

Vlaardingen

Rivierzone-Oost en Leverterrein

planMER

identificatie

projectnummer:

062200.16145.00 / 15421.00

projectleider:

ir. R.A. Sips

auteurs:

drs. M. van der Meulen
mw. drs. L.M. de Ruijter

planstatus

datum:

27 februari 2013

opdrachtgever:

gemeente Vlaardingen

status:

definitief

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1. Actualisatie bestemmingsplannen	3
1.2. Waarom een planMER?	3
1.3. Doel en procedure planMER	4
1.4. Leeswijzer	5
2. Rivierzone-Oost en Leverterrein	7
2.1. De plangebieden	7
2.1.1. Ligging	7
2.1.2. Begrenzing en karakterisering	8
2.1.3. Visie op de gebieden	9
2.1.4. Duurzaamheid	10
2.2. Bouwmogelijkheden bestemmingsplannen	11
2.3. Reikwijdte en detailniveau planMER	14
3. Verkeer	17
3.1. Toetsingskader	17
3.2. Referentiesituatie	19
3.3. Plansituatie	20
3.3.1. Rivierzone-Oost	20
3.3.2. Leverterrein	21
3.4. Conclusie	21
4. Geluid en luchtkwaliteit	23
4.1. Toetsingskader	23
4.1.1. Geluid	23
4.1.2. Luchtkwaliteit	24
4.2. Referentiesituatie	24
4.2.1. Geluid	24
4.2.2. Luchtkwaliteit	27
4.3. Plansituatie	29
4.3.1. Geluid	29
4.3.2. Luchtkwaliteit	30
4.4. Conclusie	30
5. Externe veiligheid	33
5.1. Toetsingskader	33
5.2. Referentiesituatie	33
5.2.1. Rivierzone-Oost	33
5.2.2. Leverterrein	36
5.3. Plansituatie	38
5.3.1. Rivierzone-Oost	38
5.3.2. Leverterrein	39
5.4. Conclusie	39

6. Bodem en water	41
6.1. Toetsingskader	41
6.2. Referentiesituatie	42
6.2.1. Rivierzone-Oost	42
6.2.2. Leverterrein	43
6.3. Plansituatie	44
6.3.1. Rivierzone-Oost	44
6.3.2. Leverterrein	45
6.4. Conclusie	45
7. Ecologie, cultuurhistorie en archeologie	47
7.1. Toetsingskader	47
7.2. Referentiesituatie	51
7.2.1. Rivierzone-Oost	51
7.2.2. Leverterrein	54
7.3. Plansituatie	55
7.3.1. Rivierzone-Oost	55
7.3.2. Leverterrein	57
7.4. Conclusie	58
8. Samenvatting en conclusies	59

Bijlagerapporten (opgenomen als bijlage bij de toelichting van de ontwerpbestemmingsplannen Rivierzone-Oost en/of Leverterrein):

- RBOI, Akoestisch onderzoek: reconstructie Deltaweg / Van Beethovensingel, 062200.15600.00, d.d. 06 juli 2012.
- DCMR, Actualisatie RI Vlaardingen; 2012 Inrichtingen, document 21405522, d.d. 25 juli 2012.
- DCMR, Notitie Maasoeverzone, document 21114225, d.d. 12 november 2010.
- Adviesbureau Mertens, Vleermuizen en broedvogels in en direct rond een geplande rotonde aan de Deltaweg te Vlaardingen, rapportnummer 2011.1236, d.d. oktober 2011.
- Het Vlaardings Archeologisch Kantoor (gemeente Vlaardingen), Bureauonderzoeken 29, Bestemmingplangebied Lever Fabergé-terrein, d.d. november 2010.

1.1. Actualisatie bestemmingsplannen

De gemeente Vlaardingen actualiseert de bestemmingsplannen voor de industriegebieden en bedrijventerreinen binnen de Rivierzone. De vigerende bestemmingsplannen in de zone langs de Nieuwe Maas dateren veelal uit de jaren vijftig en zestig. Voor het gebied KW Haven Noordzijde (binnen het plangebied Rivierzone-Oost) geldt geen bestemmingsplan. Alle bouwaanvragen worden getoetst aan de Bouwverordening en het Structuurplan Rivierzone.

De gemeente Vlaardingen wil over een actueel juridisch-planologisch kader beschikken, dat kan dienen als toetsingsgrond voor nieuwe initiatieven. Ook tegen de achtergrond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), is het noodzakelijk verouderde bestemmingsplannen te herzien. Voor het westelijke deel van de Rivierzone is in 2011 het bestemmingsplan Maasoeverzone vastgesteld. Vervolgens is gestart met de bestemmingsplannen voor het Leverterrein en het oostelijke deel van de Rivierzone. Het voorliggende planMER is gekoppeld aan de ontwerpbestemmingsplannen voor de gebieden Rivierzone-Oost en Leverterrein.

1.2. Waarom een planMER?

Toetsingskader

In de Wet milieubeheer en het bijbehorende Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer) is wettelijk geregeld voor welke projecten en besluiten een milieueffectrapport dient te worden opgesteld¹. Een planmer-plicht is voor een bestemmingsplan aan de orde als het plan:

- kaderstellend is voor een toekomstig besluit over mer-(beoordelings)plichtige activiteiten: bijvoorbeeld bedrijfsactiviteiten die in het kader van de omgevingsvergunning milieu mer-(beoordelings)plichtig zijn;
- mogelijkheden biedt voor activiteiten die een significant negatief effect kunnen veroorzaken op Natura2000-gebieden (het opstellen van een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is noodzakelijk).

Rivierzone-Oost en Leverterrein

In de bestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein wordt ruimte geboden aan relatief zware bedrijvigheid (in delen van het gebied Rivierzone-Oost tot maximaal categorie 5.2). Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden voor de vestiging van bedrijfsactiviteiten waarvoor in het vergunningenspoor een mer-(beoordelings)plicht geldt. De bestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein vormen daarmee het kader voor deze mogelijk mer-(beoordelings)plichtige activiteiten. Dit betekent dat voor deze bestemmingsplannen een planMER moet worden opgesteld.

¹ De afkorting mer wordt gebruikt om de mer-procedure aan te duiden. Het resultaat van de procedure, het milieueffectrapport zelf, wordt afgekort met MER.

Een planmer-plicht vanwege mogelijke gevolgen op Natura 2000 is niet aan de orde. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden liggen op grote afstand. Daarnaast zijn de plangebieden reeds grotendeels ingevuld met bedrijvigheid, waardoor ten opzichte van het bestaand gebruik slechts zeer beperkte ontwikkelingsruimte wordt geboden.

Verhouding planMER en projectMER / mer-beoordeling

Voor de bestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein wordt een planMER opgesteld omdat het bestemmingsplan activiteiten mogelijk maakt die in het kader van het vergunningenspoor mogelijk mer-(beoordelings)plichtig zijn. Dit betekent het volgende:

- in het kader van de milieuvergunning is een mer-beoordeling of projectmer-procedure voor dergelijke activiteiten nog steeds noodzakelijk: de opgestelde planMER verandert daar niets aan;
- De systematiek van het Besluit mer is dusdanig dat elk plan dat het kader biedt planmer-plichtig is, maar dat voor het uiteindelijk besluit dat de activiteit mogelijk maakt (in dit geval de milieuvergunning) een projectmer of mer-beoordeling noodzakelijk is;
- wel is de vestiging van deze activiteit rechtstreeks toegestaan in het bestemmingsplan: er hoeft te zijner tijd geen herziening van het bestemmingsplan met bijbehorende planMER meer plaats te vinden.

1.3. Doel en procedure planMER

Doel instrument planmer

Een milieueffectrapportage staat niet op zichzelf, maar is een hulpmiddel bij de besluitvorming van de overheid over een plan of project. Doel van een planMER is het integreren van milieuoverwegingen in de voorbereiding van in dit geval een bestemmingsplan. Daarbij dient te worden getoetst of de ontwikkelingsruimte en flexibiliteit die het bestemmingsplan biedt kan leiden tot ongewenste effecten. Waar relevant dient te worden bekeken op welke wijze negatieve effecten kunnen worden beperkt of voorkomen (of positieve effecten kunnen worden versterkt). De resultaten van deze beoordeling worden vastgelegd in een milieueffectrapport dat tezamen met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd. In het bestemmingsplan dient te worden verantwoord op welke wijze in het plan is omgegaan met de resultaten en conclusies uit het planMER. Hoewel de plangebieden Rivierzone-Oost en Leverterrein reeds volledig zijn ontwikkeld en de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt (zowel fysiek als voor wat betreft de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten) zeer beperkt is, kan het planMER wel een rol spelen bij de signalering van (potentiële) aandachtspunten bij toekomstige herstructurering en revitalisering van de gebieden. Het planMER voor Rivierzone-Oost en Leverterrein sluit aan bij de opzet van het reeds afgeronde planMER voor het westelijk gelegen gebied Maasoeverzone.

Procedurestappen

De planmer-procedure bestaat uit de volgende stappen:

1. openbare kennisgeving opstellen planMER en bestemmingsplan;
2. raadpleging bestuursorganen en inspraak over reikwijdte en detailniveau van het planMER en mogelijkheid voor een ieder om zienswijzen in te dienen op de reikwijdte en het detailniveau van het planMER;
3. opstellen planMER, uitvoeren onderliggende onderzoeken en doorvertaling in ontwerpbestemmingsplan;
4. terinzagelegging planMER met ontwerpbestemmingsplan (zienswijzen);
5. toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r.;
6. vaststelling bestemmingsplan. Het planMER vormt een bijlage bij het bestemmingsplan.

In de voorontwerpbestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein is een concept-planMER als hoofdstuk geïntegreerd in de toelichting. Hiermee hebben overlegpartners de mogelijkheid gekregen om te reageren op de reikwijdte en het detailniveau van het planMER. Er is een aantal inhoudelijke reacties ingediend, maar geen reacties die betrekking hebben op de reikwijdte en het detailniveau van het planMER. De Commissie voor de m.e.r. is in de voorfase niet betrokken (een advies van de Commissie voor de m.e.r. over de reikwijdte en detailniveau van een planMER is vrijwillig).

Vervolg

Het voorliggende planMER wordt samen met het de ontwerpbestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein in procedure gebracht. Op dit moment wordt het planMER ook ter toetsing voorgelegd aan de Commissie voor de m.e.r. (een toetsingsadvies door de Commissie voor de m.e.r. is wettelijk verplicht).

1.4. Leeswijzer

Het planMER is als volgt opgebouwd.

Hoofdstuk 2 beschrijft de inhoud van de bestemmingsplannen, het relevante beleid en de wijze waarop hiermee in het planMER is omgegaan.

In hoofdstuk 3 t/m 7 komen achtereenvolgens de volgende thema's aan de orde:

- verkeer;
- geluid en luchtkwaliteit;
- externe veiligheid;
- bodem en water;
- ecologie, cultuurhistorie en archeologie.

Per milieuthema is een beschrijving gegeven van de referentiesituatie en wordt ingegaan op de mogelijke gevolgen van de ontwikkelingsmogelijkheden die de bestemmingsplannen bieden.

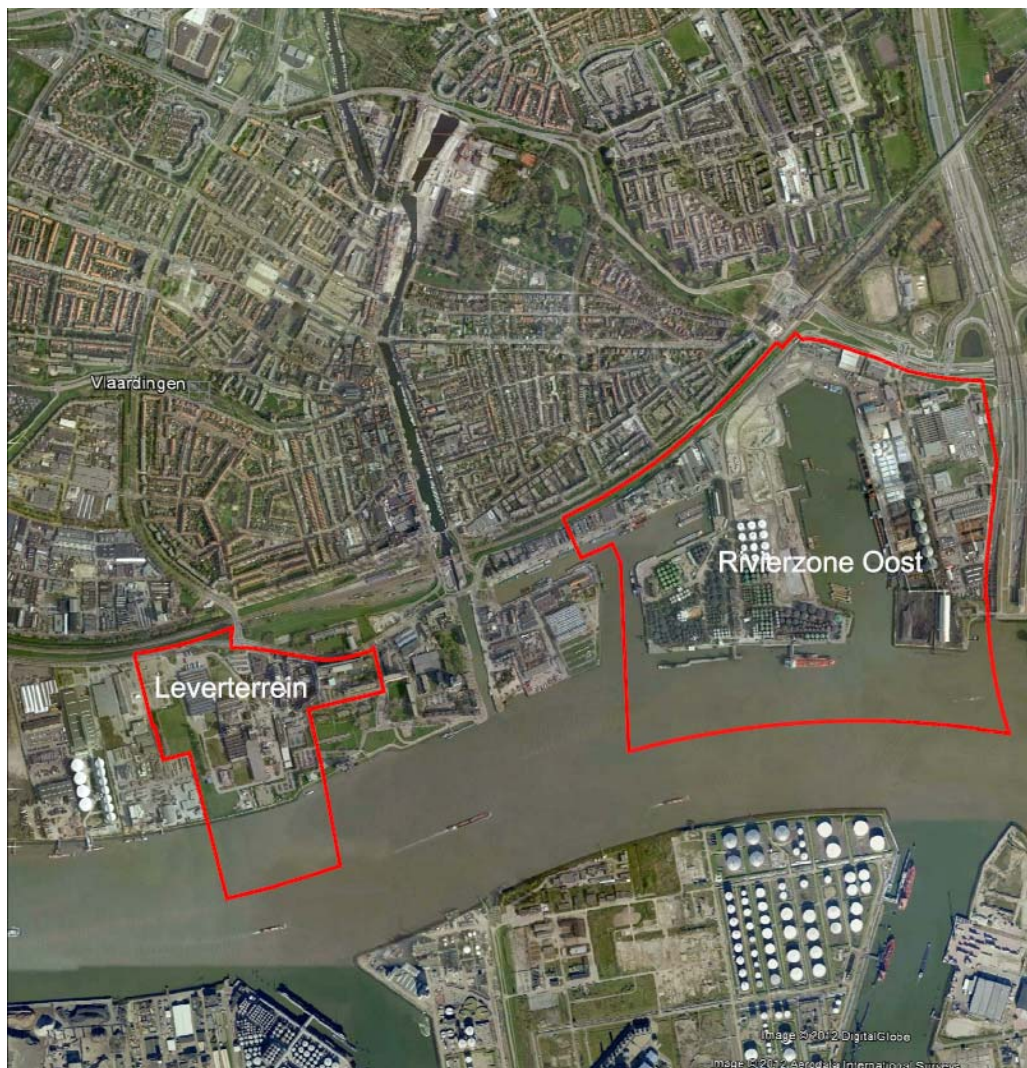
Hoofdstuk 8 geeft een samenvatting en overzicht van de sectorale beoordelingen en conclusies.

2. Rivierzone-Oost en Leverterrein

2.1. De plangebieden

2.1.1. Ligging

De plangebieden Leverterrein en Rivierzone Oost zijn gelegen aan respectievelijk de zuidwestzijde en de zuidoostzijde van de kern Vlaardingen (zie figuur 2.1). Beide gebieden zijn gelegen aan de Nieuwe Maas.



Figuur 2.1 Ligging plangebieden Leverterrein en Rivierzone

2.1.2. Begrenzing en karakterisering

Rivierzone-Oost

Het gebied wordt begrensd door de Vulcaanweg, Schiedamsedijk en de Vlaardingerdijk in het noorden, de A4 in het oosten, de Koningin Wilhelminahaven in het westen en de gemeentegrens in de Nieuwe Maas in het zuiden. Figuur 2.2 geeft de begrenzing van het plangebied weer



Figuur 2.2 Begrenzing plangebied Rivierzone Oost

Het plangebied maakt deel uit van de buitendijks gelegen, langgereke bedrijvenzone langs de Nieuwe Maas en omvat de gebieden KW Haven noordzijde, Vulcaanhaven-Oost en -West en Benelux Workpark. Binnen het gebied bevinden zich veel industriële, havengebonden bedrijven, waaronder Vopak en DFDS. Vulcaanhaven-Oost is een gemengd bedrijventerrein, met meer kleinschalige bedrijvigheid. Het gebied Benelux Workpark is toe aan 'upgrading'. Op de kop van het gebied ligt het 'Cincinnati Building', dat behoort tot de school van het 'corporate modernisme'. Dit entreegebouw is als solitair element in het groen ingepast.

Op het terrein zijn overwegend bouwbedrijven en opslagterreinen voor onder meer bouw- en sloopmaterialen gevestigd. In het oostelijk deel van de KW-haven vindt met name op- en overslag van goederen plaats met een accent op transport over het water.

Leverterrein

Het plangebied Leverterrein is gelegen aan de Deltaweg. Figuur 2.3 geeft de begrenzing van het plangebied weer. Binnen het westelijke deel van het plangebied was in het verleden Lever Fabergé gevestigd. Het bedrijf heeft in juli 2008 haar bedrijfsactiviteiten op deze

locatie beëindigd. Sindsdien staan de gebouwen leeg. De bebouwing bestaat voornamelijk uit laagbouw, waarbij een aanzienlijk deel van het perceel een groene inrichting heeft. Op het oostelijk gelegen perceel is Unilever Research gehuisvest. Het perceel omvat een omvangrijk onderzoekscomplex en heeft een hoge bebouwingsdichtheid. Het plangebied omvat tevens het flatgebouw (7 bouwlagen) aan de Olivier van Noortlaan (deels kantoren, deels woningen) en de voormalige burgemeesterswoning aan de Maasboulevard 25.



Figuur 2.3 Begrenzing plangebied Leverterrein

2.1.3. Visie op de gebieden

In de bestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein is in hoofdstuk 2 van de toelichtingen een overzicht opgenomen van het vigerende beleid op het niveau van rijk, provincie, regio en gemeente. Uit het beleid volgt dat revitalisering en herstructurering van bestaande bedrijventerreinen een van de belangrijke speerpunten is. In 2004 is door de gemeenteraad van Vlaardingen een structuurplan voor de Rivierzone vastgesteld, waarin voor de verschillende deelgebieden binnen de Rivierzone een ontwikkelingsvisie is opgenomen.

Rivierzone-Oost

Uitgangspunt voor het gebied Rivierzone Oost is dat wordt gestreefd naar versterking en modernisering van de bedrijventerreinen. Speerpunten daarbij zijn:

- de (her)ontwikkeling van niet-gebruikte en van sterk verouderde/niet-adequaate gebruikte terreinen;
- ruimte bieden voor verplaatsing van milieuhinderlijke bedrijven en industriële werkgelegenheid en voor uitbreiding en nieuwvestiging.

Het terrein Benelux Workpark is in het Structuurplan rivierzone opgenomen als bedrijfsbestemming met daarbij op termijn opwaardering en mogelijk transformatie naar bedrijven in de sfeer van (groot)handel, communicatie en vervoer. Voor de gebieden Vulcaanhaven en KW-haven NZ-oost gaat het om bestaande terreinen met (zwaardere) industrie en havengebonden bedrijvigheid. De opgave is kwaliteitsbeheer en waar mogelijk kwaliteitsverbetering en oplossing knelpunten. In het Structuurplan Rivierzone is voor een deel van het gebied rond de KW-haven een transformatie voorzien naar woningen in combinatie met andere stedelijke functies. De ontwikkelingsgerichte delen van de KW-haven vallen echter buiten het plangebied Rivierzone-Oost.

In dit bestemmingsplan worden geen grootschalige functiewijzigingen of uitbreidingen mogelijk gemaakt. Er zijn op de bedrijventerreinen in het plangebied diverse ontwikkelingen geweest die zijn vergund via de Bouwverordening, zoals het plaatsen van een lift op het terrein van Vopak. In het plangebied is aan de Schiedamsedijk een onbemand tankstation mogelijk gemaakt via een postzegelbestemmingsplanprocedure. Ook zal op de naastgelegen locatie aan de Schiedamsedijk een horecapaviljoen worden gerealiseerd (hiervoor is een planologische afwijkingsprocedure doorlopen). Tevens zal het bestemmingsplan ruimte moeten bieden voor herstructurering van delen van het plangebied en zal de milieuzonering van het terrein worden geactualiseerd en worden afgestemd op toekomstige ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied.

Leverterrein

Ook in het bestemmingsplan Leverterrein worden geen grootschalige functiewijzigingen of uitbreidingen mogelijk gemaakt. Wel zal het bestemmingsplan ruimte moeten bieden voor herstructurering van delen van het plangebied en zal de milieuzonering van het terrein worden geactualiseerd. In de toekomst wordt voor een deel van het gebied gedacht aan een invulling met hoogbouw en grondgebonden woningen waarbij het zicht op de rivier een belangrijk uitgangspunt is voor de woningen. Voor de ontwikkeling hiervan zal, als de plannen meer concreet zijn, een afzonderlijke planologische procedure worden doorlopen. In dat kader zal ook het noodzakelijke onderzoek plaatsvinden.

2.1.4. Duurzaamheid

De gemeente Vlaardingen heeft het Programma Duurzaamheid 2012-2015 vastgesteld. Met het duurzaamheidsprogramma wil de gemeente een extra impuls geven aan energiebesparende maatregelen, het stimuleren van het gebruik van duurzame energie, zoals zonne- en windenergie, warmte/koude opslag en aardwarmte. Verder stimuleert de gemeente duurzame mobiliteit, het duurzaam gebruik van grondstoffen en het hergebruik van afvalstoffen. Voorbeelden van duurzame mobiliteit zijn elektrisch vervoer, openbaar vervoer (ook over het water) en de fiets. Deze maatregelen dragen ook bij aan het verminderen van de CO₂-uitstoot en het verminderen van geluidsoverlast, luchtverontreiniging en stank. In het duurzaamheidsprogramma zijn verschillende maatregelen opgenomen om een duurzame bedrijfsvoering op de bedrijventerreinen en industriegebieden te stimuleren.

De gemeente Vlaardingen heeft daarnaast het convenant Realisatie windenergie stadsregio Rotterdam ondertekend. Dit convenant is gebaseerd op het landelijk en provinciaal beleid voor windenergie op land. Het convenant is een van de resultaten van de regionale klimaatagenda en maakt tevens deel uit van het lokale duurzaamheidsprogramma. Het convenant betreft het grondgebied van de gemeenten in de stadsregio Rotterdam, zonder het havengebied van Rotterdam. Met het convenant wordt een gezamenlijke regionale ambitie van 150 megawatt (MW) aan windenergie vastgelegd, waarvan minimaal 100 MW wordt geormerkt op basis van concrete locaties. Een van de locaties is gelegen bij de noordelijke tunnelmond van de Beneluxtunnel (plangebied Rivierzone-Oost). De betreffende locatie is aangeduid als 'potentiële locatie'. Er wordt nader onderzoek uitgevoerd naar de haalbaarheid van windturbines op deze locatie. De windturbines worden niet mogelijk gemaakt in het bestemmingsplan Rivierzone-Oost. Hiervoor wordt zo nodig een aparte procedure doorlopen.

2.2. Bouwmogelijkheden bestemmingsplannen

Rivierzone-Oost

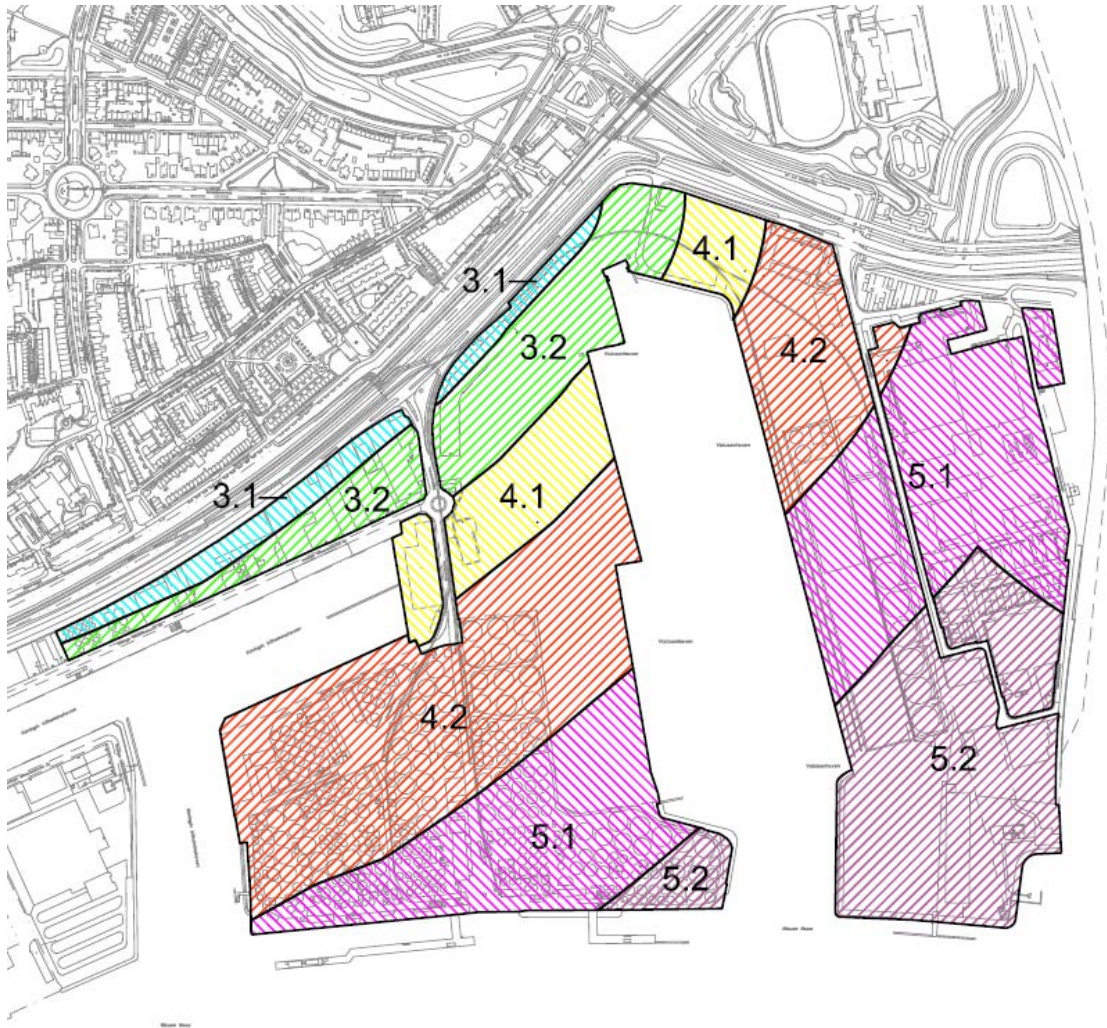
Bestemmingen

De bedrijfspercelen zijn bestemd tot Bedrijf. Het horecapaviljoen in het noorden van het plangebied heeft de bestemming Horeca gekregen. De bestemming Groen is toegekend aan enkele groenstroken in het noordoosten van het plangebied. De openbare ontsluitingswegen zijn bestemd tot Verkeer. Voor de kade ter plaatse van de Koningin Wilhelminahaven NZ is de aanduiding 'bedrijf' opgenomen, omdat hier ook bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. De Nieuwe Waterweg en de havens zijn bestemd tot Water. De havens en diverse stroken in de Nieuwe Waterweg zijn voorzien van de aanduiding 'bedrijf', omdat hier ook bedrijfsactiviteiten plaatsvinden.

In het plan is daarnaast gewerkt met diverse dubbelbestemmingen ter bescherming van de archeologische en cultuurhistorische waarden en de primaire waterkering.

Milieuzonering

Om milieuhinder ter plaatse van gevoelige bestemmingen in de omgeving van het plangebied te voorkomen, is in het bestemmingsplan een milieuzonering uitgewerkt. Bij de zonering van het bedrijventerrein wordt rekening gehouden met de woonwijken ten noorden van het plangebied. Voor deze woonwijken zijn de richtafstanden voor een rustige woonwijk als uitgangspunt gehanteerd. Daarnaast heeft ook een aantal woningen op het grondgebied van de gemeente Schiedam gevolgen voor de milieuzonering binnen een deel van het plangebied. Vanwege de situering en de tussengelegen A4 zijn voor deze woningen de richtafstanden voor een gemengd gebied gehanteerd. De algemene toelaatbaarheid binnen het plangebied loopt op van maximaal categorie 3.1 aan de noordgrens van de bedrijventerreinen tot maximaal categorie 5.2 in de uiterste zuidoosthoek (zie figuur 2.4).



Figuur 2.4 Milieuzonering Rivierzone-Oost

De milieuzonering is gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten. Dit is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. De milieuzonering en de gebruikte Staat van Bedrijfsactiviteiten zijn gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (herziene uitgave 2009). Gelet op het bedrijfsmatige karakter van het plangebied, is in dit bestemmingsplan gebruikgemaakt van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein'.

Bouwmogelijkheden

De bedrijfsperven zijn voorzien van bouwvlakken. De bebouwde oppervlakte mag in principe niet meer bedragen dan 80% van het bouwvlak. De bedrijfsgebouwen (geen kantoorgebouwen zijnde) mogen in een zone van 100 m vanaf de Vulcaanweg / Schiedamsedijk een maximale bouwhoogte van 10 m hebben en in het overige deel van het plangebied 20 m. Voor kantoorgebouwen geldt een maximale bouwhoogte van 15 m.

De bouwhoogte van kranen en tanks mag in een zone van 100 m vanaf de Vulcaanweg / Schiedamsedijk 10 m bedragen, in een zone van 300 m - 500 m vanaf de Nieuwe Maas 30 m (afgestemd op de specifieke locatienmerken) en in het middengebied 20 m. Op de kades ten oosten van de Vulcaanhaven worden hogere kranen toegestaan.

Bestaande of reeds vergunde afwijkingen zijn gerespecteerd .

Leverterrein

Bestemmingen

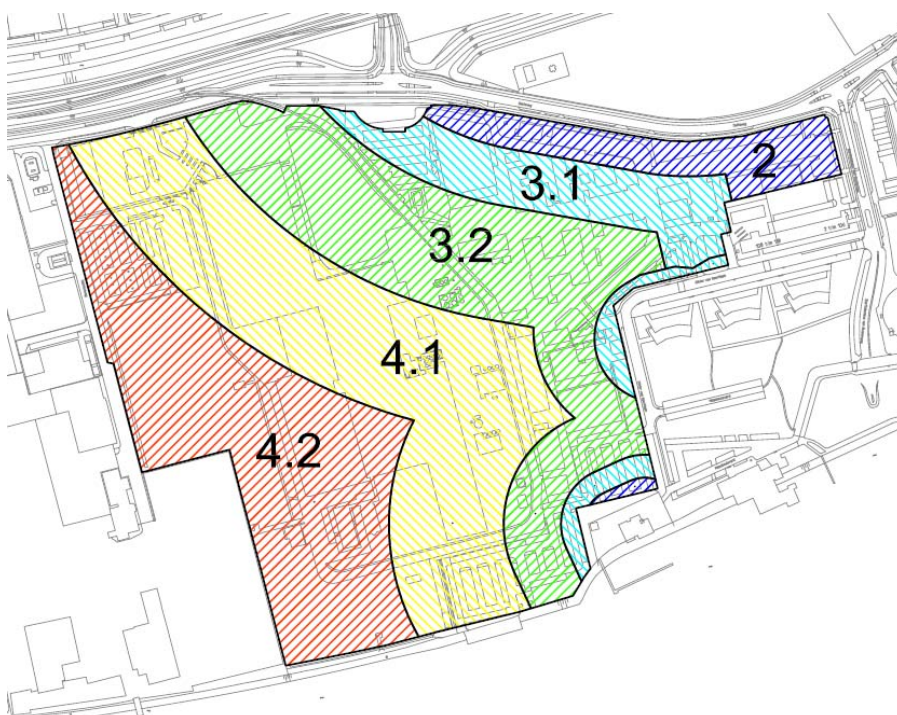
De bedrijfspercelen zijn bestemd tot Bedrijf. Het deel van het flatgebouw met de functie kantoren en bijbehorende gronden zijn bestemd tot Kantoor. Het deel van het flatgebouw waarin wordt gewoond en bijbehorende gronden zijn bestemd tot Wonen. Ook de voormalige burgemeesterwoning aan de Maasboulevard 25 is bestemd tot Wonen. De bestemming Groen is toegekend aan enkele structurele groenstroken. De ontsluitingswegen, inclusief de beoogde rotonde (zie hoofdstuk 3)) zijn bestemd tot Verkeer. De Nieuwe Maas en de spoorloot zijn bestemd tot Water. Ter plaatse van de bedrijfsmatige voorzieningen in de Nieuwe Maas is de aanduiding 'bedrijf' opgenomen.

In het plan is daarnaast gewerkt met diverse dubbelbestemmingen ter bescherming van de aanwezige leidingen, de archeologische en cultuurhistorische waarden en de primaire waterkering.

Milieuzonering

Om milieuhinder ter plaatse van gevoelige bestemmingen in de omgeving van het plangebied te voorkomen, is in het bestemmingsplan een milieuzonering uitgewerkt. Bij de milieuzonering is rekening gehouden met de bestaande woningen binnen en buiten het plangebied. Daarnaast is rekening gehouden met de geprojecteerde woningen in bestemmingsplan Stationsgebied Centrum. Ten opzichte van deze laatste woningen zijn de volledige richtafstanden gehanteerd. Voor de bestaande woningen langs de Olivier van Noortlaan wordt uitgegaan van de richtafstanden ten opzichte van een gemengd gebied (op deze locaties is sprake van functiemenging in combinatie met een verhoogd hinderniveau).

Op basis van deze gebiedskarakteriseringen loopt de algemene toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten op van categorie 2 tot maximaal categorie 4.2 (de laatstgenoemde categorie is alleen toegestaan in het westelijke deel van het plangebied). Figuur 2.5 geeft een overzicht van de milieuzonering. In de Staat van Bedrijfsactiviteiten die is opgenomen in de regels is vastgelegd welke bedrijven toelaatbaar zijn.



Figuur 2.5 Milieuzonering Leverterrein

Bouwmogelijkheden

Binnen de bestemmingen zijn bouwvlakken opgenomen. De bebouwde oppervlakte mag niet meer bedragen dan 80% van het bouwvlak. De bedrijfsgebouwen (geen kantoorgebouwen zijnde) mogen in een zone van 100 m vanaf de Deltaweg / Maassluissedijk een maximale bouwhoogte van 10 m hebben en in het overige deel van het plangebied 20 m. Voor kantoorgebouwen geldt een maximale bouwhoogte van 15 m. De bouwhoogte van kranen en tanks mag in een zone van 100 m vanaf de Deltaweg/Maassluissedijk 10 m bedragen, in een zone van 200 m vanaf de Nieuwe Maas 30 m en in het middengebied 20 m.

Bestaande of reeds vergunde afwijkingen zijn gerespecteerd .

2.3. Reikwijdte en detailniveau planMER

Per milieuthema is in het planMER ingegaan op de referentiesituatie en de milieugevolgen van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt.

Referentiesituatie

De referentiesituatie beschrijft de huidige situatie inclusief de autonome ontwikkelingen. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die ook zullen plaatsvinden indien de uitvoering van het bestemmingsplan geen doorgang vindt. In de directe omgeving van de plangebieden vinden verschillende autonome ontwikkelingen plaats. Ten noorden van het Leverterrein is binnen het Stationsgebied woningbouwontwikkeling voorzien. Voor dit gebied is ook een bestemmingsplan vastgesteld waarin woningbouw is mogelijk gemaakt. Daarnaast zal de Marathonweg ingrijpend worden gereconstrueerd. Deze ontsluitingsweg speelt een belangrijke rol in de ontsluiting van het Leverterrein. Voor het plangebied Rivierzone-Oost is de reconstructie van de Schiedamsedijk en Mr. L.A. Kesperweg van belang.

Tussen de plangebieden Leverterrein en Rivierzone-Oost is in de toekomst een transformatie gepland naar woningen in combinatie met andere stedelijke functies. De beoogde ontwikkelingen zijn nog niet vastgelegd in een bestemmingsplan. In dit planMER wordt daarom vooralsnog geen rekening gehouden met deze transformatie.

Plansituatie: milieueffecten voorgenomen activiteit*Rivierzone-Oost*

Het hele plangebied Rivierzone-Oost is op dit moment reeds in gebruik als industrieterrein. Rond de havens vinden grootschalige op- en overslagactiviteiten plaats. Op het oostelijke deel van het terrein is qua aard en omvang sprake van een grote variatie aan bedrijvigheid. In het bestemmingsplan is gewerkt met een milieuzonering met daaraan gekoppeld een algemene toelaatbaarheid voor bepaalde categorieën bedrijven.

Op grote delen van het terrein (met name in het gebied rond de Vulcaanhaven waar de relatief zware bedrijfsactiviteiten plaatsvinden) vallen de huidige bedrijfsactiviteiten niet binnen de algemene toelaatbaarheid. Bestaande bedrijven die vallen in een hogere categorie dan volgens de uitgewerkte milieuzonering algemeen toelaatbaar is, hebben een specifieke functieaanduiding op de plankaart gekregen. Hierdoor zijn de genoemde (afwijkende) bedrijfsactiviteiten volgens het bestemmingsplan toegestaan. Gelet op de ligging van deze bedrijven op het bestaande bedrijventerrein en het huidige functioneren van dit bedrijventerrein, acht de gemeente het niet wenselijk de betreffende bedrijven weg te bestemmen of te verplaatsen. Aangezien de bedrijven niet vallen binnen de algemene toelaatbaarheid en ook de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt fysiek reeds

zijn ingevuld, kan de huidige situatie op hoofdlijnen worden beschouwd als de maximale invulling de het bestemmingsplan mogelijk maakt. In het kader van dit planMER is dan ook geen uitgebreid kwantitatief onderzoek verricht naar de effecten van specifieke bedrijfsactiviteiten. Op basis van beschikbare informatie over de milieusituatie in het gebied is inzicht gegeven in mogelijke gevolgen en noodzakelijke randvoorwaarden die bij toekomstige herstructurering, revitalisering en vestiging van bedrijven in acht dienen te worden genomen. Waar mogelijk en relevant zijn maatregelen beschreven om nadelige milieueffecten te voorkomen of te beperken. De reikwijdte en het detailniveau van de onderzoeken sluit aan bij het planMER dat is opgesteld voor het bestemmingsplan Maasoeverzone (het meest westelijke deel van de Rivierzone).

Leverterrein

In het Structuurplan Rivierzone is voor het Leverterrein uitgegaan van industrie, bedrijven en research. Het westelijke deel van het plangebied is sinds 2008 onbenut en krijgt overeenkomstig het vigerende bestemmingsplan een Bedrijfsbestemming. De gemeente Vlaardingen werkt aan plannen voor een alternatieve invulling voor dit deel van de Rivierzone en wil in het plangebied Leverterrein in de toekomst (in aansluiting op het transformatiegebied aan de oostzijde van het Leverterrein) ook woningen realiseren (zie paragraaf 2.3). Deze herontwikkeling valt echter buiten de scope van het bestemmingsplan en daarmee ook van het planMER. In het planMER wordt ingegaan op de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt en de mogelijke milieueffecten die daarmee samenhangen. Het bestemmingsplan maakt de aanleg van een rotonde mogelijk. Op onderdelen is in het kader van deze infrastructurele aanpassing nader onderzoek uitgevoerd (akoestisch onderzoek en ecologisch veldonderzoek).

Beoordeling effecten

Bij de beoordeling van de effecten zijn in het planMER de volgende klassen gebruikt:

- een zeer negatief effect: --
- een negatief effect: -
- een licht negatief effect: -/0
- een neutraal effect: 0
- een licht positief effect: 0/+
- een positief effect: +
- een zeer positief effect: ++

3. Verkeer

3.1. Toetsingskader

Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan 2005-2015, Kwaliteit in Bereikbaarheid

In het door de gemeenteraad op 16 maart 2005 vastgestelde 'Gemeentelijk Verkeer- en Vervoer Plan' (GVVP) wordt ingezet op 'kwaliteit in bereikbaarheid'. Het GVVP draagt, als uitwerking van de Ruimtelijke Structuurschets, bij aan de ruimtelijke ambities van de stad. Het stimuleren van het gebruik van de fiets en het openbaar vervoer (ov) is daarvoor de basis. Het gemeentebestuur realiseert zich daarnaast dat een voortgaande groei van de automobilititeit onafwendbaar is. Gekozen is om deze groei op te vangen binnen de grenzen van leefbaarheid en veiligheid.

Het GVVP richt zich op kwaliteit en bereikbaarheid. Dit impliceert:

- veilige speelruimte voor kinderen (bijvoorbeeld in 30 km/h-zones);
- veilige en prettige bereikbaarheid van scholen (over vrijliggende fietspaden);
- ongehinderde bevoorrading van winkels (op vastgelegde tijden);
- aanpassing wegennet in de Rivierzone;
- goede regioverbindingen;
- prettige en veilige winkelmogelijkheden in het stadshart (voetgangersgebied).

De gewenste bereikbaarheid krijgt gestalte in een vijftal beleidsrichtingen:

- waarborgen van de bereikbaarheid door middel van een samenhangend verkeersnetwerk;
- vergroten van de verkeersveiligheid;
- bijdragen aan de kwaliteit van de leefomgeving en de ruimtelijke organisatie van de stad;
- bevorderen van de economische dynamiek (door knooppuntontwikkeling);
- monitoren binnen de jaarlijkse begrotingscyclus.

In Vlaardingen wordt het doorgaande verkeer gebundeld op gebiedsontsluitingswegen (50 km/h-wegen). Waar mogelijk wordt langzaam en snelverkeer op deze wegen van elkaar gescheiden. De overige wegen worden ingericht als erftoegangswegen (zoals in de vorm van 30 km/h-zones). Op de erftoegangswegen wordt langzaam en snelverkeer in principe gemengd. Een te hoge verkeersintensiteit (voornamelijk veroorzaakt door doorgaand verkeer) is hier ongewenst. Voor alle wegen en fietsroutes in Vlaardingen geldt het streven naar een Duurzaam Veilige inrichting.

De rijkswegen (A20 en A4) door en langs Vlaardingen zijn bepalend voor de ruimtelijke indeling van de stad. Ook de Hoekse Lijn in het zuiden en TramPlus in het noorden zijn belangrijke ruimtelijke elementen. Binnen de stad vormen de westelijke ontsluitingsroute (Marathonweg, Deltaweg, Galgkade), de oostelijke ontsluitingsroute (Vulcaanweg, Schiedamsedijk) en de noordelijke ontsluitingsroute (Holysingel) belangrijke gebiedsontsluitingswegen. Transport van gevaarlijke stoffen wordt, met uitzondering van de

Holysingel, zoveel mogelijk gebundeld op deze routes. Naast hiervoor bedoelde infrastructuur, moet ook ruimte worden gereserveerd voor de verbindende en ontsluitende regionale fietsroutes.

Fietsbeleid

De Fietsnota Vlaardingen, die door de gemeenteraad is vastgesteld op 3 april 2008, is een uitwerking van het GVVP. De Fietsnota richt zich op het stimuleren van het fietsgebruik in Vlaardingen. De wijze waarop met het fietsbeleid moet worden omgegaan, nodigt uit tot een integrale benadering van het mobiliteitsvraagstuk in relatie met aanverwante begrippen als veiligheid, leefbaarheid, bereikbaarheid, ruimtelijke kwaliteit, economische vitaliteit, welzijn en duurzaamheid.

Het fietsbeleid in de gemeente hanteert de volgende uitgangspunten:

- stimuleren van het gebruik van duurzame vervoerwijzen;
- bijdrage leveren aan een levendige, economische, bloeiende en (verkeers)veilige stad met een daarbij passend fietsbeleid;
- de fiets een prominente plek geven in ruimtelijke ontwikkelingen;
- een bijdrage leveren aan het verbeteren van de luchtkwaliteit.

Het Vlaardingse fietsnetwerk krijgt door middel van de volgende doelstellingen gestalte:

- verkeersveiligheid voor fietsers;
- comfortabele en aantrekkelijke routes;
- korte reistijd en goede doorstroming;
- directe en samenhangende routes.

Het aanpassen van de fietsinfrastructuur alleen is niet voldoende om het fietsgebruik te stimuleren. Om het fietsen aantrekkelijker te maken, vindt een integrale benadering plaats op de volgende speerpunten:

- goede en aantrekkelijke fietsparkeervoorzieningen;
- goede bewegwijzering;
- verbeteren van de sociale veiligheid voor fietsers (onder andere openbare verlichting);
- aanpak van fietsendiefstal;
- stimuleren en faciliteren van verkeerseducatie.

Parkeerbeleid

De doelstelling van het parkeerbeleid is een evenwichtige verdeling op maat tussen vraag naar en aanbod van de beschikbare parkeerplaatsen voor alle vervoermiddelen. Het streven is dat in Vlaardingen de verschillende doelgroepen op redelijke afstand van de bestemmingen kunnen parkeren of dat er goede alternatieve vervoermiddelen zijn.

Gezien de doelstelling van het parkeerbeleid, heeft de gemeenteraad op 24 januari 2008 de volgende beleidskaders voor het parkeerbeleid in Vlaardingen vastgesteld:

- het parkeerbeleid moet gericht zijn op het zo efficiënt mogelijk omgaan met de schaarse publieke ruimte en een bijdrage leveren aan de leefbaarheid en de ruimtelijke kwaliteit;
- het parkeerbeleid is erop gericht om de parkeervraag en het parkeeraanbod zoveel mogelijk per gebied op elkaar af te stemmen zodat gebieden zo min mogelijk met elkaars probleem worden opgezadeld;
- het parkeerbeleid houdt rekening met de ontwikkeling van een vitale binnenstad;
- het parkeerbeleid stimuleert het gebruik van duurzame vervoerwijzen;
- het parkeerbeleid moet op lange termijn kostendekkend zijn.

In de parkeernota 2008, op 30 oktober 2008 door de raad vastgesteld als beleidsuitwerking van de beleidskaders voor het parkeren, zijn parkeernormen vastgelegd. De nota werkt met parkeercijfers. Deze zijn per deelgebied verder uitgewerkt.

3.2. Referentiesituatie

Verkeersafwikkeling

Het wegennet in het plangebied Rivierzone-Oost is gericht op een ontsluiting richting de A4 bij Vijfsluizen. De ontsluiting richting de A4 (knooppunt Vijfsluizen) loopt via de Vulcaanweg en de Schiedamsedijk. Het Leverterrein wordt ontsloten vanaf de Deltaweg. Een deel van het verkeer dat door het Leverterrein wordt gegenereerd maakt gebruik van de route de Vulcaanweg / Schiedamsedijk naar de A4. Een belangrijk deel van het verkeer maakt gebruik van de Marathonweg (richting A20, aansluiting Vlaardingen-West). De verkeersdruk op deze gebiedsontsluitende wegen is groot en verwacht wordt dat deze in toekomst verder zal toenemen. Op het Sluisplein is een doseerpunt gemaakt, dat vanaf 1 juni 2010 in werking is. Hierdoor wordt de hoeveelheid verkeer vanaf de Vulcaanweg naar de Deltaweg en Galgkade beperkt, zodat knooppunt Vijfsluizen wordt ontlast. Zonder verdergaande capaciteitsverruimende maatregelen zal er structurele congestie kunnen ontstaan op de hoofdwegenstructuur van Vlaardingen.



Figuur 3.1 Ontsluitingsstructuur

De huidige verhouding tussen intensiteiten op en capaciteiten van het Vlaardingse wegennet (2012) laten zien dat er met name rondom de aansluiting Vijfsluizen op de A4 capaciteitsproblemen zijn. Buiten de grenzen van dit bestemmingsplan vinden in de planperiode van dit bestemmingsplan ingrijpende ruimtelijke en infrastructurele wijzigingen plaats, zoals opgenomen in het Actieplan Wonen en de Structuurvisie Rivierzone. De gewijzigde situatie laat voor het jaar 2020 zien dat de capaciteitsproblemen op het gewijzigde wegennet weliswaar zijn afgenomen, maar dat er nog steeds op kritieke momenten capaciteitsproblemen kunnen ontstaan.

Verkeersveiligheid

Verkeersveiligheid is een belangrijk aspect binnen het beleidsveld verkeer en vervoer. Met name wanneer er verkeersslachtoffers vallen heeft dit grote invloed op de samenleving en de direct betrokkenen. Om de doelstelling van zo min mogelijk verkeersslachtoffers te halen, zal de komende jaren fors worden ingezet op de implementatie van een duurzaam veilige wegenstructuur.

De gebiedsontsluitingswegen, zoals de Schiedamsedijk, Vulcaanweg, Galgkade, Deltaweg en Marathonweg, kennen gelijkvloerse oversteekvoorzieningen en vormen barrières voor langzaam verkeer. Om de verkeersveiligheid en de oversteekbaarheid van de gebiedsontsluitingswegen voor langzaam verkeer te kunnen blijven garanderen dienen de verkeersintensiteiten op de gebiedsontsluitingswegen niet te veel toe te nemen.

Parkeren

De plangebieden Rivierzone-Oost en Leverterrein vallen onder het deelgebied 'rest bebouwde kom'. De parkeerkencijfers variëren per functie. Voor nieuwe ontwikkelingen geldt parkeren op eigen terrein.

3.3. Plansituatie

3.3.1. Rivierzone-Oost

De bereikbaarheid is in gevaar door capaciteitsgebrek op met name de kruisingen van wegen en toe- en afritten van de rijkswegen. Binnen het plangebied zijn geen infrastructurele ingrepen voorzien om de ontsluiting van het gebied te verbeteren. Buiten het plangebied is de reconstructie van de Schiedamsedijk en Mr. L.A. Kesperweg van belang. Deze reconstructie gebeurt onder andere om ook in de toekomst een goede bereikbaarheid van het plangebied Rivierzone-Oost te kunnen garanderen.

Het is van belang om bij de vaststelling van een bestemmingsplan, de mobiliteitseffecten van ontwikkelingen mee te wegen, teneinde de negatieve effecten van verkeersstromen te beperken. Dit is met name belangrijk als de aan- en afvoerwegen via de bestaande bebouwde kom (met aanliggende woonwijken) voeren. Mede met het oog op de bereikbaarheid en verkeersafwikkeling is er in het bestemmingsplan voor gekozen om nieuwvestiging van bedrijven die potentieel zeer veel goederenverkeer aantrekken in principe niet toe te staan in het bestemmingsplan. In het plan is een afwijkmogelijkheid opgenomen om dergelijke bedrijven alsnog toe te staan. Daarbij is als voorwaarden opgenomen dat de infrastructuur in de omgeving dusdanig is gewijzigd dat de verkeersafwikkeling niet tot problemen leidt, dan wel de verkeersgeneratie gelet op de specifieke werkwijze beperkt is.

3.3.2. Leverterrein

Ook in het bestemmingsplan voor het Leverterrein is er voor gekozen om nieuwvestiging van bedrijven die potentieel zeer veel goederenverkeer aantrekken in principe niet toe te staan in het bestemmingsplan.

Daarnaast dient de aansluiting van de Van Beethovensingel op de Deltaweg te worden gereconstrueerd. De reconstructie heeft een drieledig doel. Enerzijds de verbetering van de verkeersveiligheid (deze kruising is geen zogenaamde black spot meer – een gevaarlijke locatie waar veel ongelukken gebeuren, maar wel een erkende aandachtslocatie), anderzijds de verbetering van doorstroming van het oost-westverkeer. In verband met de beëindiging van de route gevaarlijke stoffen dient de rotonde ook als keermogelijkheid voor vrachtwagens (zie hoofdstuk externe veiligheid).

Met de reconstructie van het Sluisplein heeft het kruispunt Van Beethovensingel-Deltaweg een prominente rol in de verkeersafwikkeling richting de A20. De Deltaweg is een onderdeel van de zuidelijke randweg in Vlaardingen, die is gelegen vanaf de Schiedamsedijk tot aan de Maassluisdijk. Uit modelberekeningen blijkt dat de verkeersintensiteiten zullen gaan toenemen op de genoemde wegvakken. Volgens het landelijke verkeersveiligheidsbeleid geniet de aanleg van een rotonde de voorkeur boven een kruispunt met een verkeersregelinstallatie. Argumenten hiervoor zijn een betere doorstroom van verkeer, scheiden van verkeerssoorten en zorgen voor voorspelbaar verkeersgedrag door middel van een overzichtelijk wegprofiel en heldere bebording. Naast het optimaliseren van de doorstroming, dient de rotonde voorzien te worden van een zuidelijke aansluiting zodat er een rotonde met vier 'takken' ontstaat. Tevens dienen de wachttijden bij een geopende spoorwegovergang tot een minimum beperkt te worden. Aanleiding hiervoor is het feit dat direct ten noorden van de geplande rotonde een spoorwegovergang ligt die in de spits 16 keer per uur dichtgaat. Deze tijdelijke blokkade heeft een negatieve invloed op de doorstroming. Deze negatieve invloed dient beperkt te blijven.

Een van de randvoorwaarden voor het project is een directe en veilige aansluiting op de Deltaweg vanaf het terrein van Unilever Research en het te herontwikkelen Lever Fabergéterrein. Het aansluiten van Unilever Research is noodzakelijk, omdat door de sluiting van Lever Fabergé geen mogelijkheid bestaat de vrachtwagens naar de expeditieruimte via het terrein van Lever Fabergé te laten verlopen. Dit betekent dat de vrachtwagens zullen gaan rijden door het woongebied Nieuwe Maas. Dit is een zowel voor Unilever, de bewoners, als de gemeente een ongewenste situatie. Het is met het oog op de verkeersveiligheid de bedoeling dat na realisering van de rotonde de bestaande uitrit tussen de rotonde en de Heliniumweg wordt opgeheven.

3.4. Conclusie

Navolgende tabel geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk.

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de referentiesituatie)	Waardering van het effect
Verkeer en vervoer	De bestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein leiden ten opzichte van de huidige situatie niet tot een verslechtering van de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen. Ten opzichte van de vigerende juridisch-planologische situatie is zelfs sprake van een verbetering, aangezien bedrijven met een grote verkeersaantrekkende werking worden uitgesloten in de bestemmingsregels. Ter hoogte van het Leverterrein wordt de aanleg van een rotonde mogelijk gemaakt. Hiermee is bij een toekomstige invulling van de bedrijfsbestemming, dan wel bij een herontwikkeling van het terrein de verkeersontsluiting gewaarborgd.	0

4. Geluid en luchtkwaliteit

4.1. Toetsingskader

4.1.1. Geluid

Wegverkeerslawaai en spoorweglawaai

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven - en spoorlijnen bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidshinder vanwege de weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen of buiten stedelijke ligging. De geluidshinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Industrielawaai

Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) dienen alle industrie- en bedrijventerreinen, waarop inrichtingen zijn of kunnen worden gevestigd die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken, gezoneerd te zijn. De bedoelde inrichtingen - vroeger ook wel 'A-inrichtingen' genoemd - zijn nader genoemd in artikel 2.1 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht. Rondom deze industrieterreinen dient een geluidszone te worden vastgesteld en vastgelegd in bestemmingsplannen. Buiten deze zone mag de geluidsbelasting als gevolg van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) bedragen. Bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige functies dient rekening te worden gehouden met de zonering van industrielawaai.

Gemeentelijk geluidsbeleid

Door de gemeente Vlaardingen wordt op dit moment een beleidsregel hogere grenswaarden geluid opgesteld. In de ontwerpbeleidsregel zijn voorwaarden opgenomen voor het vaststellen van hogere waarden. De voorwaarden zijn afhankelijk van de vraag welke geluidsbron het betreft, of het om woningen dan wel om andere geluidsgevoelige bestemmingen gaat, of de geluidsgevoelige bestemming dan wel de geluidsbron het eerst aanwezig was en onder welke omstandigheden de woningen of geluidsgevoelige bestemmingen dan wel de geluidsbron wordt gerealiseerd. De voorwaarden zijn in de beleidsregel nader gespecificeerd.

4.1.2. Luchtkwaliteit

Wet milieubeheer, luchtkwaliteitseisen

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door titel 5.2 van de Wet milieubeheer, ook wel Wet luchtkwaliteit (Wik) genoemd. De Wik bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. In tabel 4.1 is een overzicht opgenomen van de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof zoals die gelden na het in werking treden van het NSL (op 1 augustus 2009).

Tabel 4.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wik

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

Besluit Niet in betekende mate bijdragen (NIBM)

In dit NIBM en de bijbehorende regeling is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorie betreft woningbouw- en kantoorlocaties onder bepaalde voorwaarden.

4.2. Referentiesituatie

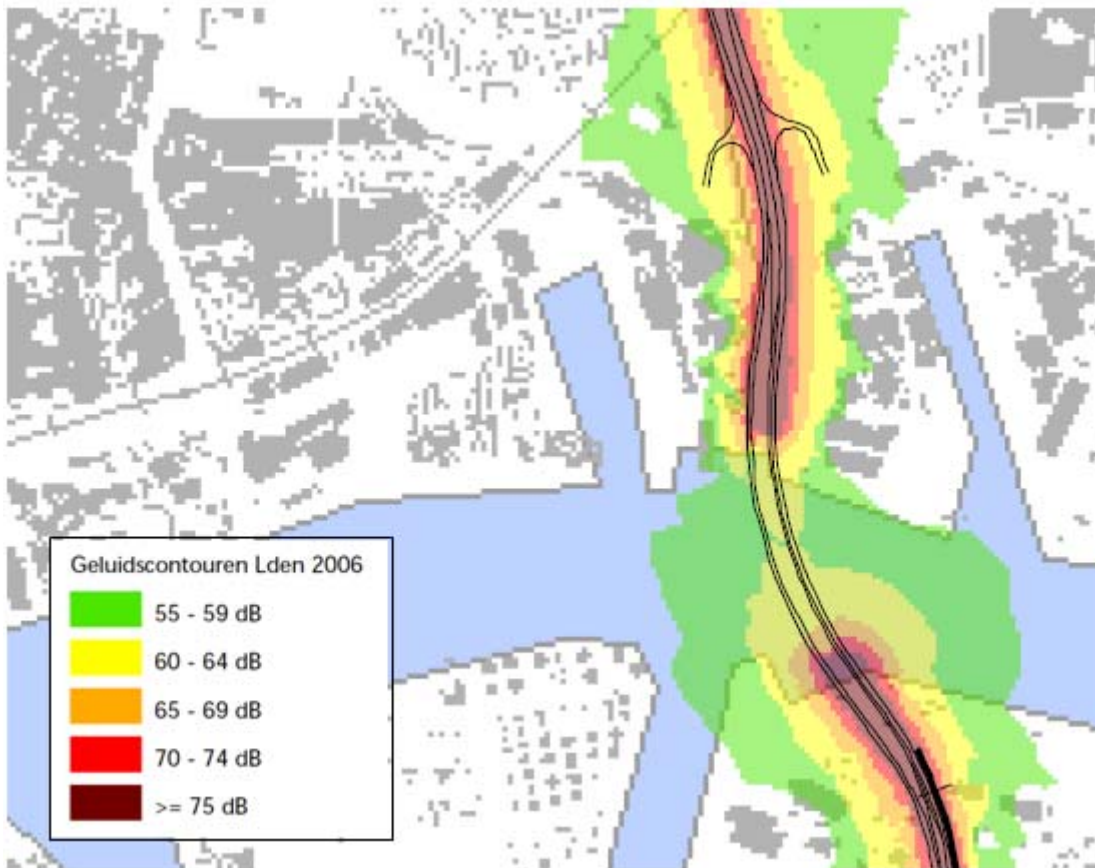
4.2.1. Geluid

Wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai Rivierzone-Oost

Binnen het plangebied en in de omgeving daarvan liggen verschillende gezoneerde wegen. Daarnaast ligt direct ten noorden van het plangebied de spoorlijn Rotterdam - Hoek van Holland.

Met name de Schiedamsedijk en de A4 zijn van belang als het gaat om de geluidsbelasting binnen het plangebied vanwege wegverkeer (figuur 4.1 geeft een beeld van de geluidsbelastingen vanwege het verkeer op de A4). In deze figuur is nog geen rekening gehouden met een mogelijke toename van de geluidbelasting als gevolg van het doortrekken van de A4 tussen Delft en Schiedam.

Binnen het plangebied bevinden zich geen geluidsgevoelige bestemmingen.



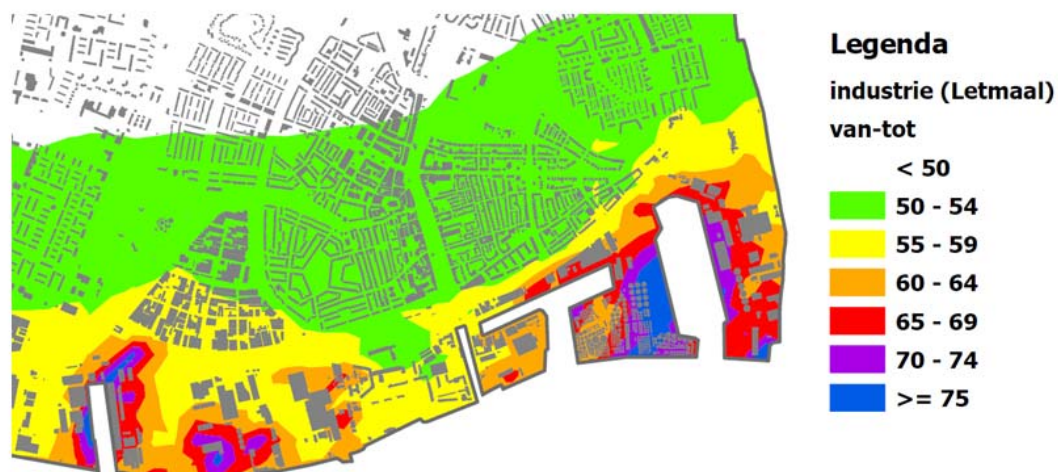
Figuur 4.1 Geluidscontouren vanwege A4

Industrielawaai Rivierzone Oost

Het plangebied is onderdeel van het gezoneerde industrieterrein Vulcaanhaven. De begrenzing van het gezoneerde industrieterrein is opgenomen op de plankaart. Voor Klein Vettenoord en Vulcaanhaven samen is een geluidszone vastgesteld die ruim om het gezoneerde terrein ligt. Omdat de saneringsgrenswaarde van 55 dB(A) bij een deel van de woningen in Vlaardingen wordt overschreden is een saneringsprogramma vastgesteld om de geluidsbelasting in de woongebieden terug te dringen. Langs een deel van de noordzijde van het gebied staat een geluidwerende voorziening om de geluidbelasting ter plaatse van de noordelijk gelegen woningen te beperken (met name als gevolg van de bedrijfsactiviteiten op het terrein van DFDS).

Daarnaast ligt het plangebied Rivierzone-Oost binnen de geluidszone van diverse omliggende industrieterrein (Botlek-Pernis, Schiedam-Zuid en Havens Noordwest, Oost-Frankenland).

Figuur 4.2 Geeft een overzicht van de cumulatieve geluidbelasting als gevolg van de gezoneerde industrieterreinen in en rond de gemeente Vlaardingen. Hieruit blijkt dat met name langs de zuidrand van de woongebieden plaatselijk sprake is van een hoge geluidbelasting (> 55 dB(A)).



Figuur 4.2 Cumulatieve geluidbelasting industrielawaai

Wegverkeerslawaaai en railverkeerslawaaai Leverterrein

Binnen het plangebied en in de omgeving daarvan bevinden zich verschillende gezoneerde wegen. Daarnaast ligt direct ten noorden van het plangebied de spoorlijn Rotterdam - Hoek van Holland. Met name de Deltaweg is van belang als het gaat om de geluidsbelasting binnen het plangebied vanwege wegverkeer.

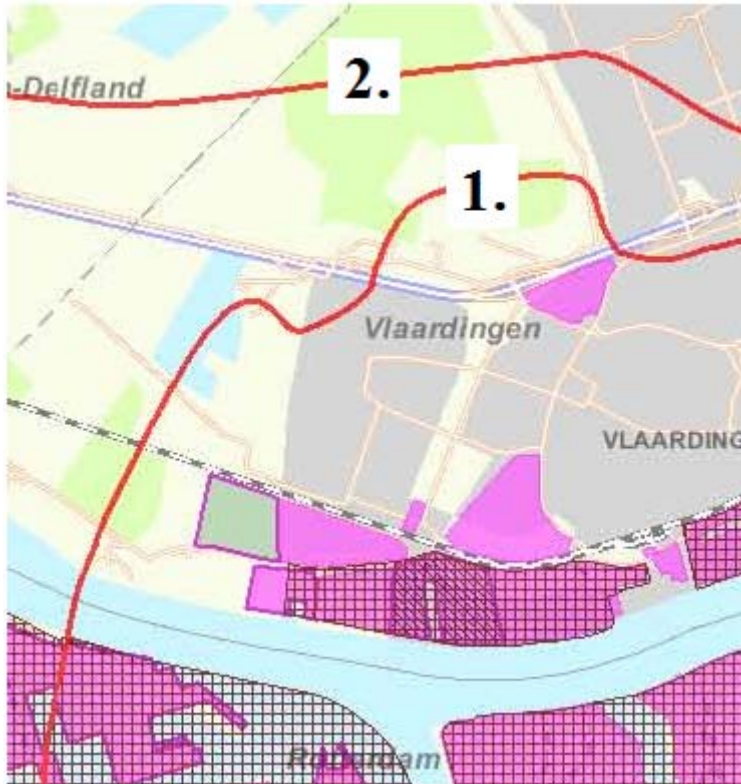
Binnen het plangebied zijn slechts op beperkte schaal geluidgevoelige bestemmingen aanwezig. Het betreft de woningen in het flatgebouw aan de Olivier van Noordlaan en de voormalige burgemeesterwoning aan de Nieuwe Maas.

Er is in het kader van de aanleg van de rotonde Deltaweg/Van Beethovensingel akoestisch onderzoek uitgevoerd om inzicht te geven in de huidige geluidbelasting (2012) als gevolg van het verkeer op de Deltaweg en de Van Beethovensingel en de mogelijke effecten van de aanleg van de rotonde². Daarbij is ook gekeken naar de geluidbelasting ter plaatse van de toekomstige woningen die op grond van het bestemmingsplan Stationsgebied Centrum kunnen worden gerealiseerd.

Industrielawaai Leverterrein

Een deel van het plangebied is onderdeel van het gezoneerde industrieterrein Klein Vettoord. De begrenzing van het gezoneerde industrieterrein is opgenomen op de plankaart. Voor Klein Vettoord en Vulcaanhaven samen is een geluidszone vastgesteld die ruim om het gezoneerde terrein ligt (zie figuur 4.3). Omdat de saneringsgrenswaarde van 55 dB(A) bij een deel van de woningen in Vlaardingen wordt overschreden, is een saneringsprogramma vastgesteld om de geluidsbelasting in de woongebieden terug te dringen. Daarnaast ligt het gehele plangebied binnen de geluidszone van het industrieterrein Botlek-Pernis.

² RBOI, Akoestisch onderzoek: reconstructie Deltaweg / Van Beethovensingel, 062200.15600.00, d.d. 06-07-2012 (bijlage 3 toelichting ontwerpbestemmingsplan Leverterrein).



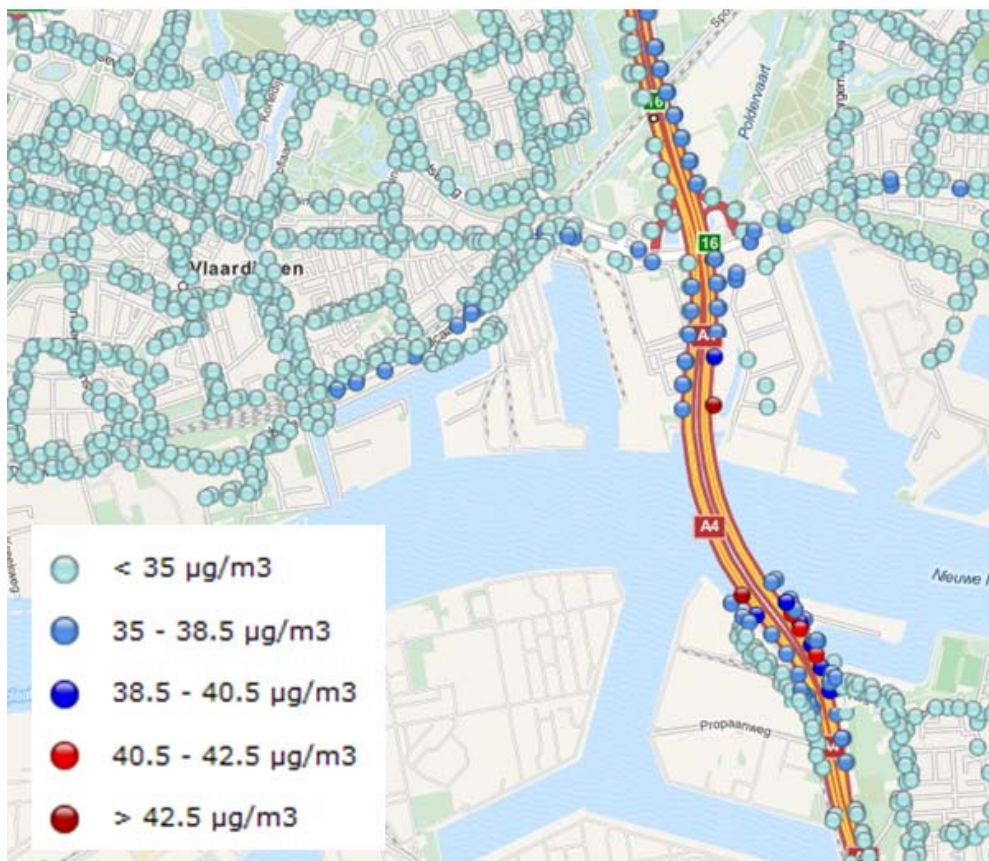
Figuur 4.3 Geluidszone Klein Vettenoord en Vulcaanhaven (1)/geluidszone Botlek-Pernis (2) (bron: provincie Zuid-Holland)

4.2.2. Luchtkwaliteit

In en rond de gebieden Rivierzone-Oost en Leverterrein is sprake van verschillende bronnen van luchtverontreiniging, te weten wegverkeer, bedrijvigheid en scheepvaartverkeer. Uit de gegevens die beschikbaar zijn via de monitoringstool die onderdeel is van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (www.nsl-monitoring.nl) blijkt dat in 2011 ruimschoots werd voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof (zie figuur 4.4). Daarnaast blijkt dat in 2015 op vrijwel alle locaties in de omgeving van het plangebied wordt voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide. Uitzondering vormt de tunnelmond van de Beneluxtunnel ten zuiden van de Nieuwe Maas (zie figuur 4.5).



Figuur 4.4 Jaargemiddelde concentraties fijn stof in 2011



Figuur 4.5 Jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide in 2015

4.3. Plansituatie

4.3.1. Geluid

Wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai Rivierzone-Oost

Binnen het bestemmingsplan Rivierzone-Oost worden geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt die in het kader van de Wgh akoestisch onderzoek vereisen. Ook zijn geen nieuwe wegen of wijzigingen aan bestaande wegen en spoorwegen voorzien.

Industrielawaai Rivierzone-Oost

De grenzen van het gezoneerde terrein zijn vastgelegd in het bestemmingsplan (conform vigerende situatie). Noch binnen de grenzen van het gezoneerde terrein noch binnen de geluidszone worden in het bestemmingsplan nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. De grens van het gezoneerde terrein en de (buiten het plangebied gelegen) buitengrens van de geluidszone wijzigen niet ten opzichte van de vigerende situatie.

In het bestemmingsplan is een actuele milieuzonering opgenomen, gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten. Veel van de aanwezige bedrijfsactiviteiten in het gebied rond de Vulcaanhaven vallen niet binnen de algemene toelaatbaarheid. Dit betekent dat de ruimte die het bestemmingsplan biedt op hoofdlijnen reeds maximaal is ingevuld. Alleen binnen het Benelux Workpark zouden zich in theorie bedrijven kunnen vestigen uit een hogere milieucategorie. Gezien de opzet van het gebied en de ligging en begrenzing van de bedrijfspercelen is dit echter niet aannemelijk. De uitvoering van het bestemmingsplan zal dan ook niet leiden tot een relevante toename van geluidbelasting ter plaatse van geluidgevoelige functies in de omgeving.

Voor het hele plangebied Rivierzone-Oost geldt dat wanneer zich nieuwe bedrijven op het terrein willen vestigen, deze dienen te worden toegevoegd aan het geluidsbeheersmodel. De geluidsbelasting als gevolg van de bedrijvigheid getoetst aan de geluidszone, saneringscontouren en de vastgestelde MTG-waarden.

Wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai Leverterrein

Binnen het plangebied worden geen nieuwe geluidgevoelige functies gerealiseerd. Wel zal de kruising Deltaweg/Van Beethovensingel gereconstrueerd worden tot rotonde. Door deze reconstructie wijzigen de rijlijnen van de wegen ter hoogte van deze kruising. In het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) is bij voorgestane fysieke wijzigingen aan een weg met aanliggende geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen) akoestisch onderzoek vereist.

Binnen de geluidszones van de te reconstrueren wegen bevinden zich bestaande geluidsgevoelige bestemmingen. Op basis van de Wgh is dan akoestisch onderzoek vereist naar de eventuele geluidstoename aan de gevels van omliggende geluidsgevoelige bestemmingen. Binnen het bestemmingsplan Stationsgebied Centrum zijn woningen toegestaan. Ook met deze geprojecteerde woningen is rekening gehouden in het akoestisch onderzoek (bijlage 3 bij de toelichting van het bestemmingsplan Leverterrein). De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Deltaweg zal in de situatie na reconstructie maximaal met 1,40 dB toenemen. De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Van Beethovensingel zal in de situatie na reconstructie maximaal toenemen met 1,19 dB. Deze toenames zijn zodanig gering (minder dan 2 dB) dat geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh.

Industrielawaai Leverterrein

De grenzen van het gezoneerde terrein worden vastgelegd in het bestemmingsplan. Noch binnen de grenzen van het gezoneerde terrein noch binnen de geluidszone worden in het bestemmingsplan nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. De buitengrens van de geluidszone, die in zijn geheel buiten het plangebied is gelegen, blijft ongewijzigd. De geluidszone van de industrieterreinen Klein Vettoord en Vulcaanhaven en de geluidszone van Botlek-Pernis zijn – voor zover deze binnen het plangebied zijn gelegen – opgenomen op de verbeelding.

In het westelijk deel van het plangebied is ruimte voor nieuwe bedrijven. Wanneer zich nieuwe bedrijven op het terrein willen vestigen, worden deze toegevoegd aan het geluidsbeheersmodel en wordt de geluidsbelasting als gevolg van de bedrijvigheid getoetst aan de geluidszone, saneringscontouren en de vastgestelde MTG-waarden.

4.3.2. Luchtkwaliteit

De bestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein maken geen grootschalige uitbreidingen of functiewijzigingen mogelijk. Binnen delen van het gebied is een herstructurering voorzien. Deze gebieden zijn reeds volledig ingevuld met bedrijvigheid. De beoogde herontwikkeling zal geen relevante gevolgen hebben voor de verkeersgeneratie of de directe emissies als gevolg van de bedrijfsactiviteiten.

In vergelijking met de vigerende bestemmingsplannen legt het nieuwe bestemmingsplannen beperkingen op aan de toelaatbaarheid van industriële activiteiten. Daarnaast zijn nieuwe bedrijven die potentieel zeer veel goederenverkeer aantrekken uitgesloten (zie hoofdstuk 3). Daarmee is uitgesloten dat de bestemmingsplannen ten opzichte van de huidige situatie leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit en zal ten opzichte van de vigerende regelingen naar verwachting zelfs een positief effect hebben op de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Dit effect is echter lastig te kwantificeren.

4.4. Conclusie

Navolgende tabel geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk.

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de referentiesituatie)	Waardering van het effect
Industrielawaai	De actualiserende bestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein hebben geen gevolgen voor het aspect Industrielawaai. Binnen de plangebieden worden geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. De bestemmingsplannen hebben geen gevolgen voor de begrenzing van het gezoneerde industrieterrein en de buitengrens van de geluidszone.	0
Wegverkeerslawaai	De bestemmingsplannen maken geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen mogelijk. In het bestemmingsplan Leverterrein wordt de aanleg van een rotonde mogelijk gemaakt. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de reconstructie van het kruispunt Deltaweg/Van Beethovensingel tot rotonde leidt tot een beperkte toename van de geluidbelasting, maar niet tot reconstructiesituaties in de zin van de Wgh.	0/-
Railverkeerslawaai	De bestemmingsplannen maken geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen mogelijk binnen de geluidzone van de spoorlijn ten noorden van de plangebieden.	0
Luchtkwaliteit	De bestemmingsplannen hebben geen relevante gevolgen voor de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de ontsluitende wegen. Bedrijven met een grote verkeersaantrekkende werking worden uitgesloten, waardoor ten opzichte van de vigerende juridisch-planologische situatie sprake is van een verbetering. Binnen de plangebieden wordt voldaan aan de wettelijk normen.	0

5. Externe veiligheid

5.1. Toetsingskader

Algemeen

Bij ruimtelijke plannen wordt ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken, namelijk:

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door leidingen.

In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken⁴ en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Een uitgebreid overzicht van de geldende wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid is opgenomen in bijlage 3 bij de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan Leverterrein en bijlage 5 bij de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan Rivierzone-Oost.

5.2. Referentiesituatie

5.2.1. Rivierzone-Oost

Risicovolle inrichtingen

Op basis van de provinciale risicokaart (zie ook Nederland.risicokaart.nl) en de risico-inventarisatie in het kader van de gemeentelijke veiligheidsvisie (zie bijlage 6 bij de toelichting van het bestemmingsplan) is geïnventariseerd welke risicovolle inrichtingen zich binnen het plangebied Rivierzone-Oost bevinden. Deze bedrijven zijn opgenomen in tabel 5.1 (Bevi-inrichtingen).

Tabel 5.1 Overzicht Bevi-inrichtingen

bedrijf	adres	bijzonderheden
VOPAK Terminal Vlaardingen	Koningin Wilhelminahaven ZOZ 1	BRZO-inrichting
Nederlandse Erts en Mineraalbewerking	Koningin Wilhelminahaven NZ 21/26 Schiedamsedijk 106	BRZO-inrichting
Cimcool industrial products BV	Schiedamsedijk 20	
DFDS	Vulcaanweg 20	

Uit de provinciale risicokaart en de risico-inventarisatie in het kader van de gemeentelijke veiligheidsvisie kunnen de volgende conclusies worden getrokken over de risicosituatie rond de verschillende inrichting (PR en GR):

- De PR 10⁻⁶-contour van Vopak ligt gedeeltelijk buiten de terreingrens van de inrichting, maar alleen over water. Het GR ligt onder de oriëntatiewaarde.
- Voor de beide vestigingen van de Nederlandse Erts en Mineraalbewerking is geen sprake van een PR 10⁻⁶-contour buiten de grenzen van de inrichting. Er is geen sprake van een relevant GR.
- De PR 10⁻⁶-contour Van Cimcool ligt voor een klein deel buiten de terreingrens van de inrichting. Binnen de contour zijn geen kwetsbare objecten aanwezig. Het bedrijfsverzamelkantoor (kwetsbaar object) direct ten noorden van de inrichting ligt buiten de PR 10⁻⁶-contour. Het GR ligt onder de oriëntatiewaarde.
- De PR 10⁻⁶-contour van DFDS ligt gedeeltelijk buiten de terreingrens van de inrichting, over de naastgelegen bedrijfspercelen. De risicokaart is op dit punt niet actueel. Voor de risicosituatie DFDS is aangesloten bij de meest actuele gegevens die beschikbaar zijn bij DCMR. Het GR ligt onder de oriëntatiewaarde.

DFDS valt onder de werkingssfeer van het Bevi op grond van artikel 2, onderdeel 1, lid b. Hier staat: "een inrichting die bestemd is voor de opslag in verband met het vervoer van gevaarlijke stoffen als bedoeld in artikel 1, onderdeel c van het Besluit risico's zware ongevallen 1999". In het BRZO'99 staat in artikel 1, onderdeel c de definitie van opslag in verband met vervoer van gevaarlijke stoffen: "opslag van verpakte gevaarlijke stoffen gedurende korte tijd en in afwachting van aansluitend vervoer naar een vooraf bekende ontvanger, met inbegrip van het laden en lossen van die stoffen en de overbrenging daarvan naar of van een andere tak van vervoer, voor zover daadwerkelijk in aansluitend vervoer is voorzien en de betrokken gevaarlijke stoffen in hun oorspronkelijke verpakking blijven." In de Nota van toelichting van het BRZO'99 staat: "bedoelde uitsluiting is er op gericht om vervoergebonden inrichtingen, zoals stuwadoorsinrichtingen, niet onder het regime van dit besluit te brengen. Kenmerkend voor dit type uitgesloten inrichtingen is dat gevaarlijke stoffen daarin slechts kortstondig aanwezig zijn. De kortstondige opslag van gevaarlijke stoffen om direct met het vervoer samenhangende redenen, valt derhalve niet onder de werking van dit besluit." In de PGS 6 "Aanwijzingen voor implementatie van het BRZO 1999" staat de definitie van kortstondige opslag: "Opslag van gevaarlijke goederen voor een periode van maximaal 14 dagen.". Onder kort durende opslag van gevaarlijke stoffen bij stuwadoorsbedrijven wordt verstaan: een verblijftijd van gevaarlijke stoffen binnen de inrichting maximaal 14 dagen, onder voorwaarden.

Voor nadere informatie over de hoogte van het GR rondom de Bevi-inrichtingen wordt verwezen naar bijlage 6 bij het ontwerpbestemmingsplan Rivierzone-oost.

Aveno BV (voorheen Food4You)

Dit bedrijf (Koningin Wilhelminahaven NZ 17) viel in het verleden onder de werkingssfeer van het Bevi, maar inmiddels niet meer. Voor deze inrichting (ammoniak koelinstallatie < 400 l) is geen sprake van een PR 10⁻⁶-contour buiten de grenzen van de inrichting.

Rotterdam Bulk Terminal (RBT)

Ook Rotterdam Bulk Terminal (Schiedamsedijk 16) valt niet meer onder de werkingssfeer van het Bevi, omdat voor de stoffen waarop het Bevi van toepassing is onder de drempelwaarden wordt gebleven.

Overige inrichtingen

Ook buiten het plangebied bevinden zich verschillende inrichtingen die uit het oogpunt van externe veiligheid relevant zijn (met name aan de overzijde van de Nieuwe Maas), waaronder de raffinaderij van Shell (Vondelingenplaat). De PR 10⁻⁶-contouren van de inrichtingen aan de overzijde van de Nieuwe Maas (waaronder Shell Nederland) reiken niet tot over het plangebied Rivierzone-Oost .

Saneringssituaties

Door de milieudienst DCMR is voor de gehele gemeente Vlaardingen een inventarisatie van Bevi-saneringssituaties uitgevoerd. Volgens het Bevi is sprake van een saneringssituatie als een bedrijf dat nu onder de werkingssfeer van het Bevi valt, een PR 10⁻⁶-contour kent waarbinnen kwetsbare objecten liggen. In de inventarisatie Bevi-saneringssituaties is voor de definitie van het begrip 'kwetsbaar object' aangesloten bij het Bevi, waarbij op een aantal onderdelen een eigen interpretatie wordt gehanteerd. Bij beoordeling van de kwetsbaarheid van een gebouw is in het genoemde inventarisatierapport:

- geen onderscheid gemaakt tussen kantoorgebouwen en bedrijfsgebouwen; alle gebouwen waarin meer dan 50 personen aanwezig zijn, zijn aangemerkt als kwetsbaar;
- een bedrijfsverzamelgebouw beoordeeld als zijnde één gebouw;
- het hele gebouw beschouwd, ook als slechts een deel binnen de PR 10⁻⁶-contour ligt.

In het voorliggende bestemmingsplan is de benadering uit het inventarisatierapport overgenomen. Uit de onderzoeksgegevens blijkt dat binnen het plangebied Rivierzone-Oost alleen in het geval van Cimcool sprake is van een mogelijke saneringssituatie. De contour in de inventarisatie van Bevi-saneringssituaties was echter berekend op grond van een verouderde rekenmethodiek. Uit de actualisatie van de risico-inventarisatie in het kader van de gemeentelijke veiligheidsvisie blijkt dat sprake is van een aanzienlijk kleinere contour, waardoor een saneringssituatie niet aan de orde is.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Binnen het plangebied en in de directe omgeving daarvan vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de weg en het water. Er is geen sprake van risicovolle leidingen.

Transport over de weg

Over de A4 ter hoogte van het plan vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Uit het bijlagenrapport bij het Basisnet weg blijkt dat voor het betreffende wegvak sprake is van een veiligheidszone van 23 meter en een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter. Het GR ligt ver onder de oriëntatiewaarde.

Ook over de route Vulcaanweg/Schiedamsedijk vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Aangezien het alleen gaat om vervoer van en naar de risicovolle inrichtingen in het gebied, is het aantal transportbewegingen relatief beperkt. Uit de 'Inventarisatie externe veiligheid

route gevaarlijke stoffen in Vlaardingen' (december 2006) blijkt dat de PR 10^{-6} -contour niet buiten de weg ligt en dat het GR onder de oriëntatiewaarde is gelegen.

Transport over het water

Ten zuiden van het plangebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de Nieuwe Maas. In het verleden zijn in het kader van plannen in de Rivierzone verschillende risicoberekeningen uitgevoerd, waaruit blijkt dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt benaderd en mogelijk zelfs overschreden. Er is op dit moment nog geen valide rekenmethodiek om een definitieve conclusie te kunnen trekken over de hoogte van het groepsrisico. Op basis van de onderzoek uit het verleden kan echter wel worden geconcludeerd dat het groepsrisico een aandachtspunt is in de zone langs de Nieuwe Maas.

In het (concept) Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) worden plasbrandaandachtsgebieden aangewezen. Volgens het ontwerpBasisnet water is het plasbrandaandachtsgebied gelegen binnen 40 m vanaf de kade. Op basis van het (concept)Btev moet in de toelichting bij het bestemmingsplan worden ingegaan op de mogelijkheden om de door het plan toegelaten ruimtelijke ontwikkelingen te laten plaatsvinden buiten die gebieden, gelet op de mogelijke effecten van een ongeval met zeer brandbare vloeistoffen. Daarnaast of in samenhang met deze afweging dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan de bestrijdbaarheid van een plasbrand (hulpverlening en zelfredzaamheid mede in relatie tot effectreducerende maatregelen of brandvertragende maatregelen aan het gebouw).

De Provinciale Verordening Ruimte geeft aan dat voor gebieden waar zeeschepen aanmeren binnen 65 m van de kade geen bebouwing is toegestaan (in verband met plasbrandrisico's). Afwijking is mogelijk voor bebouwing in het gebied tussen 40 en 65 m vanaf de kade indien:

1. sprake is van groot maatschappelijk of bedrijfseconomisch belang;
2. én de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond advies heeft uitgebracht.

5.2.2. Leverterrein

Risicovolle inrichtingen

Binnen het plangebied bevinden zich op dit moment geen inrichtingen die vallen onder het Bevi. De vestiging van nieuwe Bevi-inrichtingen wordt in de regels uitgesloten. Volgens de risico-inventarisatie (bijlage 5 bij het ontwerpbestemmingsplan Leverterrein) en de provinciale risicokaart zijn op het terrein van Unilever Research gevaarlijke stoffen aanwezig. Er is echter geen sprake van relevante PR 10^{-6} -contouren.

Ook in de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende risicovolle inrichtingen. De PR 10^{-6} -contouren van deze bedrijven liggen volgens de externe veiligheidsvisie van de gemeente Vlaardingen over het algemeen niet over het plangebied. Uitzondering is het bedrijf Struyk Verwo Infra direct ten westen van het plangebied. Ter plaatse vindt opslag van propaan plaats. Het bedrijf valt onder het Bevi. De PR 10^{-6} -contour ligt over een klein deel van het plangebied. Binnen deze contour is geen bestaande bebouwing gelegen.

In de omgeving van het plangebied is een aantal inrichtingen aanwezig waarvan het invloedsgebied voor het groepsrisico over het plangebied is gelegen. Het betreft onder andere inrichtingen die zijn gevestigd aan de overzijde van de Nieuwe Maas (zoals de raffinaderij van Shell Nederland). In de voorgenoemde risico-inventarisatie is inzicht gegeven in het GR rondom de inrichtingen binnen het plangebied en in de omgeving daarvan. Uit de resultaten blijkt dat in de huidige situatie geen geval sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. In veel gevallen ligt het GR zelfs ver onder de oriëntatiewaarde.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Binnen het plangebied en in de directe omgeving daarvan vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats.

Transport over de weg

De Deltaweg is aangewezen als gemeentelijke route voor gevaarlijke stoffen (tot aan de Heliniumweg). Op dit moment loopt deze route door in oostelijke richting over de Galgkade en Vulcaanweg. Op het moment dat de eerste nieuwe woningen in het Stationsgebied worden opgeleverd zal een deel van deze route komen te vervallen, waardoor ter hoogte van het plangebied geen gevaarlijke stoffen meer worden vervoerd over de Galgkade.

Transport over water

Ten zuiden van het plangebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de Nieuwe Maas. Door de DCMR is het GR berekend. Uit de resultaten blijkt dat de oriëntatiewaarde ter hoogte van het plangebied wordt benaderd, maar niet overschreden. Voor de Fn-curve wordt verwezen naar het onderzoek van DCMR dat is opgenomen in bijlage 6 bij het ontwerpbestemmingsplan Leverterrein. Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan Maasoeverzzone. Aangezien het plangebied direct aansluit op het westelijk gelegen plangebied Maasoeverzzone, zijn de onderzoeksresultaten ook bruikbaar in het kader van het bestemmingsplan Leverterrein.

In het (concept) Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) worden plasbrandaandachtsgebieden aangewezen. Volgens het ontwerpBasisnet water is het plasbrandaandachtsgebied gelegen binnen 40 m vanaf de kade. Op basis van het (concept)Btev moet in de toelichting bij het bestemmingsplan worden ingegaan op de mogelijkheden om de door het plan toegelaten ruimtelijke ontwikkelingen te laten plaatsvinden buiten die gebieden, gelet op de mogelijke effecten van een ongeval met zeer brandbare vloeistoffen. Daarnaast of in samenhang met deze afweging dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan de bestrijdbaarheid van een plasbrand (hulpverlening en zelfredzaamheid mede in relatie tot effectreducerende maatregelen of brandvertragende maatregelen aan het gebouw).

De Verordening Ruimte van de provincie Zuid-Holland geeft aan dat voor gebieden waar zeeschepen aanmeren binnen 65 m van de kade geen bebouwing is toegestaan (in verband met plasbrandrisico's). GS kunnen ontheffing verlenen voor bebouwing in het gebied tussen 40 en 65 m vanaf de kade indien:

- sprake is van groot maatschappelijk of bedrijfseconomisch belang; én
- de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond advies heeft uitgebracht.

Transport door buisleidingen

Aan de westzijde ligt een aantal hoofdaardgastransportleidingen in en langs het plangebied. Het gaat om de volgende leidingen:

- W-504: 40 bar, 14 inch;
- W-521: 40 bar, 4 - 16 inch;
- W-537: 40 bar, 14 inch;
- A-517: 66 bar, 30 inch.

De leidingen zijn – voor zover binnen het plangebied gelegen – (inclusief de bijbehorende belemmerde strook aan weerszijden van de leiding) opgenomen op de plankaart. In de regels is een beschermende regeling opgenomen. Recent is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Daarmee is in aansluiting op het Bevi ook voor buisleidingen een systematiek met PR en GR geïntroduceerd. De PR 10^{-6} -contouren liggen in

alle gevallen op de leidingen. Door DCMR zijn berekeningen uitgevoerd om het GR langs de verschillende gasleidingen in beeld te brengen. Uit de resultaten blijkt dat het GR (ruimschoots) onder de oriëntatiewaarde is gelegen. Voor een gedetailleerd overzicht van de resultaten en de bijbehorende Fn-curves wordt verwezen naar het onderzoek van DCMR (zie bijlage 6 bij het ontwerpbestemmingsplan Leverterrein). Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan Maasoeverzone. De betreffende leidingen liggen op de grens tussen beide bestemmingsplangebieden, waardoor de resultaten ook bruikbaar zijn in het kader van het bestemmingsplan Leverterrein. Voor het oostelijke deel van de leiding W521 is geen berekening uitgevoerd omdat binnen het plangebied geen bebouwing is gelegen binnen de inventarisatieafstand.

De westzijde van het plangebied wordt doorkruist door een DPO-leiding (diameter 12,75 inch, druk 80 bar). Uit deel 1 van de gemeentelijke externe veiligheidsvisie blijkt dat de PR 10^{-6} -contour op 15 m van de leiding is gelegen. Het bestemmingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen de PR 10^{-6} -contour. Er is volgens de informatie uit de externe veiligheidsvisie geen sprake van een relevant GR vanwege de lage personendichtheden binnen het invloedsgebied, een verdere kwantificering van het GR is om deze reden niet noodzakelijk.

5.3. Plansituatie

5.3.1. Rivierzone-Oost

Risicovolle inrichtingen

Het bestemmingsplan staat geen nieuwe Bevi-inrichtingen toe. De binnen het plangebied aanwezige Bevi-inrichtingen zijn op de plankaart en in de regels specifiek bestemd. Ook zijn de bijbehorende PR 10^{-6} -contouren op de plankaart opgenomen. Het bestemmingsplan sluit kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} -contouren van Bevi-inrichtingen uit. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten en uitbreiding van bestaande beperkt kwetsbare objecten (die zelf geen onderdeel zijn van een Bevi-inrichting) binnen de PR 10^{-6} -contouren zijn alleen mogelijk via een omgevingsvergunning. In dat kader moet worden aangetoond dat er gewichtige redenen zijn om de beperkt kwetsbare objecten te realiseren en dat het PR niet meer dan 10^{-5} bedraagt. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn positief bestemd. Er is geen dwingende reden deze bedrijfsgebouwen te slopen.

Aangezien het bestemmingsplan consoliderend van aard is en het hele terrein reeds is ingevuld, zal de vaststelling van het bestemmingsplan geen gevolgen hebben voor de hoogte van het GR. Het bestemmingsplan staat alleen bedrijfsactiviteiten toe en dus geen nieuwe zelfstandige kantoren of detailhandel. De uitvoering van het plan leidt dan ook niet tot een toename van personendichtheden. Aan het slot van deze paragraaf is een verantwoording van het GR opgenomen.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

De veiligheidszone en het plasbrandaandachtsgebied langs de A4 leiden niet tot ruimtelijke beperkingen ter plaatse van de bedrijfspcelen binnen het plangebied. Voor de bouwmogelijkheden langs de Nieuwe Maas is in aansluiting op de Provinciale Verordening Ruimte een passende regeling opgenomen in het bestemmingsplan. Het plangebied is reeds volledig ontwikkeld en ingevuld met bedrijfsactiviteiten. Het is niet aannemelijk dat de personendichtheden binnen het plangebied relevante zullen toenemen in de planperiode. De vaststelling van het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor de hoogte van het groepsrisico langs de transportassen.

5.3.2. Leverterrein

Risicovolle inrichtingen

Het bestemmingsplan staat geen vestiging van Bevi-inrichtingen toe. De PR 10^{-6} -contour van de buiten het plangebied gelegen inrichting Struyk Verwo Infra is opgenomen op de verbeelding. Het bestemmingsplan sluit kwetsbare objecten binnen deze PR 10^{-6} -contour uit. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten en uitbreiding van bestaande beperkt kwetsbare objecten binnen de contour zijn alleen mogelijk via een omgevingsvergunning. In dat kader moet worden aangetoond dat er gewichtige redenen zijn om de beperkt kwetsbare objecten te realiseren en dat het PR niet meer dan 10^{-5} bedraagt. Aangezien het bestemmingsplan consoliderend van aard is, zal de vaststelling van het bestemmingsplan geen gevolgen hebben voor de hoogte van het GR. Aan het slot van deze paragraaf is een verantwoording van het GR opgenomen.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Het transport van gevaarlijke stoffen over de weg en door leidingen leidt niet tot PR 10^{-6} -contouren die beperkingen opleggen aan de bedrijfsactiviteiten binnen het plangebied. Voor de bouwmogelijkheden langs de Nieuwe Maas is in aansluiting op de Provinciale Verordening Ruimte een passende regeling opgenomen in het bestemmingsplan. In de risicoberekeningen voor de relevante risicobronnen is rekening gehouden met de bestemmingen binnen het plangebied. De uitvoering van het bestemmingsplan leidt niet tot een relevante toename van de personendichtheden en heeft daarmee geen gevolgen voor de hoogte van het groepsrisico.

5.4. Conclusie

Navolgende tabel geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk.

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de referentiesituatie)	Waardering van het effect
Externe veiligheid	Het bestemmingsplan biedt geen mogelijkheden voor de realisatie van kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} -contouren van de risicobronnen in en rond het plangebied. Daarnaast heeft het bestemmingsplan geen relevante gevolgen voor de personendichtheden in de gebieden en daarmee ook niet voor de hoogte van het groepsrisico van de verschillende risicobronnen.	0

6. Bodem en water

6.1. Toetsingskader

Bodemkwaliteit

Volgens artikel 3.1.6 van het Besluit op de ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan onderzoek te worden verricht naar de bodemgesteldheid in het plangebied. In het algemeen wordt bij de beoordeling van bestemmingsplannen de richtlijn gehanteerd dat ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, wordt verricht op de bestemming waar een herinrichting wordt voorzien. Indien uit het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dan dient een volledig verkennend bodemonderzoek te worden verricht.

Waterbeheer en watertoets

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijke planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. In het plangebied wordt het waterbeheer in het buitendijks gebied gevoerd door Rijkswaterstaat. Het Hoogheemraadschap van Delfland is verantwoordelijk voor het beheer van de primaire waterkering. Bij het tot stand komen van dit bestemmingsplan wordt overleg gevoerd met de waterbeheerders over deze waterparagraaf. De opmerkingen van de waterbeheerders worden vervolgens verwerkt in deze waterparagraaf.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Hieronder volgt een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het hoogheemraadschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europees:

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal:

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

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan;
- Bestemmingsplannen blauw gekleurd;
- Provinciale Structuurvisie;

- Verordening Ruimte.

Waterschapsbeleid

In het Waterbeheerplan 2010-2015 beschrijft het Hoogheemraadschap van Delfland de strategische keuzes, de doelen voor het waterbeheer en de financiële consequenties daarvan. De complexiteit van het gebied en de omvang van de noodzakelijke investeringen dwingen tot het stellen van prioriteiten. Het Hoogheemraadschap gaat het beheer en onderhoud van het watersysteem optimaliseren en zal daarbij flink investeren in waterkwaliteit, waterkeringen en het voorkomen van wateroverlast en watertekort. Voor de zuiveringstechnische infrastructuur ligt de nadruk op beheren, onderhouden en optimaliseren.

In het kader van de afstemming van het waterbeleid met ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening heeft het Hoogheemraadschap een Waterkansenkaart opgesteld. Deze Waterkansenkaart kan gezien worden als de nadere, gebiedsspecifieke uitwerking van de Deelstroomgebiedsvisie Midden-Holland. Ten slotte is in 2012 een *Handreiking Watertoets voor gemeenten, ruimte voor water in ruimtelijke plannen* opgesteld. Met deze handreiking wordt inzicht gegeven in de wijze waarop het Hoogheemraadschap procedureel en inhoudelijk omgaat met de watertoets.

Gemeentelijk beleid

De gemeente Vlaardingen en het Hoogheemraadschap hebben gezamenlijk het Waterplan Vlaardingen opgesteld. Het waterplan is een integratiekader voor zaken die spelen met betrekking tot het waterbeheer in Vlaardingen. Het waterplan is opgezet in een aantal deelplannen, waaronder een Watervisie, een Waterfunctieplan en een Waterstructuurplan. Daarin geven de gemeente Vlaardingen en het Hoogheemraadschap een eigen visie op de gewenste ontwikkeling van het watersysteem op middellange termijn (2030).

6.2. Referentiesituatie

6.2.1. Rivierzone-Oost

Bodemkwaliteit

Als gevolg van huidige bedrijfsactiviteiten en activiteiten uit het verleden is de bodem binnen het plangebied lokaal verontreinigd. Uit de informatie op <http://www.bodemloket.nl> blijkt dat delen van het plangebied in het verleden reeds zijn gesaneerd. Andere delen zullen bij een toekomstige herontwikkeling mogelijk nog moeten worden gesaneerd.

Water

Plangebied

Het plangebied is gelegen in het buitendijks (industrie)gebied rondom de Vulcaanhaven. Het gebied heeft overwegend een verbeterd gescheiden rioolstelsel, waarbij het hemelwater boven de 0,3 mm/uur wordt afgevoerd naar de Nieuwe Maas. Het industriële afvalwater wordt afgevoerd naar de AWZI De Groote Lucht. Het gebied rond de Koningin Wilhelminahaven heeft, vanwege de lagere ligging en daardoor een frequentere overstrooming, een gescheiden rioolstelsel.

Waterkeringen

Ten noorden van het plangebied loopt een primaire waterkering, de zogeheten Delflandsedijk. De in acht te nemen vigerende kern- en beschermingszone is conform de vigerende legger. Nieuwe bebouwing is binnen de grens waterstaatswerk in principe niet

mogelijk. Binnen de beschermingszone mag alleen worden gegraven en/of gebouwd met een keurontheffing van het Hoogheemraadschap.

Oppervlaktewater/grondwater

Het plangebied is gelegen op hoge gronden die vrij kunnen afwateren op de Nieuwe Maas. Voor dergelijke buitendijkse gebieden geldt geen wateropgave. Gezien de relatief hoge ligging is wateroverlast als gevolg van extreme neerslag dan ook vrijwel uitgesloten. In het buitendijkse gebied blijft wateroverlast beperkt tot situaties waarbij de waterstand in de Nieuwe Maas de stand van NAP +2,50 meter tot NAP +4,00 meter overschrijdt.

Het freatische grondwater in het plangebied staat onder invloed van de Nieuwe Maas en staat gemiddeld 1 à 2 meter onder maaiveld. De diepere watervoerende pakketten worden beïnvloed door de Nieuwe Maas en hebben ter plaatse van het plangebied een stijghoogte van ca. NAP +0,0 meter. Er is dus sprake van inzijging. Gezien de hoogteligging van het maaiveld en de freatische grondwaterstand binnen het plangebied is sprake van ruim voldoende drooglegging, waardoor grondwateroverlast niet voorkomt. Het plangebied is verder niet gelegen in een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.

Waterketen

Het gebied ten zuiden van de Schiedamsedijk maakt onderdeel uit van het bemalingsgebied Benelux Workpark. Op verzoek van Rijkswaterstaat is het gebied ten noorden van het Benelux Workpark voorzien van een verbeterd gescheiden rioolstelsel. Voorheen loosde het gemengde rioolstelsel van dit gebied rechtstreeks op de Nieuwe Maas.

Het gebied rond de KW-haven is voorzien van een gescheiden stelsel. Er wordt geen verbeterd gescheiden stelsel overwogen omdat de kade bij stormvloeden onder kan lopen.

Het hemelwater (hwa) wordt afgevoerd naar de Nieuwe Maas. Het vasthouden van extra water boven de berging in het regenwaterstelsel is economisch niet verantwoord in relatie tot het effect op de waterstandverhoging van de Nieuwe Maas als gevolg van deze lozing.

Het industriële afvalwater wordt afgevoerd naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) "De Groote Lucht". In het basisrioleringsplan van de gemeente is rekening gehouden met de ontwikkelingen in de Rivierzone, waardoor een voldoende capaciteit van het rioleringsstelsel is gewaarborgd. Bij nieuwbouw en de aanleg van de parkeervoorzieningen moet gebruik worden gemaakt van duurzame bouwmaterialen (dus geen zink, koper, lood en PAK'shoudende materialen) die niet uitloggen, of moeten de bouwmaterialen worden voorzien van een coating om uitloging tegen te gaan. Op deze manier wordt diffuse verontreiniging van water (en bodem) voorkomen.

6.2.2. Leverterrein

Bodemkwaliteit

Als gevolg van huidige bedrijfsactiviteiten en activiteiten uit het verleden is de bodem binnen het plangebied lokaal verontreinigd. Uit de informatie op www.bodemloket.nl blijkt dat delen van het plangebied in het verleden reeds zijn onderzocht. Voor delen van het terrein is bij een toekomstige herontwikkeling aanvullend onderzoek noodzakelijk.

Water

Algemeen

Het plangebied ligt in het buitendijks gebied op de noordelijke Maasoever in Vlaardingen. De Deltaweg/Maassluisdijk vormt de noordelijke plangrens. Het gebied is bijna helemaal in

gebruik als (havengerelateerde) industrie en het plangebied heeft grotendeels een bedrijfsbestemming.

Veiligheid en waterkeringen

Het havengebied is opgehoogd en versterkt met gebiedsvreemd materiaal tot een maaiveldhoogte van minimaal NAP +3,5 meter. De primaire waterkering (Delflandsedijk) voldoet aan de overschrijdingsnorm T=10.000 jaar. De waterkering wordt beheerd door het Hoogheemraadschap van Delfland. Het plangebied ligt voor een deel binnen het waterstaatswerk en volledig binnen de beschermingszone van de Delflandsedijk.

Waterkwantiteit

Het plangebied ligt buitendijks. De neerslag wordt direct dan wel indirect afgevoerd naar de Nieuwe Maas.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Binnen of in de omgeving van het plangebied bevinden zich geen KRW-waterlichamen of ecologische zones.

Afvalwaterketen en riolering

Het industrieterrein is voorzien van een gescheiden rioolstelsel. Neerslag wordt geloosd op de Nieuwe Maas en de droogweerafvoer wordt afgevoerd naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie De Groote Lucht.

Bodem en grondwater

De bodem ter plaatse bestaat uit opgebrachte grond op een kleilaag. De grondwaterstanden in het gebied worden sterk beïnvloed door de waterstand in de Nieuwe Maas. De grondwaterstand is in het algemeen ca. 1 a 2 meter beneden maaiveld.

6.3. Plansituatie

6.3.1. Rivierzone-Oost

Bodemkwaliteit

Het bestemmingsplan Rivierzone-Oost is consoliderend van aard en maakt geen functiewijzigingen mogelijk. Bodemonderzoek is in het kader van dit bestemmingsplan dan ook niet noodzakelijk.

Water

Het bestemmingsplan is consoliderend van aard en maakt geen grootschalige herontwikkeling of functiewijziging mogelijk. In het bestemmingsplan is een dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering opgenomen voor de gronden binnen de (binnenste) beschermingszone van de primaire waterkering (Delflandsedijk). Voor werken binnen de beschermingszone van de waterkering is een vergunning van het Hoogheemraadschap van Delfland nodig.

In principe geldt voor diverse werken in buitendijkse gebied eveneens een vergunningplicht op basis van het Waterbesluit en de Waterregeling. Het deel van het plangebied gelegen binnen de oeverlijn is vrijgesteld van deze verplichting. Voor het deel van het plangebied gelegen in de Nieuwe Maas geldt wel de vergunningplicht van artikel 6 van het Waterbesluit en de Waterregeling. Daarnaast zullen activiteiten getoetst worden aan de Beleidslijn Grote Rivieren en aan nautische belangen.

6.3.2. Leverterrein

Bodemkwaliteit

In het bestemmingsplan worden geen functiewijzigingen mogelijk gemaakt. In het kader van voorliggende bestemmingsplan is om deze reden geen bodemonderzoek noodzakelijk.

Water

In het bestemmingsplan is het oppervlaktewater bestemd tot Water. Voor waterkeringen (waterstaatswerk inclusief de beschermingszones) is de dubbelbestemming Waterstaat – Waterkering opgenomen.

Het bestemmingsplan is hoofdzakelijk consoliderend van aard. Er wordt slechts één nieuwe ontwikkeling (aanleg rotonde) mogelijk gemaakt. De nieuwe verkeersaansluiting valt binnen de kernzone van de primaire waterkering. Derhalve is voor de realisatie een vergunning noodzakelijk. De vergunning dient te worden aangevraagd bij het Hoogheemraadschap van Delfland. Verder zijn geen grootschalige functieveranderingen en/of herinrichtingen gepland. Binnen de vigerende bestemmingen bestaat wel de mogelijkheid tot ontwikkelingen. Het gaat dan bijvoorbeeld om het bouwen van gebouwen (al of niet bouwvergunning plichtig) of het aanleggen van paden of verhardingen.

Het kruispunt Deltaweg/Van Beethovensingel wordt voorzien van een rotonde. Hiermee zal het verhard oppervlak ter plaatse toenemen. Omdat hier sprake is van buitendijks gebied en deze toename gering is, is er geen negatieve invloed op het waterhuishoudkundige systeem.

Diffuse verontreinigingen moeten worden voorkomen door het gebruik van duurzame, niet-uitloog bare materialen (geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen), zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

6.4. Conclusie

Navolgende tabel geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk.

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de referentiesituatie)	Waardering van het effect
Bodem en water	De bestemmingsplannen hebben geen negatieve gevolgen voor de bodemkwaliteit en de bestaande waterhuishoudkundige situatie.	0

7. Ecologie, cultuurhistorie en archeologie

7.1. Toetsingskader

Ecologie

De Nota Ruimte geeft het beleidskader voor de duurzame ontwikkeling en een verantwoord toekomstig grondgebruik in de vorm van onder andere de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones. De EHS is op provinciaal niveau uitgewerkt in de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS).

Wat de soortenbescherming betreft is de Flora- en faunawet (Ffw) van belang. De Natuurbeschermingswet 1998 is van belang voor de gebiedsbescherming.

Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende reden van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aanzien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van Economische Zaken de volgende interpretatie van artikel 11: De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd

In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

De Flora- en faunawet is voor een bestemmingsplan van belang, omdat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

Natuurbeschermingswet 1998

Uit het oogpunt van gebiedsbescherming is de Natuurbeschermingswet 1998, die op 1 oktober 2005 in werking is getreden, van belang. Deze wet onderscheidt drie soorten gebieden, te weten:

- a) door de minister van LNV aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatricht-lijn;
- b) door de minister van LNV aangewezen beschermde natuurmonumenten;
- c) door Gedeputeerde Staten aangewezen beschermde landschapsgezichten.

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 LNV). 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 het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Natuurbeschermingswet 1998 de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 zal kunnen worden verkregen.

Cultuurhistorie

Beleidskader Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland

In het beleid van de provincie wordt grote waarde gehecht aan de kartering en toekomstverkenning van de cultuurhistorische waarden in Zuid-Holland. Deze waarden, samengevat met de term Cultuurhistorische Hoofdstructuur, bestaan uit de nog aanwezige historisch-(steden)bouwkundige, historisch-landschappelijke en archeologische objecten, structuren en gebieden. Het doel van deze kartering en toekomstverkenning is het mogelijk maken van een integraal (dat wil zeggen in samenhang met overige beleidsvoornemens) en gebiedsgericht (dat wil zeggen gericht op de cultuurhistorische waarden en hun omgeving) monumentenbeleid.

Op de kaart van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland zijn zowel bekende archeologische waarden aangegeven als ook de gebieden met een zekere archeologische verwachting. Het gaat hierbij om de bekende terreinen van zeer hoge en hoge archeologische waarde, die ook op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) zijn opgenomen, alsmede de gebieden met een kans (variërend van zeer hoog tot laag) op het aantreffen van archeologische sporen.

Gemeentelijke beleidslijn

De gemeente heeft een beleidslijn opgesteld voor objecten die karakteristiek zijn als gevolg van hun cultuurhistorische en architectonische waarde en situering. Vooruitlopend op de uitwerking van het genoemde kader heeft een inventarisatie plaatsgevonden wat heeft geleid tot een conceptlijst van objecten die in aanmerking komen. De betreffende objecten zijn ook gewaardeerd volgens de lijst inventarisatie beeldbepalende objecten met Cultuurhistorische waarde (Stichting Dorp, Stad & Land, januari 2010). Ieder pand is op vier aspecten gewogen: cultuurhistorische waarde, architectonische waarde, situering en kwaliteit. De waarde kan hierbij fluctueren tussen -5 tot +27. Volgens een verdeelsleutel is vervolgens de totaalscore bepaald die de mate bepaalt waarin het betreffende pand of object als karakteristiek wordt beschouwd. De objecten met een totaalscore van 10 punten en hoger worden als karakteristiek aangemerkt in de nieuwe bestemmingsplannen. Op 29 mei 2012 heeft het college van burgemeester en wethouders de lijst van beeldbepalende panden vastgesteld.

Archeologie

Verdrag van Malta

Het Verdrag van Malta is in 1992 ondertekend en in 1995 in werking getreden. Doelstelling van het Verdrag van Malta is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

De inhoud van het Verdrag van Malta is neergelegd in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg die op 1 september 2007 van kracht is geworden en een wijziging van de Monumentenwet 1988 tot gevolg heeft gehad. Op grond van deze aangescherpte regelgeving stellen Rijk en provincie zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologische erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken.

Het Rijk heeft deze beleidsuitgangspunten neergelegd in onder meer de Cultuurnota 2005-2008, de Nota Belvédère, de Vijfde Nota Ruimtelijke ordening 2000/2002, het Structuurschema Groene Ruimte 2, een brief van de Staatssecretaris van OC&W aan de Tweede Kamer van 17 april 2000, de herziene Monumentenwet 2006 en diverse publicaties van het Ministerie van OC&W.

Gemeentelijk Archeologisch beleidsplan

In de beleidsnota Archeologie 2009-2013 is uitgewerkt op welke wijze de gemeente Vlaardingen, binnen de kaders van rijks- en provinciaal beleid, invulling geeft aan de archeologische monumentenzorg. Daarbij wordt ook specifiek aandacht besteed aan de wijze waarop in bestemmingsplannen om dient te worden gegaan met archeologische waarden.

De gemeente houdt bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden en verwachtingen. De op de plankaart opgenomen archeologische terreinen worden gekoppeld aan bouwvoorschriften en een aanlegvergunning. In de toelichting op het bestemmingsplan wordt aangegeven waarom de aangewezen terreinen vanuit archeologisch oogpunt bescherming verdienen. In de planvoorschriften wordt vastgelegd welke gevolgen de gemeente verbindt aan de aanwezigheid van archeologische waarden of verwachtingen bij geplande bouwactiviteiten of andere bodemverstoringen. Die gevolgen kunnen zeer uiteenlopend zijn, variërend van 'geen gevolgen voor bouwen' via 'eerst onderzoeken, dan bouwen' tot en met 'geen bodemverstoring, maar behoud in de bodem'. De voorwaarden voor het verlenen van bouw-, sloop en aanlegvergunningen worden hierop aangepast.

Algemene omgang met archeologie

In het kader van de archeologische monumentenzorg geldt een algemene procedure, de AMZ-cyclus. In deze procedure wordt een aantal stappen onderscheiden. Ten eerste dient een inventarisatie te worden gedaan, het zogeheten 'Bureauonderzoek' (BO). In deze fase worden alle bestaande archeologische gegevens verzameld.

Indien er aanwijzingen bestaan voor de aanwezigheid van archeologische waarden (bestaand of verwacht), of juist indien er onvoldoende informatie voorhanden blijkt te zijn, zal een 'Inventariserend Veldonderzoek' (IVO) volgen. In het IVO worden door middel van non-destructief onderzoek (bijvoorbeeld grondboringen, grondradar, weerstandsmetingen) of meer destructieve methoden (het trekken van proefsleuven) bijkomende archeologische gegevens verzameld. Het onderzoek resulteert in een verslag waarin op grond van de verkregen gegevens terreinen worden gewaardeerd. Op basis van de waardering kunnen terreinen worden aangewezen die archeologische waarden bevatten.

Het uitgangspunt van de archeologische monumentenzorg is dat terreinen die archeologische waarden bevatten door middel van planaanpassing behouden blijven. De bescherming en het behoud van archeologische waarden wordt hiermee geoptimaliseerd en werkt bovendien kostenbesparend. De inventarisatie van archeologische waarden dient dan ook in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming plaats te vinden.

Bij onontkoombare vernietiging van belangrijke archeologische waarden dienen deze door middel van een opgraving te worden gedocumenteerd. Hieronder kan ook worden verstaan, het archeologisch begeleiden van de werkzaamheden. Opgraven en begeleiden dient te gebeuren door een bedrijf dat hiertoe volgens de Monumentenwet gemachtigd is. De kosten voor de stappen die in de procedure gevolgd dienen te worden, komen ten laste van het project (de initiatiefnemer/veroorzaker).

7.2. Referentiesituatie

7.2.1. Rivierzone-Oost

Ecologie

Het plangebied vormt geen onderdeel van en ligt ook niet nabij een natuur- of groengebied met een beschermde status zoals Natura 2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van de PEHS, maar grenst wel aan de PEHS Nieuwe Waterweg. Ontwikkelingen met negatieve gevolgen voor de nabijgelegen PEHS geven aanleiding tot compensatie en exacte inrichtingseisen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet de uitvoerbaarheid van een ruimtelijk plan worden aangetoond. Gelet op de verplichtingen ingevolge de Ffw moet aannemelijk worden gemaakt dat de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten niet in het geding is.

Cultuurhistorie

Een deel van het plangebied Rivierzone-Oost is onderdeel van het beschermd stadsgezicht Vlaardingen. Figuur 7.1 geeft een overzicht van de begrenzing van het beschermd stadsgezicht. Een beschrijving van het beschermd stadsgezicht (en de deelgebieden) is opgenomen in de bijlage bij het bestemmingsplan.



Figuur 7.1 Begrenzing beschermd stadsgezicht

Binnen het plangebied zijn verschillende panden aanwezig die als karakteristiek moeten worden beschouwd. In een bijlage bij het bestemmingsplan is een overzicht opgenomen. De zogenaamde 'koeienstal' aan de Vulcaanhaven staat wel in dit overzicht, maar is nog niet aangewezen als beeldbepalend pand. Dit pand wordt later opnieuw beoordeeld.

Archeologie

De archeologische verwachting voor bestemmingsplangebied 227 is gebaseerd op de resultaten van de archeologische inventarisatie die voor het plangebied is uitgevoerd (zie: Van Loon 2011). De verwachting is chronologisch weergegeven en wordt getoond in figuur 7.1.

In het plangebied ligt een rivierduinencomplex, dat bewoond was in het midden-neolithicum. Gezien rivierduinen gevormd worden in het laat Dryas, is ook laat-paleolithische en mesolithische bewoning mogelijk. De top is aangetroffen op circa - 3,80 meter NAP, net ten noordwesten van het plangebied. AMK-terrein 10428 omvat deze top en strekt zich uit tot in het plangebied. Voor deze zone geldt een hoge verwachting op vondsten en sporen uit het neolithicum. De rest van het rivierduinencomplex strekt zich uit over het oosten van het plangebied. De geologische kaart geeft aan dat rivierduinafzettingen hier mogelijk aangetroffen kunnen worden vanaf - 15 meter NAP. In het zuidoosten van het plangebied ligt nog een zone waar de afzettingen al vanaf -13 meter NAP aanwezig kunnen zijn. Voor deze zone geldt een middelhoge verwachting op vondsten en sporen uit het neolithicum, mesolithicum en laat-paleolithicum.

Net ten noorden van het plangebied zijn in het veen nederzettingssporen uit de ijzertijd gevonden. De goed geconserveerde vondsten werden gedaan op circa - 2,8 meter NAP. De boringen in DINOLoket geven aan dat er ook in het plangebied nog verschillende veenlagen in de ondergrond aanwezig zijn. Voor het plangebied betekent dit een middelhoge verwachting op sporen en vondsten uit de ijzertijd.

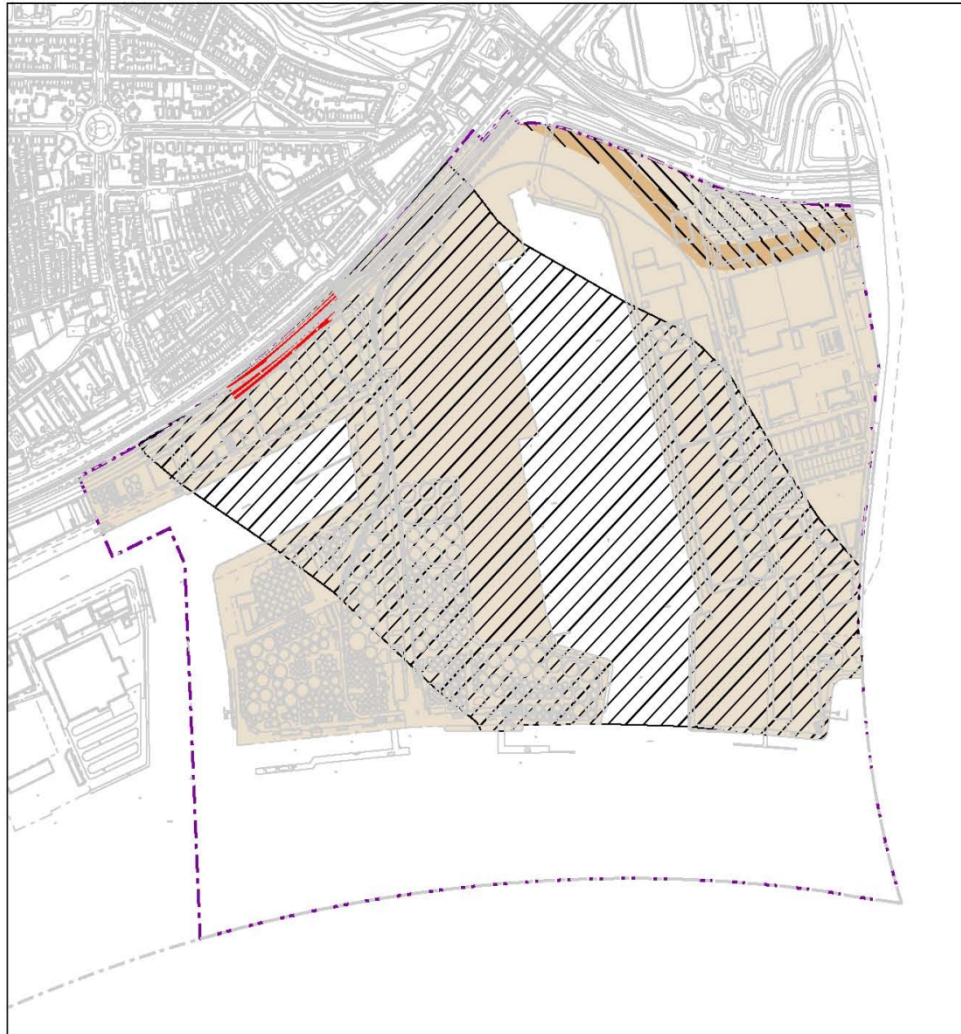
Op Sportpark Vijfsluizen zijn verschillende nederzettingssporen en een cultuurlaag uit de Romeinse tijd gevonden op de oeverwallen van krekken. Sporen werden aangetroffen vanaf - 2,10 meter NAP, vondsten vanaf - 1,84 meter NAP. Gezien de ligging van het bestemmingsplangebied mag het krekkenstelsel ook hier verwacht worden. Voor de Romeinse tijd geldt een middelhoge verwachting op sporen en vondsten.

In de 12^e eeuw (late middeleeuwen) legde men dijken aan en het noordoosten van het bestemmingsplangebied kwam binnendijks te liggen. Tot in de 20^e eeuw was het een woon- en agrarisch gebied. Het is onbekend of er nog veel bewaard is gebleven uit deze periode. Daarom geldt een middelhoge archeologische verwachting voor dit gebied voor de periode vanaf de late middeleeuwen. Voor het verwachte verloop van het dijktracé is een hoge verwachting opgenomen. De dijk zal in de loop van de tijd onder zijn eigen gewicht naar beneden zijn gezakt (en steeds weer zijn opgehoogd). Dus zelfs na (mogelijke) egalisatie in de 20^e eeuw kunnen er nog restanten in de bodem aanwezig zijn.

De rest van het bestemmingsplangebied bestond tijdens de middeleeuwen en een groot deel van de nieuwe tijd uit gorzen. Bewoningsresten moeten hier niet verwacht worden, maar andere structuren kunnen wel aangetroffen worden. Indien het latere 'Oostelijke Spuiwater' voor 1560 in verbinding stond met de Maas, mag de samenvloeiing tussen de KW-haven en de Vulcaanhaven verwacht worden. In dat geval kunnen ter plekke 16^e-eeuwse dempingspakketten en een damstructuur aanwezig zijn. De waterloop kan ook afval en eventueel scheepsresten bevatten, daterend uit de gehele periode waarin deze stroom actief was. Ten noorden van de KW-haven kunnen nog resten liggen van de 18^e-eeuwse kade

(vanaf 3,74 meter NAP) en rond de Vulcaanhaven kaden uit de 18^e eeuw en later (vanaf 1,84 meter NAP).

Het bestemmingsplangebied is in de 19^e en 20^e eeuw opgehoogd. Hoeveel grond is opgebracht, is niet bekend. Een vergelijking tussen het huidige straatniveau en gegevens op historische kaarten doet vermoeden dat het vaak over 2 tot 4 meter gaat.



Legenda

-  Bestemmingsplangebied.
Lage verwachting bronstijd en vroege middeleeuwen,
middelhoge verwachting op kades uit de nieuwe tijd.
-  Gebied van archeologische waarde met een
hoge verwachting voor neolithicum en een
middelhoge verwachting voor ijzertijd en later.
-  Gebied met een hoge archeologische verwachting op
12e eeuw na Chr. (dijklichaam) en een middelhoge
verwachting voor ijzertijd - Romeinse tijd.
-  Gebied met een middelhoge archeologische verwachting
voor ijzertijd - Romeinse tijd.
-  Gebied met een middelhoge archeologische verwachting,
vondsten en sporen laat-paleolithicum t/m neolithicum.
-  Gebied met een middelhoge archeologische verwachting
voor 12e eeuw en later.

0 125m 250m 500m



Figuur 7.1 Archeologische verwachtingen Rivierzone-Oost

7.2.2. Leverterrein

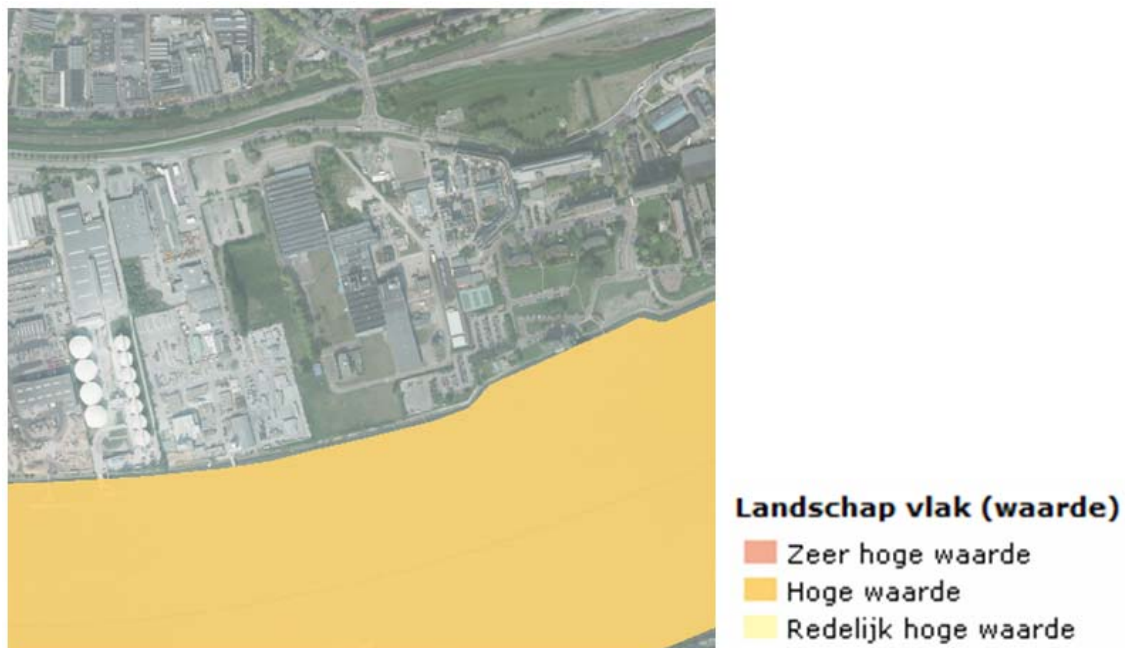
Ecologie

Het plangebied vormt geen onderdeel van en ligt ook niet nabij een natuur- of groengebied met een beschermde status zoals Natura 2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van de PEHS, maar grenst wel aan de PEHS Nieuwe Waterweg. Ontwikkelingen met negatieve gevolgen voor de nabijgelegen PEHS geven aanleiding tot compensatie en exacte inrichtingseisen.

Uit het bureauonderzoek dat is opgenomen in bijlage 7 bij het ontwerpbestemmingsplan Leverterrein is naar voren gekomen dat in het plangebied hoofdzakelijk licht beschermde (tabel 1 Flora- en faunawet) voorkomen. Ter plaatse van de nieuwe rotonde kunnen echter vleermuizen en broedvogels met vaste nesten voorkomen. Dit is nader onderzocht tijdens het ecologisch veldonderzoek (bijlage 8 bij het ontwerpbestemmingsplan Leverterrein).

Cultuurhistorie

Volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie heeft alleen de Nieuwe Maas in het plangebied een redelijk hoge waarde. Er vinden geen ontwikkelingen plaats in de Nieuwe Maas.



Figuur 7.2 Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart (bron: geo-loket provincie Zuid-Holland)

De voormalige burgemeesterswoning is een beeldbepalend pand. Deze is om die reden voorzien van de aanduiding 'karakteristiek'. Er gelden specifieke bouwregels.

Archeologie

Er is een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek (opgenomen in bijlage 9 bij de toelichting van het bestemmingsplan). Het plangebied is in de 20^e eeuw met een dik pakket opgehoogd. Hieronder ligt een opgeslibd kleipakket uit de periode dat het plangebied buitendijks lag (vanaf ongeveer de 12^e eeuw). Onder dit pakket kunnen archeologische sporen uit de Romeinse tijd en middeleeuwen aangetroffen worden. Of deze lagen nog binnen het plangebied aanwezig zijn is onzeker, aangezien archeologische lagen door de buitendijkse ligging weggespoeld kunnen zijn. Gezien deze mogelijkheid geldt voor het voormalig buitendijkse gebied een *middelhoge*

archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen. De archeologische verwachting op vondsten en sporen van vóór de ijzertijd is laag.

Een bijzonder relict, dat niet in het inventariserend archeologisch onderzoek opgenomen is, maar dat nog wel in de bodem aanwezig kan zijn, wordt gevormd door de restanten van een V1-lanceerinstallatie uit WOII. Deze installatie is door de Duitsers in 1945 gebouwd en ontmanteld. Met dank aan de heer J.P. ter Brugge en de archeologische werkgroep Helinium, is de locatie ervan bekend.

7.3. Plansituatie

7.3.1. Rivierzone-Oost

Ecologie

Hoewel in casu sprake is van een overwegend conserverend plan, is het bestemmingsplan het besluit dat ingrepen mogelijk maakt en een aantasting kan betekenen van beschermde planten- en diersoorten. Op dit moment is er geen sloop van bepaalde concrete gebouwen voorzien. Het gaat om een verhard gebied zonder watergangen of bomen. Uiterlijk bij het nemen van een besluit dat ruimtelijke veranderingen mogelijk maakt, zal zekerheid moeten zijn verkregen dat overtredingen van de Ffw niet optreden. Werkzaamheden kunnen leiden tot verstoring van alle aanwezige soorten.

- Er zal geen ontheffing nodig zijn voor de tabel 1 soorten van de Ffw waarvoor een vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen.
- In het plangebied zijn geen broedvogels met vaste nesten waargenomen.
- Mogelijke aantasting en verstoring van vogels dient te worden voorkomen door werkzaamheden buiten het broedseizoen (15 maart t/m 15 juli) te laten starten.

Het plangebied heeft naar verwachting alleen een functie als marginaal foerageergebied voor vleermuizen.

Cultuurhistorie

Het deel van het plangebied dat onderdeel is van het beschermd stadsgezicht is voorzien van de dubbelbestemming Waarde-Cultuurhistorie. Aan deze dubbelbestemming is een aantal specifieke bouwregels gekoppeld. Daarnaast is voor bepaalde werkzaamheden die kunnen leiden tot aantasting van het beschermd stadsgezicht een omgevingsvergunning vereist.






De beeldbepalende panden zijn vooralsnog als karakteristiek op de plankaart aangeduid. Er is een regeling opgenomen die strekt ter bescherming van die karakteristieke waarde. De regeling neemt de bestaande situatie als uitgangspunt. Goot- en bouwhoogte, nokrichting, kapvorm en dakhelling mogen uitsluitend worden gewijzigd via een afwijkingsprocedure, indien de karakteristieke waarde van het gebouw daardoor niet onevenredig wordt aangetast. Er moet daarover schriftelijk advies worden ingewonnen bij de Commissie voor welstand en monumenten.

Archeologie

Om de aanwezige en verwachte archeologische monumenten tegen vernietiging te behoeden, is in dit bestemmingsplan een beschermende regeling opgenomen.



Legenda

-  Grens bestemmingsplangebied
-  Waarde archeologie 1
-  Waarde archeologie 2
-  Waarde archeologie 3
-  Waarde archeologie 4



Figuur 7.3 Plankaart archeologische waarden

Er worden 4 dubbelbestemmingen onderscheiden (in het bestemmingsplan is een nadere toelichting opgenomen).

Waarde - Archeologie - 1 (WR-A-1; rood): Alle projecten waarbij bodemingrepen plaatsvinden die dieper gaan dan 2 m onder NAP dienen aandacht te besteden aan archeologie.

Waarde - Archeologie - 2 (WR-A-2; groen): Projecten met een omvang van meer dan 100 m² en bodemingrepen dieper dan 1 m onder maaiveld dienen aandacht te besteden aan archeologie.

Waarde - Archeologie - 3 (WR-A-3; geel): Projecten met een omvang van meer dan 100 m² en bodemingrepen dieper dan 2 m onder NAP dienen aandacht aan archeologie te besteden. Projecten met een omvang van meer dan 100 m² waarbij het maaiveld tot onder 0 m NAP wordt verlaagd, dienen eveneens aandacht aan archeologie te besteden. Dit ongeacht de diepte van de verdere bodemingrepen.

Waarde - Archeologie - 4 (WR-A-4; blauw): Projecten met een omvang van meer dan 100 m² en ontgravingen dieper dan 15 m onder NAP dienen aandacht te besteden aan archeologie.

7.3.2. Leverterrein

Ecologie

Het bestemmingsplan Leverterrein is consoliderend van aard. Wel wordt de aanleg van een rotonde mogelijk gemaakt. Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied en directe omgeving van de rotonde slechts marginaal foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis is. In en direct rond het gebied ontbreekt het aan vogels met (vaste) nesten. Het gebied vormt tevens geen foerageergebied voor vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen. Realisatie van de rotonde heeft derhalve geen gevolgen voor vleermuizen en vogels. Tijdens het veldonderzoek is in de bermen ook het licht beschermde grasklokje aangetroffen; hiervoor geldt een vrijstelling van de relevante verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.

Cultuurhistorie

Voor de voormalige burgemeesterswoning is een beschermende regeling opgenomen. In het plangebied worden geen cultuurhistorische waarden aangetast.

Archeologie

Om de aanwezige en verwachte archeologische monumenten tegen vernietiging te behoeden, is in dit bestemmingsplan een beschermende regeling opgenomen. De vermoedelijke resten uit WOII krijgen de dubbelbestemming Waarde-Archeologie-1 (WR-A-1) De rest van het plangebied met eveneens een middelhoge archeologische verwachting, krijgt de dubbelbestemming Waarde - Archeologie-2 (WR-A-2). Bescherming vindt plaats door middel van specifieke bouwregels en een aanlegvergunningstelsel.

Voor WR-A-1 is opgenomen dat projecten met een omvang van meer dan 100 m² voorafgaand aan de uitvoering van het project aandacht voor archeologische waarden moeten hebben. Echter, een project waarbij de bodem minder diep dan 30 cm onder maaiveld wordt verstoord, is hiervan vrijgesteld.

Voor WR-A-2 is opgenomen dat projecten die een omvang van 100 m² of meer hebben, voorafgaand aan de uitvoering aandacht aan archeologische waarden dienen te geven. Echter, een project waarbij de bodem minder diep dan 5 m onder maaiveld wordt verstoord, is hiervan vrijgesteld.

7.4. Conclusie

Navolgende tabel geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk.

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de referentiesituatie)	Waardering van het effect
Ecologie	<p>De plangebieden vormen geen onderdeel van en liggen ook niet nabij een natuur- of groengebied met een beschermde status zoals Natura 2000. De gebieden grenzen wel aan de PEHS Nieuwe Waterweg. De bouwmogelijkheden in de zone langs de PEHS zijn reeds volledig ingevuld. Het bestemmingsplan biedt geen nieuwe ontwikkelingsruimte die negatieve gevolgen kan hebben voor de PEHS.</p> <p>De plangebieden hebben alleen een functie als marginaal foerageergebied voor vleermuizen. Wanneer rekening wordt gehouden met de randvoorwaarden zoals beschreven in de bestemmingsplannen en onderliggend ecologisch onderzoek zijn er uit ecologisch oogpunt geen belemmeringen voor de uitvoering van de bestemmingsplannen.</p>	0
Cultuurhistorie	<p>In de bestemmingsplannen is een regeling opgenomen ter bescherming van beeldbepalende panden. In het bestemmingsplan Rivierzone-Oost is tevens een regeling opgenomen ten behoeve van het beschermd stadsgezicht. Hiermee wordt voorkomen dat de uitvoering van de bestemmingsplan leidt tot de aantasting van cultuurhistorische waarden.</p>	0
Archeologie	<p>Gebieden met een archeologische verwachtingswaarde krijgen een toepasselijke dubbelbestemming. Op deze manier zijn de archeologische belangen gewaarborgd.</p>	0

8. Samenvatting en conclusies

De gemeente Vlaardingen actualiseert de bestemmingsplannen voor de Rivierzone. In de bestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein wordt ruimte geboden aan relatief zware bedrijvigheid (in delen van het gebied Rivierzone-Oost tot maximaal categorie 5.2). Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden voor de vestiging van bedrijfsactiviteiten waarvoor in het vergunningenpoor een mer-(beoordelings)plicht geldt. De bestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein vormen daarmee het kader voor deze mogelijk mer-(beoordelings)plichtige activiteiten. Dit betekent dat voor deze bestemmingsplannen een planMER moet worden opgesteld. Het planMER wordt samen met het de ontwerpbestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein in procedure gebracht.

Per milieuthema is in het planMER ingegaan op de referentiesituatie en de milieugevolgen van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt. Tabel 8.1 geeft een samenvattend overzicht van de effecten zoals beschreven in het planMER.

Tabel 8.1 Totaaloverzicht beoordeling effecten bestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de referentiesituatie)	Waardering van het effect
Verkeer en vervoer	De bestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein leiden ten opzichte van de huidige situatie niet tot een verslechtering van de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen. Ten opzichte van de vigerende juridisch-planologische situatie is zelfs sprake van een verbetering, aangezien bedrijven met een grote verkeersaantrekkende werking worden uitgesloten in de bestemmingsregels. Ter hoogte van het Leverterrein wordt de aanleg van een rotonde mogelijk gemaakt. Hiermee is bij een toekomstige invulling van de bedrijfsbestemming, dan wel bij een herontwikkeling van het terrein de verkeersontsluiting gewaarborgd.	0
Industrielawaai	De actualiserende bestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein hebben geen gevolgen voor het aspect Industrielawaai. Binnen de plangebieden worden geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. De bestemmingsplannen hebben geen gevolgen voor de begrenzing van het gezoneerde industrieterrein en de buitengrens van de geluidszone.	0
Wegverkeerslawaai	De bestemmingsplannen maken geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen mogelijk. In het bestemmingsplan Leverterrein wordt de aanleg van een rotonde mogelijk gemaakt. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de reconstructie van het kruispunt Deltaweg/Van Beethovensingel tot rotonde leidt tot een	0/-

	bepaalde toename van de geluidbelasting, maar niet tot reconstructiesituaties in de zin van de Wgh.	
Railverkeerslawaai	De bestemmingsplannen maken geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen mogelijk binnen de geluidzone van de spoorlijn ten noorden van de plangebieden.	0
Luchtkwaliteit	De bestemmingsplannen hebben geen relevante gevolgen voor de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de ontsluitende wegen. Bedrijven met een grote verkeersaantrekkende werking worden uitgesloten, waardoor ten opzichte van de vigerende juridisch-planologische situatie sprake is van een verbetering. Binnen de plangebieden wordt voldaan aan de wettelijk normen.	0
Externe veiligheid	Het bestemmingsplan biedt geen mogelijkheden voor de realisatie van kwetsbare objecten binnen de PR 10 ⁻⁶ -contouren van de risicobronnen in en rond het plangebied. Daarnaast heeft het bestemmingsplan geen relevante gevolgen voor de personendichtheden in de gebieden en daarmee ook niet voor de hoogte van het groepsrisico van de verschillende risicobronnen.	0
Bodem en water	De bestemmingsplannen hebben geen negatieve gevolgen voor de bodemkwaliteit en de bestaande waterhuishoudkundige situatie.	0
Ecologie	De plangebieden vormen geen onderdeel van en liggen ook niet nabij een natuur- of groengebied met een beschermde status zoals Natura 2000. De gebieden grenzen wel aan de PEHS Nieuwe Waterweg. De bouwmogelijkheden in de zone langs de PEHS zijn reeds volledig ingevuld. Het bestemmingsplan biedt geen nieuwe ontwikkelingsruimte die negatieve gevolgen kan hebben voor de PEHS. De plangebieden hebben alleen een functie als marginaal foerageergebied voor vleermuizen. Wanneer rekening wordt gehouden met de randvoorwaarden zoals beschreven in de bestemmingsplannen en onderliggend ecologisch onderzoek zijn er uit ecologisch oogpunt geen belemmeringen voor de uitvoering van de bestemmingsplannen.	0
Cultuurhistorie	In de bestemmingsplannen is een regeling opgenomen ter bescherming van beeldbepalende panden. In het bestemmingsplan Rivierzone-Oost is tevens een regeling opgenomen ten behoeve van het beschermd stadsgezicht. Hiermee wordt voorkomen dat de uitvoering van de bestemmingsplan leidt tot de aantasting van cultuurhistorische waarden.	0
Archeologie	Gebieden met een archeologische verwachtingswaarde krijgen een toepasselijke dubbelbestemming. Op deze manier zijn de archeologische belangen gewaarborgd.	0

Op basis van het overzicht in tabel 8.1 kan worden geconcludeerd dat de uitvoering van de bestemmingsplannen Rivierzone-Oost en Leverterrein niet leidt tot onaanvaardbare milieueffecten. Daarbij dient te worden opgemerkt dat ten opzichte van de vigerende juridisch-planologische situatie met de vaststelling van het bestemmingsplan sprake is van een beperking van potentiële milieueffecten door de (bedrijfs)activiteiten in de plangebieden. Dit is het met name het gevolg van de actuele milieuzonering, het uitsluiten van bedrijven

met een grote verkeersaantrekkende werking en de beschermende regelingen (o.a. cultuurhistorie en archeologie)