering van het waterbeleid vindt plaats in de Waterwet en onderliggende uitvoeringsregels. De regels die zijn vastgelegd in een verordening van de waterschappen, worden 'de Keur' genoemd. De Keur geeft met verboden aan welke activiteiten in de buurt van water en waterkeringen niet zijn toegestaan. Daarnaast geeft de Keur met geboden aan welke onderhoudsverplichtingen eigenaren en gebruikers van wateren en waterkeringen hebben. De Waterwet kent één watervergunning, de voormalige Keurvergunning is hierin opgenomen.

De watertoets is een proces waarmee in ruimtelijke plannen de mogelijke risico's (zoals waterveiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit, verdroging en verzilting van grond- en oppervlaktewater) en kansen van water vroegtijdig in beeld worden gebracht in overleg met de waterbeheerders. In het kader van het bestemmingsplan Van Leeuwenhoekkwartier Noord heeft afstemming plaatsgevonden met de waterbeheerder in dit geval het hoogheemraadschap van Delfland, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer van regionale wateren.

Beoordeling ontwikkeling

Waterstructuur

De meest prominente watergang in de omgeving van het plangebied is de Westsingel. Deze boezemwatergang heeft tevens een belangrijke nautische en recreatieve functie. De Westsingel vormt de verbinding tussen de Gaag, de Buitenwatersloot en de Binnenwatersloot, en het Rijn-Schiekanaal.

De waterlopen in de directe omgeving van de binnenstad hebben een grachtenkarakter met harde oevers, de overige watergangen (onder andere langs de Industriestraat en het Lokomotiefpad) hebben meer een singelkarakter met groene oevers. Het plangebied ligt in de Hoge Abtswoudse Polder. In het betreffende peilvak wordt een waterpeil van NAP -1,50 m gehandhaafd.

Het gebied is voorzien van een gemengd rioolstelsel. In de huidige situatie wordt met dit systeem niet voldaan aan de basisinspanning.

Veiligheid

De kade langs het water tussen het Stationsplein en de Westvest is een waterkering. Een deel van de nieuwe ontwikkelingen vindt plaats binnen de beschermingszones van de waterkeringen. Waarborgen van de stabiliteit van deze keringen is een harde voorwaarde. Om dit te kunnen garanderen, is voor de ontwikkelingen binnen de beschermingszones een keurvergunning van het hoogheemraadschap vereist. Bij de vergunningverlening stelt het hoogheemraadschap eisen om de kerende functie veilig te stellen. Door deze eisen worden negatieve gevolgen voor het watersysteem voorkomen.

Waterkwantiteit

Het bestemmingsplan voorziet in een toename in verharding waar watercompensatie voor vereist is. Uitbreiding van het oppervlaktewater is nodig om voldoende waterberging in de polder te hebben om waterschade bij hevige neerslag te voorkomen. De ontwikkeling van het plangebied is onderdeel van de gebiedsontwikkeling Nieuw Delft binnen het Spoorzone-project. In het kader van dat project wordt voorzien in voldoende waterberging. In het Integraal Ontwikkelingsplan "Nieuw Delft" 2025 is hierover het volgende opgenomen.

Op basis van het referentieplan is aangetoond dat ongeveer 2 hectare waterberging mogelijk is, hetgeen ook op de door de raad vastgestelde Essentiekaart is opgenomen. Daarmee kan worden voldaan aan deze bergingseis. Hiermee past de planvorming binnen de 'ontwikkelnorm' van afgerond 92 m²/ha uit de Waterstructuurvisie uit 2006 en de afspraken rond het Bestemmingsplan Spoorzone tussen gemeente en het Hoogheemraadschap van Delfland.

Samen met de andere waterelementen in Nieuw Delft ontstaat in de toekomst voldoende waterberging voor dit gebied in combinatie met een robuust watersysteem. De waterberging wordt niet aangelegd binnen het plangebied van het Van Leeuwenhoekkwartier. Het plangebied ligt door aanwezigheid van de tunnel aanzienlijk hoger dan de omgeving, waardoor oppervlaktewater alleen kunstmatig zou kunnen worden ingepast. Omdat in de omgeving wel voldoende water wordt aangelegd, worden negatieve effecten van de toename in verharding op het watersysteem voorkomen.

Waterkwaliteit en ecologie

In het plangebied liggen geen watergangen. Er is dan ook geen effect van de beoogde ontwikkelingen op de waterkwaliteit.

Grondwater

Het grondwater in Delft staat hoog, net als in de meeste steden in het westen van het land. De Delftse bodem heeft in de bovenste 20 meter grofweg drie lagen: twee lagen zand met daartussen een laag ingeklonken veen en klei, die slecht water doorlaat. De waterdruk in de diepe zandlaag is gering doordat bij DSM water wordt weggepompt. Door de slecht doorlatende tussenlaag bestaat er een evenwicht tussen het grondwater in beide zandlagen. Als er gaten in deze laag ontstaan, kan grondwater bewegen tussen de lagen en kan het bestaande evenwicht verstoren.

De te realiseren kelders worden uitgevoerd met vloeistofdichte vloeren en wanden. Een bemaling volgens het polderprincipe is hierdoor niet noodzakelijk

Riolering

De huidige riolering voldoet niet aan de basisinspanning. In het plangebied zal schoon, verhard oppervlak afgekoppeld worden van de riolering. Daarmee wordt het aanbod van rioolwater gereduceerd, waardoor wordt bijgedragen aan het bereiken van de basisinspanning en op termijn ook het waterkwaliteitsspoor. Het afkoppelen van verhard oppervlak zal in overleg met het hoogheemraadschap van Delfland plaatsvinden.

3.2.3. Conclusie**Bodem**

Door sanering van de aanwezige ernstige bodemverontreinigingen in het kader van de beoogde ontwikkelingen hebben de ontwikkelingen een positieve invloed op de bodemkwaliteit ter plaatse. De beoogde functies leiden daarnaast niet tot bodemverontreinigingen. Het effect op het aspect bodemkwaliteit is dan ook positief.

Water

De uitwerking van het bestemmingsplan Spoorzone heeft een aantal positieve effecten op de waterhuishouding in het plangebied. Zo wordt extra open water gerealiseerd (buiten het plangebied) en wordt schoon verhard oppervlak afgekoppeld van de riolering.

Door de eisen die door het hoogheemraadschap gesteld worden aan de vergunningverlening voor bouwen binnen de beschermingszones van waterkeringen worden negatieve effecten op de stabiliteit van de kering voorkomen. Het totale effect van de beoogde ontwikkelingen op het aspect water wordt dan ook als neutraal beschouwd.

3.3. Verkeer**3.3.1. Toetsingskader**

Op het gebied van verkeer en vervoer is er geen specifieke wetgeving die relevant is voor de voorgenomen activiteit. Wel dient in het kader van het ruimtelijk plan dat de activiteit mogelijk maakt, te worden onderbouwd dat het geheel voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit volgt uit de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro). Op basis van vaste jurisprudentie dient in dat kader onder meer te worden aangetoond dat een goede verkeersafwikkeling is gewaarborgd. Ook dient aannemelijk te worden gemaakt dat de verkeersveiligheid voldoende is gewaarborgd.

3.3.2. Beoordeling ontwikkeling**Gemotoriseerd verkeer en verkeersafwikkeling**

De verschillende velden binnen het plangebied worden (indirect) ontsloten vanaf de Coenderstraat met in het verlengde daarvan de Nieuwe Gracht en de Westlandseweg/Ireneboulevard. Deze wegen zijn volgens de classificering in het LVVP wijkontsluitingswegen, wegen met een gecombineerde verkeers- en verblijfsfunctie. Op enkele plaatsen zijn er erftoegangswegen, wegen met een verblijfsfunctie binnen het plangebied voorzien.

Het busplein wordt ontsloten vanaf de Westlandseweg (tram-/busbaan). De oorspronkelijke verkeersfunctie van de Westvest vervalt, waarbij er voor autoverkeer, uitgezonderd openbaar vervoer en hulp- en nooddiensten, geen verbinding met het plangebied komt.

Met deze ontsluitingsstructuur is de bereikbaarheid van het gebied voldoende gewaarborgd. Voor een goede bereikbaarheid is verder een goede afwikkeling op het wegennet van belang. De capaciteit van de bestaande wegen is voldoende om de verkeersbewegingen van de nieuwe ontwikkelingen op een goede en veilige manier af te wikkelen.

Langzaam verkeer (fietsers en voetgangers)

De belangrijke fietsroutes naar het plangebied zijn de vrijliggende fietspaden langs de Nieuwe Gracht/Coenderstraat (hoofdroute stadsnetwerk), de Westlandseweg/Ireneboulevard (hoofdroute regionaal netwerk). Binnen het plangebied komt er langs de Westvest/Westsingel een vrijliggend, tweerichtingen fietspad (hoofdroute). De fietsroutes verbinden het OV-knooppunt met de stad en regio, waarbinnen de route langs de Westsingel naar de TU via de Hooikade van groot belang is. Hieruit kan geconcludeerd worden dat sprake is van een goede bereikbaarheid voor het fietsverkeer. Ook is de verkeersveiligheid voldoende gewaarborgd.

Voor voetgangers is er een fijnmaziger netwerk van paden en routes mogelijk. Langs de Ireneboulevard en Nieuwe Gracht komen er aan weerszijden trottoirs, rond het station is/wordt een voetgangersgebied aangelegd. Vanuit het plangebied zijn ook voetgangersverbindingen met de Westvest (en de binnenstad) voorzien. Ook langs de fietsroute langs de Westsingel richting TU-wijk is een voetpad opgenomen als verbinding met de Hooikade. De in het gebied aanwezige parken zijn op verschillende manieren voor voetgangers bereikbaar en in deze groenelementen komen ook wandelpaden.

Openbaar vervoer

Het belangrijkste knooppunt voor het openbaar vervoer in Delft ligt in het plangebied. Het betreft het treinstation Delft en het busstation en een halteplaats voor taxi's. De tramlijnen 1 en 19 liggen op de Westvest net ten oosten van het plangebied. De bereikbaarheid per openbaar vervoer is dan ook goed.

Parkeren

Het parkeren van de bewoners en gebruikers van de nieuwe buurt zal op eigen terrein plaats vinden. Het parkeren voor de bezoekers van de woningen en niet-woonfuncties in het gebied in de nieuwe woonbuurt kan slechts in zeer beperkte mate in de nieuwe openbare ruimte worden opgelost.

Langs de Nieuwe Gracht, waar Veld 3 van het Van Leeuwenhoekkwartier aan komt te liggen, zijn ongeveer 34 parkeerplaatsen mogelijk (de parkeerplaatsen langs de Coenderstraat zijn voor de bestaande functies in het aangrenzende Westerkwartier). De overige parkeerplaatsen moeten binnen de bebouwing op de velden worden opgelost en voor zover mogelijk in parkeervoorzieningen buiten het plangebied. Het bestemmingsplan staat het realiseren van parkeervoorzieningen binnen de bouwvelden toe en biedt daarvoor voldoende ruimte. Ook bij Veld 5 ten zuiden van de Ireneboulevard moet de parkeerbehoefte binnen het Veld worden opgelost. De in de Engelsestraat opgenomen parkeerplaatsen zijn bedoeld voor de bestaande functies in de aangrenzende buurt. Indien dubbelgebruik mogelijk is wordt dit natuurlijk niet uitgesloten.

3.3.3. Conclusie

De bereikbaarheid van het plangebied voor het gemotoriseerd verkeer, langzaam verkeer en openbaar vervoer is voldoende gewaarborgd. De ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten op de bereikbaarheid in de omgeving. Ten aanzien van verkeersveiligheid en parkeren kan eveneens gesteld worden dat geen sprake is van te verwachte knelpunten.

Geconcludeerd kan worden dat ontwikkelingen binnen het gebied niet leiden tot negatieve milieueffecten op het gebied van verkeer.

3.4. Geluidsbelasting en luchtkwaliteit

3.4.1. Geluidhinder

Toetsingskader

Het beoordelingskader voor geluidhinder is gegeven in de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer. Het doel van beide wetten is onder andere het beschermen van de mens tegen geluidhinder. Vanuit de Wet geluidhinder zijn de aspecten wegverkeerslawaai en spoorweglawaai van belang.

Beoordeling ontwikkeling

Uit het akoestisch onderzoek (Rho adviseurs, Akoestisch en luchtkwaliteit onderzoek Van Leeuwenhoekkwartier Noord Delft, 050300. 19552.00, d.d. 01-07-2015) blijkt dat ten gevolge van het verkeer op de Westvest (inclusief tram en busstation) en de spoorlijn sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Het akoestisch onderzoek is als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

Ten gevolge van het verkeer op de Coenderstraat en de Westlandseweg/Ireneboulevard wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Overwogen kan worden om geluidsreducerend asfalt op de Westlandseweg/Ireneboulevard toe te passen om de geluidsbelasting te reduceren, dit levert een reductie van ca. 2 dB op. Voor de geluidsgevoelige functies dient het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Delft hogere waarden vast te stellen. Aangezien het plan globaal van aard is, is voor ieder veld de hoogst optredende geluidsbelasting aangehouden. De gecumuleerde geluidsbelasting staat het verlenen van hogere waarden niet in de weg.

Tabel 3.1 Ontheffingswaarde

	Ontheffingswaarde	Bron
Veld 1	60 dB	Coenderstraat
Veld 2	63 dB	Westlandseweg/ Ireneboulevard
Veld 3	60 dB	Coenderstraat
	63 dB	Westlandseweg/ Ireneboulevard
Veld 5	62 dB	Westlandseweg/ Ireneboulevard

Om de uitvoerbaarheid van het plan te toetsen, is een proefverkaveling doorgerekend. Hierbij is ook getoetst aan het gemeentelijk beleid hogere waarde. Dit hogere waardebeleid stelt voorwaarden aan de realisatie van geluidsgevoelige functies. Ten aanzien van de stedenbouwkundige invulling van de bouwvlakken biedt het plan voldoende ruimte om een aanvaardbaar akoestisch klimaat en een geluidsluwe gevel te realiseren. Bij het hoogteaccent in het zuidelijk deel van veld 2 vereist dit naar verwachting aanvullende stedenbouwkundige maatregelen.

3.4.2. Luchtkwaliteit

Toetsingskader

Voor luchtkwaliteit is de Wet milieubeheer hoofdstuk luchtkwaliteitseisen leidend. Hierin is onder andere opgenomen dat een ontwikkeling doorgang kan vinden indien wordt voldaan aan de grenswaarden, of indien een ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen.

Beoordeling ontwikkeling

Voor luchtkwaliteit kan op basis van onderzoek ((Rho adviseurs, Akoestisch en luchtkwaliteit onderzoek Van Leeuwenhoekkwartier Noord Delft, 050300. 19552.00, d.d. 01-07-2015)) gesteld worden dat enkel de parameter fijnstof PM₁₀ marginaal toeneemt. Het maximale gehalte fijnstof PM₁₀ bedraagt na uitvoering van de ontwikkeling 23,7 µg/m³, het maximale gehalte fijnstof PM_{2,5} bedraagt 14,2 µg/m³ en het maximale gehalte stikstofdioxide 26,5 µg/m³. Ten opzichte van de huidige situatie neemt het gehalte stikstofdioxide af (27,2 µg/m³). Het gehalte fijnstof PM_{2,5} neemt eveneens af (14,6 µg/m³). Het fijnstof gehalte PM₁₀ neemt iets toe met 0,1 µg/m³. Aan de normen wordt ruimschoots voldaan.

Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat ten gevolge van het verkeer op de Westvest (inclusief tram en busstation) en de spoorlijn sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Omdat voor de beoogde ontwikkelingen wel hogere waarden opgesteld dienen te worden, wordt het effect als licht negatief beoordeeld.

Voor luchtkwaliteit kan gesteld worden dat enkel de parameter fijnstof PM_{10} marginaal toeneemt, maar dat voor alle parameters inclusief fijnstof ruimschoots aan de normen wordt voldaan. Geconcludeerd kan worden dat geen belangrijke negatieve gevolgen op het gebied van luchtkwaliteit optreden, het effect is neutraal.

3.5. Externe veiligheid**3.5.1. Toetsingskader**

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden voldaan.

Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Basisnet in werking getreden. Het BEVT vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Met het inwerking treden van het BEVT vervalt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water.

Het BEVT en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10^{-5} per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10^{-6} waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10^{-6} contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute.

Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Hiermee wordt geanticipeerd op de beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen die samenhangen met deze plasbrandaandachtsgebieden.

Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. In dat besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op advies van de minister wordt bij de toetsing van externe veiligheidsrisico's van buisleidingen al enkele jaren rekening gehouden met deze risicobenadering.

3.5.2. Beoordeling ontwikkeling

Vervoer van gevaarlijke stoffen

In of in de directe omgeving van het plangebied zijn geen routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water of door buisleidingen aanwezig. Zowel uit de Risicokaart Basisnet als uit de marktprognoses van ProRail uit 2007 blijkt daarnaast dat er geen vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor plaatsvindt in dusdanige frequenties dat dit externe veiligheidsrisico oplevert voor de omgeving.

Ten noordoosten van het plangebied vindt wel vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de rijksweg A13. Het plangebied ligt op circa 1,4 km afstand van de snelweg. Dit is buiten het maatgevende invloedsgebied van 355 m vanwege het vervoer van LPG, buiten de veiligheidsafstand van 17 m en buiten het plasbrandaandachtsgebied van 30 m. Vanwege de grote afstand van het plangebied tot de rijksweg zijn de beoogde ontwikkelingen niet van invloed op de hoogte van het groepsrisico ten gevolge van de weg. Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied van het vervoer van toxische stoffen van meer dan 4 km. Bij de bouw van de woningen dient daardoor wel rekening gehouden te worden met maatregelen ten gevolge van een toxisch scenario, zoals uitschakelbare ventilatie.

Inrichtingen

In het plangebied bevinden zich geen risicovolle inrichtingen zoals bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Ten noorden van het plangebied bevindt zich de risicovolle inrichting DSM Gist BV. Op de bedrijfsactiviteiten van DSM is het Besluit risico's zware ongevallen (BRZO) van toepassing, het bedrijf valt daarmee onder de werking van het Bevi. Het noordelijke deel van het plangebied ligt op de rand van het invloedsgebied van DSM.

In 2013 is voor het DSM-terrein het bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Delft Noord (DSM)' vastgesteld. In het kader daarvan is onderzoek gedaan naar het groepsrisico. Uit het onderzoek (rapport 'Beschouwing risicobronnen en verantwoording groepsrisico Bedrijventerrein Delft Noord', Save, 5 september 2012) blijkt dat het invloedsgebied circa 1500 m bedraagt en dat de hoogte van het groepsrisico in de huidige situatie net boven de oriëntatiewaarde ligt. Uit het EV-onderzoek DSM blijkt dat alleen ontwikkelingen binnen de 10-7 contour van DSM het groepsrisico zichtbaar doen toenemen. Het plangebied ligt ruim buiten deze contour en dus zal niet leiden tot een verandering van het groepsrisico.

3.5.3. Conclusie

Doordat in de omgeving van het plangebied geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt over het water, het spoor of door buisleidingen, er geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn en het plangebied buiten het maatgevende invloedsgebied voor het groepsrisico van de rijksweg A13 is gelegen, zijn de beoogde ontwikkelingen niet van invloed op de hoogte van het groepsrisico. Het effect van de beoogde ontwikkelingen op het aspect externe veiligheid is daardoor neutraal.

3.6. Archeologie, landschap en cultuurhistorie

3.6.1. Toetsingskader

Monumentenwet 1988

De Monumentenwet 1988 regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'.

Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken.

Provinciaal en gemeentelijk beleid (archeologie)

De provincie toetst plannen die een effect hebben op het Zuid-Hollandse bodemarchief. Zo velst de provincie een oordeel over de archeologische onderbouwing bij ontgrondingsaanvragen, saneringsplannen, land- en natuur ontwikkelingsplannen, milieueffectrapportages, gebiedsgericht beleid, gemeentelijke bestemmingsplannen, artikel 19-procedures van de Wet op de ruimtelijke ordening en projecten op het gebied van het ISV (Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing) en het ILG (Investeringsbudget Landelijke Gebied).

3.6.2. Beoogde ontwikkelingen

Archeologie

Het plangebied ligt grotendeels in een gebied met een hoge archeologische verwachting. Aangezien vrij grootschalige bodemingrepen in het gebied hebben plaatsgevonden, vanwege de aanleg van de spoortunnel, zijn reeds meerdere archeologische bureau- en veldonderzoeken uitgevoerd. Tijdens deze onderzoeken zijn diverse overblijfselen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. Het betreft daarbij met name sporen van bewoning en nijverheid.

Een gedeelte van het plangebied is reeds afdoende archeologisch onderzocht. Hier hebben ook dusdanige bodemingrepen plaatsgevonden dat er geen archeologische resten meer verwacht worden. Voor dit gedeelte geldt dan ook dat er geen archeologische dubbelbestemming hoeft te worden opgenomen. Binnen de overige delen van het plangebied is nog sprake van een hoge archeologische verwachting.

Om de zorgvuldigheid van de omgang met archeologische waarden te waarborgen, wordt in het bestemmingsplan op de desbetreffende gronden een dubbelbestemming gelegd. Binnen deze zones dienen bodemversturende ingrepen zoveel mogelijk te worden beperkt. Het uitvoeren van bodemversturende werkzaamheden die de aan de bestemmingszones gekoppelde vrijstellingsgrenzen overschrijden, worden gebonden aan het vergunningstelsel. In de afweging die ten grondslag ligt aan het verlenen van een omgevingsvergunning wordt het belang van het archeologisch erfgoed meegewogen conform de Monumentenwet. Deze belangenafweging kan ertoe leiden dat er eisen worden gesteld aan de uitvoering van de werkzaamheden, of dat de voorgenomen in greep alleen na archeologisch onderzoek wordt toegestaan.

Landschap

De Spoorzone Delft is in 1998 aangewezen als een voorbeeldproject voor intensief ruimtegebruik. Centraal in de Spoorzone, boven de tunnel, komt een langwerpig stadspark van ongeveer 40 meter breed en 600 meter lang. Het park start bij het vervoersknooppunt voor het centraal station en loopt door tot de zuidelijke toerit (bij Leeuwenstein). Het park wordt halverwege doorkruist door de Westlandseweg, waardoor een noordelijk en een zuidelijk deel ontstaat. Via oversteekplaatsen kunnen bezoekers van de ene helft naar de andere helft van het park wandelen.

Er komt voldoende grond op de tunnel, zodat er ook bomen kunnen groeien. In het plan is veel water opgenomen. Gedeeltelijk om historische redenen, bijvoorbeeld het terugbrengen van de singel, maar Delft heeft ook ruimte nodig voor waterberging, om meer regen te kunnen opvangen. Daarom krijgt het zuidelijk gedeelte, buiten het plangebied van het bestemmingsplan Van Leeuwenhoekkwartier Noord, enkele waterpartijen.

Cultuurhistorie

In het plangebied bevindt zich één rijksmonument. Het gaat hierbij om het stationsgebouw. De panden aan de Van Leeuwenhoeksingel zijn daarnaast meegenomen in het Monumenten Inventarisatie Programma (MIP), omdat de panden representatief zijn voor de bouwkunst uit de periode 1850-1940. In het Monumenten Selectie Programma dat volgt op het MIP zijn de woningen aan de Van Leeuwenhoeksingel echter niet geselecteerd als rijksmonument.

Het Stationsgebouw valt onder de Monumentenwet van 1988. De daarmee samenhangende bescherming is zodanig voldoende dat er geen verdere regeling in het bestemmingsplan opgenomen hoeft te worden.

3.6.3. Conclusie

Archeologie

In delen van het plangebied is sprake van een hoge archeologische verwachtingswaarde. De beoogde ontwikkelingen kunnen leiden tot aantasting van de archeologische waarden. In het bestemmingsplan is een regeling opgenomen ter bescherming van de aanwezige waarden. Door te garanderen dat archeologisch onderzoek plaatsvindt voordat bodemingrepen worden uitgevoerd, wordt voorkomen dat archeologische sporen verloren gaan. Dit heeft twee gevolgen. Enerzijds kunnen bodemingrepen wel een aantasting vormen van archeologische waarden. Door archeologische sporen uit de bodem te halen gaat immers de context verloren. Daarnaast zijn archeologische sporen boven de grond minder houdbaar. Dit is de reden waarom het behoud *in situ* de voorkeur geniet. Anderzijds heeft het opgraven en documenteren van archeologische sporen als gevolg dat de geschiedenis van de streek beter inzichtelijk wordt. Dit wordt beschouwd als een positief gevolg. De beide gevolgen tegen elkaar afwegend worden de effecten op het gebied van archeologie als licht negatief (-/0) beoordeeld.

Landschap

Op gebied van landschappelijke inpassing kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van negatieve effecten. Landschappelijke kwaliteit is in het plangebied voldoende geborgd.

Cultuurhistorie

Geconcludeerd kan worden dat cultuurhistorie een belangrijk aspect is geweest bij de herstructurering van het hele spoorzonegebied. Cultuurhistorische waarden worden gerespecteerd. Het effect is dan ook neutraal.

3.7. Ecologie

3.7.1. Toetsingskader

Natuurbeschermingswet 1998 (Natura 2000)

Uit het oogpunt van gebiedsbescherming is de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) van belang. De wet bevat een zwaar beschermingsregime voor de onder a en b bedoelde gebieden (in de vorm van verboden voor allerlei handelingen, behoudens vergunning van Gedeputeerde Staten of de minister van EZ). De bescherming van de onder c bedoelde gebieden vindt plaats door middel van het bestemmingsplan. De speciale beschermingszones (a) hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze zones plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Bij de voorbereiding van de beoogde ontwikkeling moet worden onderzocht of de Nb-wet de uitvoering niet in de weg staat (wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning ingevolge de Nb-wet zal kunnen worden verkregen).

EHS-beleid

In Zuid-Holland hebben PS op 11 december 2013 de omvang en de ligging van de herijkte EHS vastgesteld. De veenweidegebieden Gouwe Wiericke, De Venen (Nieuwkoop) en Krimpenerwaard vormen het grootste deel van de ontwikkelopgave van de EHS.

Flora- en faunawet

Wat de soortenbescherming betreft is de Flora- en faunawet van belang. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. Indien het leefgebied van soorten wordt verstoord bestaat de mogelijkheid om ontheffing te verkrijgen. Voor licht beschermde soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke plannen. Indien zwaarder beschermde soorten voorkomen, dient een ontheffing te worden aangevraagd en/of worden aanvullende voorwaarden gesteld.

3.7.2. Beoordeling ontwikkelingen

In het kader van het bestemmingsplan is onderzocht of de Flora- en Faunawet aan de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staat. Voor het plangebied is een eco-effectscan uitgevoerd door Aqua-Terra Nova. Geïventariseerd is welke beschermde soorten er in het plangebied voorkomen of aanwezig kunnen zijn en of beschermde natuurgebieden in de omgeving van het plangebied liggen en is getoetst of het bestemmingsplan in strijd is met de natuurwetgeving.

Doordat het plangebied momenteel bestaat uit bouwterrein komt er vrijwel geen groen en bebouwing voor. Alleen het oude station en de nieuwe stationshal zijn aan bebouwing aanwezig.

Vanwege het ontbreken van groen en de lopende werkzaamheden op het terrein wordt het voorkomen van beschermde vaatplanten en beschermde grondgebonden zoogdieren binnen het gebied uitgesloten en is het onwaarschijnlijk dat broedvogels op het terrein zullen nestelen en overige jaarrond beschermde vogels voorkomen. Verder is het gebied in de huidige (en de oude) toestand weinig aantrekkelijk voor vleermuizen. De grachten, kanalen en andere watergangen in Delft vervullen een belangrijke functie als vliegroute, maar vanwege de ligging van het plangebied in een sterk verlichte omgeving wordt geen significante verstoring verwacht.

Een ecologisch relevant element in het project Spoorzone is de aanleg van een nieuw stadspark boven op de spoortunnel. Dit park zal de stedelijke ecologische hoofdstructuur en de samenhang tussen leefgebieden in de stad verbeteren.

3.7.3. Conclusie

Het voorkomen van beschermde soorten is niet te verwachten vanwege het ontbreken van geschikte verblijfplaatsen. Negatieve milieugevolgen ten gevolge van de beoogde ontwikkeling zijn daarom niet te verwachten. De aanleg van het stadspark heeft daarnaast een positief effect op het aspect ecologie.

3.8. Cumulatie met andere ontwikkelingen

Het bestemmingsplan heeft betrekking op een deel van het Spoorzone-gebied. Voor het Spoorzoneproject is in 2006 het bestemmingsplan 'Spoorzone' vastgesteld. Dit bestemmingsplan is in 2010 herzien en heet nu 'Spoorzone, na herziening'. Daarnaast zijn voor de deelplannen Coendersbuurt en de Scholencombinatie Delfland aparte bestemmingsplannen vastgesteld. Deze bestemmingsplannen zijn onherroepelijk en blijven van kracht voor het projectgebied buiten het plangebied van het bestemmingsplan 'Van Leeuwenhoekkwartier Noord'.

In het kader van het bestemmingsplan 'Spoorzone' is een MER uitgevoerd voor het projectgebied. Het Van Leeuwenhoekkwartier Noord maakt deel uit van deze toetsing. Voor een beschrijving van de te verwachten cumulatieve milieugevolgen van de totale gebiedsontwikkeling wordt verwezen naar het MER Spoorzone Delft (kenmerk DT178-4/djc/105, Witteveen & Bos, 1 september 2003) en het onderzoek dat (aanvullend op het MER) is uitgevoerd voor de bestemmingsplannen 'Coendersbuurt' en 'SC Delfland'. De komende jaren wordt het bestemmingsplan 'Spoorzone, na herziening' voor het gebied ten zuiden van het plangebied mogelijk geactualiseerd. In het kader daarvan zullen de milieueffecten worden beoordeeld en zal (indien nodig) een aanvulling op het MER worden opgesteld. Bij een eventuele herziening voor het zuidelijke gebied zijn echter geen grotere milieueffecten te verwachten dan in het MER is onderzocht. De basis voor de verdere gebiedsontwikkeling en bestemmingsplannen die daarvoor worden opgesteld is het Integraal Ontwikkelingsplan Nieuw Delft 2025 (IOP) (2013). Het IOP gaat uit van een minder omvangrijk programma dan waarvan in het MER en het bestemmingsplan

'Spoorzone' is uitgegaan (zoals een aanzienlijk lager woningaantal). Grotere milieueffecten dan de in het MER onderzochte effecten zijn daarom niet te verwachten.

4. Samenvattende beoordeling en conclusies

Voor het spoorzonegebied van Delft is een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Het voorgaande bestemmingsplan omvatte een fors groter gebied en was zeer gedetailleerd beschreven. Door marktwerking en ruimtelijke planvorming is er een ander beeld ontstaan over hoe het Van Leeuwenhoekkwartier Noord ontwikkeld dient te worden. Het nieuwe bestemmingsplan 'Van Leeuwenhoekkwartier Noord' heeft betrekking op het noordelijke deel van het Spoorzonegebied en omvat een deel van het toekomstige Van Leeuwenhoekkwartier (de City Lounge), het oude stationsgebouw en het nieuwe stadskantoor/station (HNK). Binnen het gebied is het nieuwe NS-station gerealiseerd met bijbehorende en in pandige functies. Om een zorgvuldige planvorming te kunnen waarborgen is deze vormvrije mer-beoordeling opgesteld. Deze vormvrije mer-beoordeling geeft inzicht in de effecten op de omgeving die de ontwikkelingen voor het bestemmingsplan Leeuwenhoekkwartier Noord mogelijk maakt.

4.1. Samenvattende beoordeling in relatie tot toetsingscriteria vormvrije mer-beoordeling

In deze vormvrije mer-beoordeling zijn de gevolgen van de beoogde ontwikkeling voor het milieu beschreven. Bij een vormvrije mer-beoordeling moeten volgens de Wet milieubeheer in navolging van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling drie criteria worden betrokken, te weten:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

In relatie tot deze criteria kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

Plaats en kenmerken van het plan en kenmerken van effecten

De omvang van de beoogde ontwikkelingen in het plangebied is grootschalig. De ontwikkelingen maken echter onderdeel uit van een grotere gebiedsontwikkeling van de volledige spoorzone. Deze ontwikkelingen zijn in een MER in 2006 reeds beoordeeld bij het opstellen van het voorgaande bestemmingsplan. In voorliggende vormvrije mer-beoordeling is uitgegaan van het deelgebied Van Leeuwenhoekkwartier Noord en is getoetst aan de milieuaspecten. Uit deze vormvrije mer-beoordeling blijkt voor de verschillende relevante milieuaspecten het volgende.

Aspect	Beschrijving van het milieueffect	Waardering van het effect
Bodemopbouw, hydrologie, oppervlaktewater en grondwater		
Bodem	Door sanering van de aanwezige ernstige bodemverontreinigingen in het kader van de beoogde ontwikkeling heeft de ontwikkeling een positieve invloed op de bodemkwaliteit ter plaatse. De beoogde functies leiden daarnaast niet tot bodemverontreinigingen. Het effect op het aspect bodemkwaliteit is dan ook positief.	+
Water	De uitwerking van het bestemmingsplan Spoorzone heeft een aantal positieve effecten op de waterhuishouding in het plangebied. Zo wordt extra open water gerealiseerd en wordt schoon verhard oppervlak afgekoppeld van de riolering. Door de eisen die door het hoogheemraadschap gesteld worden	0

Aspect	Beschrijving van het milieueffect	Waardering van het effect
	aan de vergunningverlening voor bouwen binnen de beschermingszones van waterkeringen worden negatieve effecten op de stabiliteit van de kering voorkomen. Het totale effect van de beoogde ontwikkelingen op het aspect water is daardoor neutraal.	
Verkeer		
Verkeer	De bereikbaarheid van het plangebied voor het gemotoriseerd verkeer, langzaam verkeer en openbaar vervoer is voldoende gewaarborgd. De ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten op de bereikbaarheid in de omgeving. Ten aanzien van verkeersveiligheid en parkeren kan eveneens gesteld worden dat geen sprake is van te verwachte knelpunten. Geconcludeerd kan worden dat ontwikkelingen binnen het gebied niet leiden tot negatieve milieueffecten op het gebied van verkeer, het effect is neutraal.	0
Geluidsbelasting en luchtkwaliteit		
Geluidhinder	Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat ten gevolge van het verkeer op de Westvest (inclusief tram en busstation) en de spoorlijn sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Omdat voor de beoogde ontwikkelingen wel hogere waarden opgesteld dienen te worden, wordt het effect als licht negatief beoordeeld.	-/0
Luchtkwaliteit	Voor luchtkwaliteit kan gesteld worden dat enkel de parameter fijnstof PM ₁₀ marginaal toeneemt, maar dat voor alle parameters inclusief fijnstof ruimschoots aan de normen wordt voldaan. Geconcludeerd kan worden dat geen belangrijke negatieve gevolgen op het gebied van luchtkwaliteit optreden, het effect is neutraal.	0
Externe veiligheid		
Externe veiligheid	Doordat in de omgeving van het plangebied geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt over het water, het spoor of door buisleidingen, er geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn en het plangebied buiten het maatgevende invloedsgebied voor het groepsrisico van de rijksweg A13 is gelegen, zijn de beoogde ontwikkelingen niet van invloed op de hoogte van het groepsrisico. Het effect van de beoogde ontwikkelingen op het aspect externe veiligheid is daardoor neutraal.	0
Archeologie, landschap en cultuurhistorie		
Archeologie	In delen van het plangebied is sprake van een hoge archeologische verwachtingswaarde. De beoogde ontwikkelingen kunnen leiden tot aantasting van de archeologische waarden. In het bestemmingsplan is een regeling opgenomen ter bescherming van de aanwezige waarden. Door te garanderen dat archeologisch onderzoek plaatsvindt voordat bodemingrepen worden uitgevoerd, wordt voorkomen dat archeologische sporen verloren gaan. Dit heeft twee gevolgen. Enerzijds kunnen bodemingrepen wel een aantasting vormen van archeologische waarden. Door archeologische sporen uit de bodem te halen gaat immers de context verloren. Daarnaast zijn archeologische sporen boven de grond minder houdbaar. Dit is de reden waarom het behoud <i>in situ</i> de voorkeur geniet. Anderzijds heeft het opgraven en documenteren van archeologische sporen als gevolg dat de geschiedenis van de streek beter inzichtelijk wordt. Dit wordt beschouwd als een positief gevolg. De beide gevolgen tegen elkaar afwegend worden de effecten op het gebied van archeologie als licht negatief beoordeeld.	-/0
Landschap	Op gebied van landschappelijke inpassing kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van negatieve effecten. Landschappelijke kwaliteit is in het plangebied voldoende geborgd.	0
Cultuurhistorie	De cultuurhistorie is een belangrijk aspect geweest bij de herstructurering van het hele spoorzonegebied. Cultuurhistorische waarden worden gerespecteerd.	0

Aspect	Beschrijving van het milieueffect	Waardering van het effect
Ecologie		
Ecologie	Het voorkomen van beschermde soorten is niet te verwachten vanwege het ontbreken van geschikte verblijfplaatsen. Negatieve milieugevolgen ten gevolge van de beoogde ontwikkeling zijn daarom niet te verwachten. De aanleg van het stadspark heeft daarnaast een positief effect op het aspect ecologie. Het totale effect van de beoogde ontwikkelingen op het aspect ecologie worden daarom als licht positief beschouwd.	+/0

4.2. Eindconclusie

Samenvattend wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling van plangebied Van Leeuwenhoekkwartier Noord geen belangrijke negatieve milieueffecten veroorzaakt die een volwaardige mer-procedure wenselijk of noodzakelijk maken.



Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**