

Toelichting Chw bestemmingsplan Dordtse Kil IV

Gemeente: Dordrecht
Fase: ontwerpbestemmingsplan
Datum: januari 2017

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Ligging en begrenzing plangebied	5
1.3 Vigerend bestemmingsplan	6
1.4 Leeswijzer	7
HOOFDSTUK 2 Planbeschrijving	8
2.1 Historie	8
2.2 Bestaande ruimtelijke en functionele structuur	10
2.3 Plannen en programma	10
2.3.1 <i>Westelijke Dordtse Oever</i>	10
2.3.2 <i>Plannen</i>	11
2.3.3 <i>Deelgebieden</i>	12
2.3.4 <i>Hoofdinfra</i>	13
2.3.5 <i>Stedenbouwkundige uitgangspunten en spelregels, Beeldkwaliteitsplan</i>	14
HOOFDSTUK 3 Beleidskader	19
3.1 Rijksbeleid	19
3.1.1 <i>Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte</i>	19
3.1.2 <i>Besluit algemene regels ruimtelijke ordening</i>	19
3.1.3 <i>Ladder voor duurzame verstedelijking</i>	20
3.1.4 <i>Crisis- en herstelwet</i>	32
3.2 Provinciaal beleid	33
3.2.1 <i>Visie Ruimte en Mobiliteit</i>	33
3.2.2 <i>Verordening Ruimte</i>	36
3.2.3 <i>Ladder voor duurzame verstedelijking</i>	36
3.3 Regionaal beleid	37
3.3.1 <i>Bedrijventerreinenstrategie Drechtsteden</i>	37
3.4 Gemeentelijk beleid	37
3.4.1 <i>Structuurvisie Dordrecht 2040</i>	37
HOOFDSTUK 4 Omgevingsaspecten	39
4.1 Vooraf	39
4.2 Bestaande woningen	39
4.3 Landschap, cultuurhistorie en archeologie	40
4.3.1 <i>Regelgeving en beleid</i>	40
4.3.2 <i>Onderzoek</i>	41
4.3.3 <i>Conclusie</i>	44
4.4 Bedrijven en milieuzonering	45
4.4.1 <i>Regelgeving en beleid</i>	45
4.4.2 <i>Onderzoek</i>	45
4.4.3 <i>Conclusie</i>	45
4.5 Bodemkwaliteit	46
4.5.1 <i>Regelgeving en beleid</i>	46
4.5.2 <i>Onderzoek</i>	46
4.5.3 <i>Conclusie</i>	47
4.6 Duurzaamheid	48
4.6.1 <i>Regelgeving en beleid</i>	48
4.6.2 <i>Onderzoek</i>	49
4.6.3 <i>Verbrede reikwijdte</i>	51
4.6.4 <i>Conclusie</i>	51
4.7 Externe veiligheid	52
4.7.1 <i>Regelgeving en beleid</i>	52
4.7.2 <i>Onderzoek</i>	54
4.7.3 <i>Verbrede reikwijdte</i>	66

4.7.4 Conclusie	66
4.8 Natuur	68
4.8.1 Regelgeving en beleid	68
4.8.2 Onderzoek	70
4.8.3 Conclusie	77
4.9 Geur	78
4.9.1 Regelgeving en beleid	78
4.9.2 Onderzoek	78
4.9.3 Conclusie	79
4.10 Geluid	80
4.10.1 Regelgeving en beleid	80
4.10.2 Onderzoek	80
4.10.3 Verbrede reikwijdte	83
4.10.4 Conclusie	83
4.11 Groen	84
4.11.1 Regelgeving en beleid	84
4.11.2 Onderzoek	84
4.11.3 Conclusie	84
4.12 Luchtkwaliteit	85
4.12.1 Regelgeving en beleid	85
4.12.2 Onderzoek	86
4.12.3 Conclusie	87
4.13 Verkeer en vervoer	88
4.13.1 Regelgeving en beleid	88
4.13.2 Onderzoek	88
4.13.3 Conclusie	90
4.14 Water	91
4.14.1 Regelgeving en beleid	91
4.14.2 Onderzoek	93
4.14.3 Verbrede reikwijdte	96
4.14.4 Conclusie	96
4.15 Windturbines	97
4.16 Niet gesprongen explosieven	100
4.17 Milieueffectrapportage	101
4.17.1 Waarom een MER	101
4.17.2 Doel en inhoud van het MER	101
4.17.3 Verbrede reikwijdte	102
4.17.4 Afwegingen voor het bestemmingsplan	102
HOOFDSTUK 5 Juridische planbeschrijving	110
5.1 Planmethodiek	110
5.2 Inleidende regels	110
5.3 Bestemmingen	110
5.4 Algemene regels	114
5.5 Algemene regels: Crisis- en herstelwet en verbrede reikwijdte	115
5.6 Overgangs- en slotregels	117
HOOFDSTUK 6 Economische uitvoerbaarheid	118
6.1 Kostenverhaal	118
6.2 Grondexploitatie	119
HOOFDSTUK 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	120
7.1 Inspraak	120
7.2 Overleg	120

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De Tweede Kamer heeft zich in 2007 uitgesproken tegen de ontwikkeling van een bovenregionaal, havengerelateerd bedrijventerrein in de noordrand van de Hoeksche Waard. Daarna is onderzoek gestart naar alternatieve locaties. Daarbij moest ruimte gevonden worden voor de behoefte aan havengerelateerde bedrijvigheid. Uit genoemde verkenning bleek dat zich voor de korte termijn mogelijkheden voordeden op de locaties Westelijke Dordtse Oever (WDO) en Nieuw Reijerwaard.

De gemeente Dordrecht heeft in 2009 de bestuursovereenkomst WDO getekend met het rijk, de provincie Zuid-Holland en het Havenbedrijf Rotterdam (HbR) om in het gebied van de Zeehaven tot en met het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein Dordtse Kil IV een grootschalige gebiedsontwikkeling tot stand te brengen. Dit programma Westelijke Dordtse Oever (WDO) bestaat uit 8 deelprojecten, waarvan de ontwikkeling van een nieuw bedrijventerrein Dordtse Kil IV er één is.

Voor de ontwikkeling van Dordtse Kil IV is een goede ontsluiting op de A16 randvoorwaardelijk. De ontsluiting Dordtse Kil IV en de knoop A16/N3 zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

Op 23 september 2014 heeft de gemeenteraad ingestemd met onder andere het stedenbouwkundigplan, beeldkwaliteitplan en de grondexploitatie, alsmede met de start van de m.e.r.-procedure, het sluiten van een realiseringsovereenkomst met Rijkswaterstaat (aanpak knoop A16/N3, parallelstructuur en aansluiting Dordtse Kil IV) en het verwerven van de resterende gronden.

Met dit besluit zijn de uitgangspunten voor de doorontwikkeling van Dordtse Kil IV vastgelegd en is de weg vrijgemaakt voor de voorbereiding van de uitvoering.

Een van de stappen die in het kader van de doorontwikkeling moet worden gezet is het opstellen van een bestemmingsplan, dat de uiteindelijke realisering van Dordtse Kil IV juridisch-planologisch mogelijk moet maken. Het bestemmingsplan bevat niet alleen het nieuwe bedrijventerrein Dordtse Kil IV, maar ook de ten zuiden daarvan gelegen gronden, zoals de Transberg-locatie (zonne-energiecentrale), twee bestaande woningen langs de Dordtsche Kil en bestaande woningen en bedrijven langs de A16.

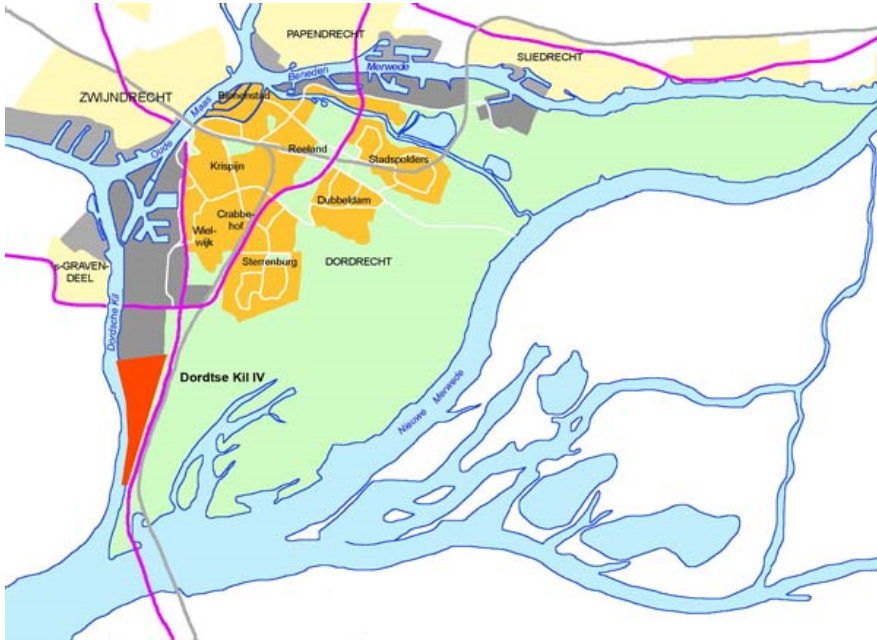
Voor de aanpassing van de knoop A16/N3, in combinatie met de aanleg van de parallelstructuur van de A16, is een afzonderlijk bestemmingsplan opgesteld.

Het bestemmingsplan Dordtse Kil IV is opgezet als een zogenaamd bestemmingsplan met verbrede reikwijdte als bedoeld in artikel 7c van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. In paragraaf 3.1.4 van deze toelichting wordt daarop nader ingegaan.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt aan de westzijde van het Eiland van Dordrecht en wordt globaal begrensd door:

- - in het noorden: de Wioldrechtse Zeedijk
- - in het oosten: de A16
- - in het zuiden: Willemsdorp
- - in het westen: de gemeentegrens met Binnenmaas (in Dordtsche Kil).



1.3 Vigerend bestemmingsplan

Voor het plangebied gelden de volgende plannen:

1. bestemmingsplan Dordtse Kil (2013)
2. bestemmingsplan Dijkversterking Dordt-West (2013)
3. bestemmingsplan Willemsdorp (2011)



fragment bestemmingsplan Dordtse Kil

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 worden enkele algemene, in ieder bestemmingsplan voorkomende, onderdelen beschreven. Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 het nu voorliggende plan beschreven. In hoofdstuk 3 komt het beleid van rijk, provincie en gemeente aan de orde. Bij de beschrijving van de omgevingsaspecten in hoofdstuk 4 wordt aandacht besteed aan de verantwoording, zoals op de terreinen archeologie en cultuurhistorie, flora en fauna, water en milieu. Per onderdeel worden de regelgeving en het beleid benoemd. Vervolgens wordt het onderzoek beschreven en wordt een conclusie getrokken. Tevens wordt ingegaan op het MER-rapport.

In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de juridische planbeschrijving.

De hoofdstukken 6 en 7 gaan achtereenvolgens in op de economische- en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

HOOFDSTUK 2 Planbeschrijving

2.1 Historie

Cultuurlandschap en monumentenzorg

De laatste jaren is steeds meer duidelijk geworden dat een groot deel van het huidige Eiland van Dordrecht resten bevat van een afgedekt laatmiddeleeuws cultuurlandschap. Het was deel van de Groote of ZuidHollandsche Waard, die zich uitstreckte van Woudrichem via Werkendam, Dordrecht, Maasdam, Strijen, Zwaluwe, Geertruidenberg, Hedikhuizen tot aan Heusden.

In de nacht van 18 op 19 november 1421 braken de dijken van de Groote Waard opnieuw door ter hoogte van de dorpen Broek en Wioldrecht, in het zuidwesten en ongeveer ter hoogte van het huidige plangebied Dordtse Kil IV. In 1424 volgde een tweede stormvloed, waarna pogingen tot herstel van de dijken opgegeven werden. De rivier de Merwede kreeg vervolgens vrij spel en de laatmiddeleeuwse stad Dordrecht werd een klein eiland in een groot zoetwatergetijdengebied.

Het oorspronkelijke bedijkte veengebied van de Groote Waard is, als gevolg van overstromingen tijdens en na de St. Elisabethsvloeden van 1421-1424, afgedekt en beschermd door een pakket rivierklei- en zandsedimenten, het zogenoemde Merwededek. In de Oude Beerpolder kon deze sedimentatie nog plaatsvinden tot aan de inpoldering vanaf ca. 1660.

Het Merwededek dekt het middeleeuwse cultuurlandschap volledig af. Dit houdt in dat loop van de rivieren en de ligging van de verdrinken dorpen aan het oog zijn onttrokken. In het plangebied is het Merwededek meer dan 1 meter dik. Ten gevolge van de dijkdoorbraken van 1421-1424 en de daaropvolgende eeuwenlange overstromingen is het middeleeuwse klei-op-veen-landschap binnen het plangebied sterk geërodeerd en vrijwel volledig verdwenen.

De lopen van de rivieren en de ligging van de dorpen van vóór 1421-1424 lijken geen sporen te hebben nagelaten. Het huidige polderlandschap van na 1660 wordt doorsneden door killen, die een duidelijk van de onzichtbare middeleeuwse rivieren afwijkende stroomrichting of -verloop hebben. In het plangebied heeft lange tijd een deel van de Westkil gestroomd. De Westkil (later Sluiskil/Sluisvliet of Vliet genoemd) stroomt nog steeds door het plangebied en is als bochtige waterloop in het polderlandschap duidelijk zichtbaar.

Het plangebied ligt in de Oude en Nieuwe Beerpolder. Kort na de inpoldering van de Wioldrechtse polder in 1659 werden de eerste zuidelijk liggende aanslibbingen omkaad onder de naam 't Vercken'. Aan de oude inrichting van polder 't Vercken herinnert vrijwel niets meer. Ook de latere Varkensweg bestaat sinds 1976 niet meer. De Oostkade van polder 't Vercken' is niet meer aanwezig, onbekend is wanneer deze is verdwenen. Alleen op luchtfoto's zijn nog grondsporen van deze Oostkade/dijk te zien.

De inpoldering startte rond 1673 echt met het Van Trichtpoldertje, dat in 1717 'Beer' wordt genoemd. Het Van Trichtpoldertje/Oude Beerpolder is nu in het landschap nog duidelijk te herkennen aan het karakteristieke bochtige verloop veroorzaakt door de loop van de Westkil en de oostelijke polderdijk/kade daar parallel aan. Van deze oostelijke dijk/kade is niets mee te zien, alleen de bijbehorende dijk -of kadesloot fungeert nog als waterloop parallel aan de Westkil. Op de kruising van Westkil en oostelijke Oudebeerpoldersekade staat een in het polderlandschap sterk opvallende en markante grensboom.

Omstreeks 1802, toen de gorzen tussen de Beer en de Zandkade (in het oosten) waren bekaad, werd 't Vercken, samen met Oude, Nieuwe en Kleine Beer en het Nieuwe Gors herdoopt tot Oude Beerpolder.

Tegenwoordig heet de polder de Oude- en Nieuwe Beerpolder en sluit in het noorden aan op de polder Wioldrecht en in het oosten op de Louisa- en Cannemanspolder.

In de Oude- en Nieuwe Beerpolder hebben geen buitenplaatsen met bijbehorende hoeves of eendenkooien gelegen. Bebouwing in de polder is altijd beperkt gebleven. Aan de Wioldrechtse Zeedijk 104 aan de zijde van de Oude Beerpolder staat een hoeve uit circa 1888. Tijdens de

watersnood in 1953 werd de hoeve deels vernield door het water, maar is later weer hersteld. Aan de Rijksweg 171 staat sinds 1976 de hoeve "Oude Beer".

Landschap en infrastructuur

De huidige Dordtsche Kil is een waterloop die pas is ontstaan na de St. Elizabethsvloeden van 1421-1424. Ten tijde van de Groote Waard was hier geen noord-zuid verlopende waterloop aanwezig. In 1599 werd een bestaande kil tot scheepvaartweg ingericht ter vervanging van het door verzanding ondiep geworden "Nijen Kil". De kil werd in het begin de "Nijen Kil" genoemd, later De Kille of Kil. De huidige Oude - en Nieuwe Beerpolder is door het rechte trekken van de Dordtsche Kil in 1976 aan de westzijde aanzienlijk in oppervlak verkleind. De huidige Oude Beerpolderse kade is dus van relatief recente datum.

De met bomen omzoomde Rijksweg doorsnijdt de polder van noord naar zuid sinds circa 1821. De weg verbindt op het Eiland de binnenstad van Dordrecht met Willemsdorp, het dorp met een uitspanning bij het veer over het Hollands Diep naar Moerdijk.

Sinds 1872 doorsnijdt het spoor, de route Rotterdam/Dordrecht/Breda, de Oude- en Nieuwe Beerpolder. In 1938 wordt het deel Dordrecht Krabbeweg - Moerdijkbrug van de Rijksweg A16 voltooid, nadat eind 1936 de Moerdijkbrug voor veerkeer al was gerealiseerd. In de Oude- en Nieuwe Beerpolder volgt de rijksweg grotendeels het tracé van het spoor en ligt daar direct ten westen van. Ook volgt deze nieuwe rijksweg het tracé van de oude Rijksweg op een afstand van ca. 250 meter ten oosten daarvan.



Overzichtskaart landschappelijke en cultuurhistorische waarden (situatie en info 2009).

Omgaan met landschappelijke en cultuurhistorische waarden

De huidige dijkstructuur (Oude Beerpoldersekade) dient gerespecteerd en behouden te blijven. Langs de rivier is de dijk of Oude Beerpolderskade onbebouwd. De Wieldrechtse Zeedijk heeft voornamelijk benedendijkse bebouwing. Uitzondering hierop vormt Wieldrechtse Zeedijk 104, dat tegen de dijk aan is gesitueerd. Dit vroegere boerderijcomplex dateert oorspronkelijk uit circa 1888. Door de watersnood in februari 1953 werd de boerderij gedeeltelijk vernield. De hoeve is daarna weer hersteld. Het is een potentieel gemeentelijk monument, net als het pand Wieldrechtse Zeedijk 94. Beide zullen naar verwachting in 2015 als zodanig worden aangewezen.

De in 1940 gebouwde Nederlandse groepsschuilplaats onder aan de Oude Beerpoldersekade nabij de Rijksstraatweg is deel van de verdedigingslinie op het Eiland van Dordrecht. Deze linie wordt met al zijn bijbehorende onderdelen in 2015 aangewezen als gemeentelijk monument.

2.2 Bestaande ruimtelijke en functionele structuur

Dordtse Kil IV is een gebied dat wordt begrensd door in het noorden de Wieldrechtse Zeedijk, aan de westzijde de rivier de Dordtsche Kil en oostelijk de A16 en de spoorlijn. De rivier en de infrabundel naderen elkaar in het zuiden wat het gebied een driehoekige vorm geeft en landschappelijk inkadert. Het tankstation De Zuidpunt aan de A16 vormt de zuidgrens van het gebied.

Het gebied is op te delen in twee delen. Het bedrijvenpark Dordtse Kil IV ten oosten van de dijk langs de Dordtsche Kil. De dijk langs de Dordtsche Kil zelf en de zuidelijke punt van het plangebied met daarin de voormalige vuilstort Transberg vormen het tweede deelgebied. De twee deelgebieden zijn in noord-zuid richting met elkaar verbonden door de Rijksstraatweg. Het is de continue, interne verbindingsslijn; in het bedrijvenpark Dordtse Kil IV een monumentale bomenlaan van essen en in het zuidelijk plangebied een weg met bomenrij als deel van de waterkering. De Rijksstraatweg vervulde vóór de aanleg van de A16 een belangrijke verkeersfunctie voor het verkeer tussen de Randstad en westelijk Brabant en België. Het zuidelijk deel van de Rijksstraatweg ontsluit de daarlangs gelegen lintbebouwing en het ten zuiden gelegen Willemsdorp en is tevens een fietsroute richting Moerdijkbrug.

Bedrijventerrein Dordtse Kil IV

Het bedrijventerrein Dordtse Kil IV is het westelijk deel van polder de Zuidpunt. In het gebied is het agrarisch grondgebruik met bijbehorende bebouwing tot nu toe behouden gebleven. De dijkbebouwing langs de Wieldrechtse Zeedijk heeft zich hier vooral langs het oostelijk deel geconcentreerd. Dit betreft Tweede Tol, een buurtschap rond de kruising Wieldrechtse Zeedijk - Rijksstraatweg. Er staan woningen en boerderijen in lintbebouwing langs deze dijk. Meer westelijk richting de Dordtsche Kil is de dijk grotendeels onbebouwd.

Dijk en Transberg

De dijk langs de Dordtsche Kil is onderdeel van een dijkversterkingsprogramma. Zuidelijk van het toekomstige bedrijventerrein bevinden zich direct ten zuiden van de Oude Beerpolderskade aan de rivierzijde twee (burger-)woningen. In het daarop aansluitende gebied ligt buitendijks de Transberg-locatie, een voormalige vuilstort. In de strook tussen de Rijksstraatweg, hier de waterkering van de Dordtsche Kil, en de A16 bevindt zich incidentele bebouwing in de vorm van een woning, een (voormalige) boerderij en twee caravanstallingen. In de zuidelijke punt van het gebied sluit de weg over het (landbouw)viaduct aan op de Rijksstraatweg.

2.3 Plannen en programma

2.3.1 Westelijke Dordtse Oever

De eerste stappen tot ontwikkeling van het nieuwe bedrijventerrein Dordtse Kil IV werden al ruim 10 jaar geleden gezet. In 2004 werd een Structuurplan Dordtse Kil IV vastgesteld waarin de contouren van het plan zijn geformuleerd. De planvoorbereiding werd pas in 2007 weer met

enige voortvarendheid opgepakt. Dordtse Kil IV werd steeds gezien als de natuurlijke opvolger voor Dordtse Kil III en de laatste grote terreinontwikkeling in de stad, bedoeld voor de lokale en regionale (Drechtstedelijke) ruimtebehoefte.

In 2009 kwam de ontwikkeling in een stroomversnelling. Het Havenbedrijf Rotterdam voorzag een groot tekort aan bedrijfsterreinen op de Linker Maasoever. Nadat het Havenbedrijf eerst zijn vizier had gericht op de Hoeksche Waard, werd -na een zware lobby uit het gebied- afgezien van het aanleggen van terreinen in deze regio. Niettemin achtte het rijk voor de versterking van de mainport de ontwikkeling van alternatieve bovenregionale havengerelateerde terreinen wel noodzakelijk. Als alternatieve locaties werden benoemd: Moerdijk, Westelijke Dordtse Oever – Dordtse Kil IV en Nieuw-Reijerwaard.

In april 2009 werd tussen het Rijk, het Havenbedrijf Rotterdam, de provincie Zuid-Holland en de gemeente Dordrecht een overeenkomst gesloten met als doel 'het versneld realiseren van het bedrijventerrein op de locatie de Westelijke Dordtse Oever (...) zodat op korte termijn kan worden voorzien in de behoefte aan havengerelateerde bedrijventerreinen ten behoeve van de Rotterdamse regio, waardoor ook de Mainport Rotterdam wordt versterkt'. De overeenkomst omvatte een pakket van acht maatregelen met financiële bijdragen van de partners:

1. Aanpassing Knooppunt A16 / N3
2. Nieuwe aansluiting A16 / ontsluiting Dordtse Kil IV
3. Bodemsanering van woonwagenlocatie
4. Aanleg Westelijke ontsluiting
5. Herontwikkeling Zeehavengebied
6. Zoneren en herstructureren Dordtse Kil I en II
7. Versneld ontwikkelen Dordtse Kil IV
8. Truckparking

Voor Dordrecht was dit een unieke kans om met forse externe bijdragen, geborgd in een bestuurlijke overeenkomst, de ambities te realiseren en het hele gebied een grote impuls te geven: zowel bestaand terreinen (Zeehaven, Dordtse Kil I en II) als de ontwikkeling van een nieuw terrein Dordtse Kil IV. Consequentie van de afspraak was dat het oorspronkelijke ontwikkelingsperspectief van Dordtse Kil IV (lokaal/regionaal terrein, te ontwikkelen in aansluiting op Dordtse Kil III) wijzigde naar een nieuw profiel (regionaal/bovenregionaal havengerelateerd terrein, versneld te ontwikkelen).

Deze nieuwe positie van de WDO / Dordtse Kil IV is in 2012 opnieuw bevestigd in de bestuurlijke afspraken in Deltri-verband. Voor de ontwikkeling van het Deltri-gebied (Rotterdam – Drechtsteden – West-Brabant) tot maritieme en logistieke topregio is de ontwikkeling van de prioritaire terreinen Nieuw-Reijerwaard, WDO/Dordtse Kil IV en Logistiek Park Moerdijk essentieel.

Mede op basis van een vraag-aanbodanalyse van Ecorys en een toets aan de Ladder van Duurzame Verstedelijking is het terrein Dordtse Kil IV in 2014 opgenomen als te ontwikkelen terrein in de Visie Ruimte en Mobiliteit en het Programma Ruimte van de Provincie Zuid-Holland.

2.3.2 Plannen

In het afgelopen decennium zijn met enige regelmaat discussies gevoerd over en verkenningen gedaan naar de zuidelijke stadscontour van Dordrecht. Belangrijk onderdeel van de verkenningen is de ontwikkeling van de Westelijke Dordtse Oever. Hiervan wordt het meest zuidelijk gelegen deel, Dordtse Kil IV, de zuidelijke poort naar de Randstad. In juni 2013 is ten behoeve van de ontwikkeling van het bedrijventerrein Dordtse Kil IV een Programma van eisen en een Stedenbouwkundig plan op hoofdlijnen opgesteld. Voor de inbedding van het gebied is in oktober 2013 een landschapsvisie opgesteld voor Deltapoort Dordrecht. Deze documenten zijn verder uitgewerkt in een Stedenbouwkundig plan en een Beeldkwaliteitplan en vastgesteld door (het college en) de gemeenteraad op 23 september 2014. Meer specifieke informatie is in de laatste twee documenten te vinden.

Met de ontwikkeling van het Bedrijventerrein Dordtse Kil IV wil Dordrecht tegemoet komen aan de groeiende behoefte aan bedrijventerreinen voor de (boven-)regionale markt gericht op de logistieke sector in brede zin, waarbij zij zich kan beroepen op de bijzondere kwaliteit van de vestigingslocatie. Unieke eigenschappen van het gebied zijn de landschappelijke kwaliteit, de

aansluiting ervan op reeds aanwezige, hoogwaardige recreatieve routes en de ontwikkelingspotentie voor een duurzaam (energie)landschap. Het programma 'Westelijke Dordtse Oever' voorziet het plangebied van een hoogwaardige en directe ontsluiting op het hoofdwegennet, een randvoorwaarde en kernkwaliteit van een terrein voor grootschalige bedrijvigheid. Dordtse Kil IV moet een hoogwaardig, duurzaam en innovatief karakter krijgen.

2.3.3 Deelgebieden

a. Bedrijventerrein Dordtse Kil IV

In het bedrijventerrein Dordtse Kil IV wijzigt het bestaande gebruik van een agrarisch polderlandschap naar een bedrijventerrein voor grootschalige bedrijven. Het merendeel van de bestaande bebouwing rond de Wioldrechtse Zeedijk wijzigt niet. Alleen de loodsen in het westen (Wioldrechtse Zeedijk 104) zijn gesloopt. De bestaande bebouwing aan de Rijksstraatweg wordt in dit deelgebied gesloopt.

bedrijventerreinbedrijventerrein

Om in de verwachte lange ontwikkeltermijn samenhang te bereiken en flexibiliteit te bieden is het stedenbouwkundig ontwerp voor het bedrijventerrein Dordtse Kil IV opgezet als orthogonaal raamwerk. In het raamwerk is de openbare ruimte bepaald en zijn de inrichtingsprincipes vastgesteld. De positie van de hoofdstructuur wordt vastgelegd. De bouwvelden zijn benoemd en in relatie tot de profielen zijn condities als bouwhoogte en plaatsing op de kavel vastgelegd. De bouwvelden kunnen op meerdere wijzen worden verkaveld en ingericht.

Voor het plangebied bedrijventerrein Dordtse Kil IV wordt gestreefd naar een gebied met een samenhangend beeld en herkenbare ruimtelijke eenheden. Het gebied is efficiënt en doelgericht daar waar de dynamiek hoog is. De belevingswaarde wordt verhoogd daar waar de dynamiek laag is. Hierin spelen zowel de kwaliteit van de stedenbouwkundige ordening, het architectuurbeeld, als de kwaliteit van de openbare ruimte een belangrijke rol.

b. Transberglocatie

De gemeente Dordrecht is in 2012 door de eigenaar van de locatie Transberg aan de Rijksstraatweg te Dordrecht benaderd met het verzoek of het mogelijk is op deze locatie een zonne-energiecentrale te realiseren. De locatie is een voormalige vuilstort die vanwege de buitendijkse ligging en de bodemsituatie uiterst beperkte gebruiksmogelijkheden heeft. Met de realisering van een zonne-energiecentrale zou de locatie alsnog een zinvolle en commerciële rendabele invulling kunnen krijgen.

Nadat de gemeente zich in beginsel positief heeft uitgelaten over dit idee, is overleg gepleegd met de relevante overheidsdiensten, zoals de provincie Zuid-Holland, Rijkswaterstaat en het Waterschap Hollandse Delta en is de haalbaarheid nader onderzocht.

Op basis van de uitkomsten hiervan heeft de eigenaar geconcludeerd, dat de realisering van een zonne-energiecentrale niet op principiële bezwaren stuit en als een kansrijke ontwikkeling kan worden beschouwd. De gemeente is daarom gevraagd door middel van aanpassing van het bestemmingsplan juridisch-planologische medewerking te verlenen aan de totstandkoming van een zonne-energiecentrale.

De locatie ligt in de zuidwest hoek van het Eiland van Dordrecht.

Het gebied ligt ingeklemd tussen de rivier de Dordtsche Kil in het westen, de locatie van het beoogde bedrijventerrein Dordtse Kil IV in het noorden, de Rijksstraatweg in het oosten en Willemsdorp in het zuiden.

De Oude Beerpolderse kade aan de noordzijde en de Rijksstraatweg fungeren tevens als hoofdwaterkering. De locatie Transberg ligt hierdoor buitendijks.

Aan het initiatief voor de plaatsing van zonnepanelen zijn verschillende andere initiatieven vooraf gegaan, variërend van gebruik voor gemotoriseerde sporten (motorcross, modelvliegtuigen) tot de bouw van recreatiewoningen. Geen van deze initiatieven zijn om uiteenlopende redenen haalbaar gebleken.

Het voornemen om dit grote perceel in te richten als locatie voor het winnen van duurzame zonne-energie wordt daarentegen wel gezien als een ontwikkeling met een reële kans van slagen.

Ruimtelijk en landschappelijk is sprake van een goed inpasbare functie die niet of nauwelijks invloed heeft op de karakteristiek of gebruiksmogelijkheden van gronden in de directe omgeving of wijdere omtrek. Tegelijkertijd sluit het realiseren van een zonne-energiecentrale naadloos aan bij toekomstige ontwikkelingen, zoals de ontwikkeling van het gebied Dordtse Kil IV tot een duurzaam bedrijventerrein en de plaatsing daarbinnen van 4 windturbines langs de Dordtsche

Kil. Daarnaast bestaat de ambitie om aan de westzijde van het Eiland van Dordrecht tot een verdere uitbouw van duurzame energieopwekking te komen.

Tegelijk met de besluitvorming over de infrastructurele ingrepen en de ontwikkeling van Dordtse Kil IV heeft de gemeenteraad zich op 25 juni 2013 in het kader van de vaststelling van het bestemmingsplan 'Dordtse Kil' positief uitgesproken over het initiatief voor de locatie Transberg. Tijdens deze vergadering is unaniem een motie aangenomen waarin de gemeenteraad aan het college van burgemeester en wethouders vraagt de gewenste medewerking te verlenen.



c. overige gebieden

Dijk

De dijk langs de Dordtsche Kil is door het waterschap versterkt en heringericht. Aan de buitenzijde ligt een vrijliggend fietspad, ter hoogte van de knik in de dijk bij de Transberg gaat deze naar binnen en wordt gecombineerd met het inspectiepad dat aansluit op het vrijliggende fietspad langs de Rijksstraatweg.

Windturbines

Parallel aan de dijk langs de rivier is in 2014 een omgevingsvergunning verleend voor de bouw van vier windturbines met een tiphoogte van 120 meter. De molens staan circa 265 meter uit elkaar. In 2016 zijn de windturbines geplaatst.

Wieldrechtse Zeedijk

Tussen de woonbebouwing langs de Wieldrechtse Zeedijk en de bedrijfskavels is een waterrijke bufferzone gelegen, vergelijkbaar met de zone ten noorden van de dijk richting Dordtse Kil III. De inrichting van de zone wordt in overleg met de bewoners bepaald. Langs de kavelgrens van de bedrijfsbebouwing is een dicht scherm van bomen voorzien om de achterkanten van bedrijfsbebouwing te onttrekken aan het zicht vanaf de woningen.

2.3.4 Hoofdinfra

Er wordt optimaal aangesloten bij bestaande structuren in het landschap, zowel stedenbouwkundig als verkeerskundig.

Rijksstraatweg

Aan de zuidzijde van het plangebied wordt de Rijksstraatweg opgewaardeerd om het verkeer van de nieuwe op- en afrit op de oostelijke rijbaan van de A16 ten zuiden van het plangebied naar het Bedrijvenpark Dordtse Kil IV te leiden. De Rijksstraatweg ligt hier op een dijklichaam met een bomenrij aan de oostzijde en de hoger gelegen vuilstort Transberg aan de westzijde. Er is een vrijliggend fietspad voorzien aan de zijde van Transberg, waarmee het auto- en

vrachtverkeer gescheiden wordt van de fietsers. De Rijksstraatweg zelf wordt licht verbreed zodat vrachtverkeer elkaar op een goede wijze kan passeren. De bestaande huisaansluitingen worden zodanig aangepast dat de drukkere weg straks veilig bereikt kan worden. De aanpassingen aan de Rijksstraatweg zijn zo gekozen dat deze zich goed verhouden tot de functie van primaire waterkering en dat de bestaande waardevolle bomenstructuur onderaan de dijk gehandhaafd kan blijven. Rond het zuidelijk deel van de Rijksstraatweg blijven de huidige functies, zoals de woningen en caravanstallingen gehandhaafd.

Aquamarijnweg

De Aquamarijnweg wordt de hoofdroute en interne verdeler in Dordtse Kil IV en krijgt eenzelfde vormgeving als op Dordtse Kil III, zodat een eenduidige hoofdroute over beide bedrijventerreinen ontstaat. De weg verbindt de route naar de Kiltunnel en knoop N3/A16 en de zuidelijke aansluiting op de A16 met elkaar en draagt daarmee bij aan de robuustheid van het hoofdnetwerk van de Westelijke Dordtse Oever.

Het is een breed profiel met een groene middenberm en bomen aan weerszijden. Westelijk is een vrijliggend fietspad gelegen. Er is geen mogelijkheid om de bedrijfskavels vanaf de Aquamarijnweg te ontsluiten. Op maximaal drie plaatsen wordt de weg gekruist door de bedrijfsstraten. Vanaf deze straten wordt de toegang tot de kavels georganiseerd.

Westelijke ontsluiting

Binnendijks aan de teen van de dijk langs de rivier de Dordtsche Kil komt de westelijke ontsluiting van de Westelijke Dordtse Oever. Deze verbindt de parallelstructuur van de A16 via de Entree en het verdeelpunt van het bedrijventerrein Dordtse Kil IV met Dordtse Kil I, II en III en de Zeehaven. De extra ontsluiting zorgt voor robuustheid in de ontsluiting van het hele Westelijke Dordtse Oever gebied. De route is onbeplant en op maximaal drie plaatsen, ter hoogte van de locatie van de windturbines, via de bedrijfsstraten verbonden met de Aquamarijnweg.

2.3.5 Stedenbouwkundige uitgangspunten en spelregels, Beeldkwaliteitsplan

Stedenbouwkundige uitgangspunten

1. Landschappelijk kader

De Dordtsche Kil, de dijken en de weg en spoorinfra vormen het kader voor de ruimtelijke structuur van het plangebied.

2. Etalage aan de snelweg

De ligging van het bedrijventerrein aan de A16 maakt het aantrekkelijk als zichtlocatie. De zichtbaarheid van bedrijven aan de A16 samen met een groenblauw profiel maakt het tot een etalage aan de snelweg.

3. Recreatief profiel Rijksstraatweg

De Rijksstraatweg is een bijzonder element in het geheel, een cultuurhistorische weg die als centrale 'recreatieve' route door het gebied voert. De Rijksstraatweg rijgt een serie bijzondere plekken aaneen, vanaf de buitenplaatsen ten noorden van het plangebied tot de meest zuidelijke punt (Bruggehof).

4. Groene geleiding in de oostwestrichting

De belangrijkste oost-westlijnen eindigen haaks op de rivierdijk en maken hier plaats voor een viertal windmolens aan de Grote Beerpoldersekade. In de ontstane ruimte kunnen de functionele eisen die gesteld worden aan de windmolens worden opgelost. De oost-westlijnen zorgen voor een groene geleiding in het gebied door een profielontwerp met gras, bomen en water. Ze zijn tevens de ontsluitingswegen van de aanliggende bouwvelden.

5. Twee grids ten behoeve van verkaveling en efficiënte ontsluiting.

Twee samenkomende ladderstructuren vormen de interne ontsluiting, en geven de functionaliteit en logica van het bedrijventerrein vorm.

Tussen de A16 en de Rijksstraatweg ligt een grid met kleinere kavels dat bijdraagt aan de etalage functie aan de A16. En daar ten westen van, een grid rondom de Aquamarijnweg (logistiek profiel) met grotere kavels.

Kaveltypen

In het plangebied worden drie typen kavels onderscheiden. Deze kavels verschillen van elkaar in grootte en positie en daarmee in beeldkwaliteit en potentieel gebruik. De grote kavels kunnen, indien nodig, in kleinere kavels worden verdeeld. Hiermee ontstaat een flexibel ordeningsprincipe waarmee het gebied toekomstbestendig wordt ingericht. Het plan moet hiermee nieuwe en onverwachte vragen vanuit de markt kunnen opnemen.

Er wordt een onderscheid gemaakt in drie typen kavels:

- logistieke kavels (van 1,5 ha. tot 5 ha.) voor grote, logistieke bedrijven rondom de Aquamarijnweg,
- middelgrote etalagekavels (van 1,5 ha. tot 3,5 ha.) langs de A16.
- kleinschalige eilandkavels rondom de entree van het gebied.

Stedenbouwkundige spelregels

Met een stedenbouwkundige spelregelkaart worden de condities van de bouwvelden tot het raamwerk vastgelegd. In de spelregelkaart worden spelregels omtrent bouwhoogten, rooilijnen, oriëntatie, vrijwaringszones, ontsluiting en accenten benoemd.

Hoogteopbouw

Ten behoeve van de bedrijfsefficiëntie van de logistieke bedrijven wordt een bouwhoogte van 25 meter mogelijk gemaakt; deze bouwhoogte is conform de Structuurvisie Dordrecht 2040. Vanwege de gewenste ruimtelijke kwaliteit in de openbare ruimte wordt langs de dijk, de Aquamarijnweg, de Rijksstraatweg en de dwarsstraten een vertrapende hoogteopbouw ingezet. Deze trapsgewijze opbouw leidt tot verschillende hoogtezones:

- een maximale hoogte van 12 m. langs de Wieldrechtse Zeedijk en de Rijksstraatweg;
- een maximale hoogte van 16 m. langs de Aquamarijnweg, de Oude Beerpoldersekade (de rivierdijk), de A16 en de dwarsstraten;
- een maximale hoogte van 25 m. in het hart van de grootschalige bouwvelden en als hoogteaccent voor de eilandkavels in het zuiden;
- voor de geplande windturbines wordt uitgegaan van een maximale tiphoogte van 120 meter.

Rooilijnen

Met als doel langs de hoofdinfrastructuur gebouwfronten te maken, is er een rooilijn-bepaling opgenomen in de bouwvelden grenzend aan de Aquamarijnweg en aan de A16.

Hier is tenminste 50% van de rooilijn bebouwd. Per kavel dient minimaal één hoekpunt op de kruising van de dwarsstraten met de Aquamarijnweg of de ontsluitingsweg langs de A16 volledig bebouwd te worden. Het markeren van deze hoekpunten draagt bij aan de leesbaarheid van het stedenbouwkundig raamwerk en de oriëntatie in het gebied.

Oriëntatie

De gebouwen en de terreinen hebben een representatieve uitstraling naar de openbare ruimte. De gebouwen presenteren zich aan de belangrijkste infrastructuur in het gebied (A16 en Aquamarijnweg).

Langs deze infrastructuur liggen de voorgevels, de naamsaanduidingen, de hoofdentrees en de meest representatieve ruimten, zoals het kantoorgedeelte en/of de kantine.

Vrijwaringszones

Het bouwvlak (het bebouwbaar gebied) is kleiner dan het uitgeefbaar gebied, doordat er vrijwaringszones zijn opgenomen langs de randen van de bouwvelden. Deze vrijwaringszones zorgen er onder andere voor dat de gebouwen bereikbaar zijn, er onderhoud kan plaatsvinden (aan gebouw en/of taluds) en dat brandoverslag wordt voorkomen.

Tevens kunnen de vrijwaringszones een functie hebben als vluchtroute.

Ontsluiting

De kavels worden ontsloten via de bedrijfsstraten. De Aquamarijnweg is, vanwege de verkeersintensiteiten, hiervoor niet geschikt. De etalagekavels kunnen ook worden ontsloten via de weg langs de A16.

Eén van de eilandkavels wordt ontsloten via de Rijksstraatweg.

Opslag, logistiek en parkeren

Opslag van goederen en materialen wordt op de kavel opgelost binnen het bouwvlak bij voorkeur achter de hoofdbebouwing en uit het zicht van de Aquamarijnweg en de parallelweg van de A16.

Logistieke handelingen en parkeren worden volledig op eigen kavel opgelost. Aanbevolen wordt om op dit vlak de samenwerking te zoeken met andere initiatiefnemers om zo slim en efficiënt met de beschikbare ruimte om te gaan.

Accenten

Het zuidelijke entreegebied is een bijzondere plek in Dordtse Kil IV.

Hier ligt het logistiek verdeelpunt, waar de Aquamarijnweg, de Rijksstraatweg, de parallelweg langs de A16 en de weg naar de Zeehaven (langs de Kildijk) in één punt samenkomen met het landschap van de oude kreekzone.

De bebouwing op de kavels eromheen wordt ingezet om het gebied als bijzondere plek te markeren.

In de stedenbouwkundige spelregelkaart zijn hier gebouwen als architectonische accenten voorzien.

De oriëntatie van het gebouw wordt middels rooilijnen vastgelegd en er is de mogelijkheid om tot 25 meter hoog te bouwen.

Milieu- en hindercontouren

Rondom de woningen aan de Oude Beerpoldersekade en de Wioldrechtse Zeedijk zijn milieucontouren van toepassing. Deze milieu- en hindercontouren zijn in het bestemmingsplan vastgelegd.

Beeldkwaliteitsplan Logistiek Park Dordtse Kil IV

In het Beeldkwaliteitsplan (BKP) voor Dordtse Kil IV is de gewenste beeldkwaliteit voor het bedrijventerrein uitgewerkt. Het beeldkwaliteitsplan dient als een inspiratiedocument voor ondernemers, ontwikkelaars, architecten en buitenruimte-ontwerpers. Daarnaast is het beeldkwaliteitsplan het toetsingskader voor de welstands- en monumentencommissie bij de beoordeling van bouwplannen. De commissie toetst bouwplannen in Dordtse Kil IV aan de basiscriteria uit de welstandsnota en het beeldkwaliteitsplan.

De visie op de beeldkwaliteit van Dordtse Kil IV leunt op drie pijlers:

Duurzaam werklandschap

Het bedrijventerrein Dordtse Kil IV moet een duurzaam en innovatief karakter krijgen met een voorbeeldfunctie voor andere bedrijventerreinen in de regio. De ontwikkelingspotentie voor zo'n duurzaam werklandschap is aanwezig onder andere door de landschappelijke kwaliteiten in het gebied. De grote, platte dakvlakken van de gebouwen zijn uitermate geschikt voor het bufferen van hemelwater en het opwekken van zonne-energie.

Een viertal windturbines aan de Kildijk geven het gebied identiteit en leveren energie aan het logistiek bedrijventerreinen de stad.

In de architectuur van de gebouwen en de inrichting van de terreinen dienen de thema's duurzaamheid en innovatie herkenbaar te zijn.

Bedrijfsefficiëntie en flexibiliteit

Dordtse Kil IV is een uniek werklandschap met grote, logistieke bedrijven binnen een sterk landschappelijk casco. De organisatie en inrichting van de bedrijfskavels is efficiënt en doelgericht.

De kavels kunnen in verschillende groottes worden uitgegeven. Deze flexibiliteit is een belangrijke voorwaarde om het gebied succesvol te kunnen ontwikkelen.

De ambitie is om tot een samenhangend geheel van bedrijfsbebouwing, private en openbare ruimte te komen. Er worden slechts enkele regels aan architectuur en terreininrichting gesteld ten behoeve van de architectonische samenhang en landschappelijke belevingswaarde.

Het plangebied kent enkele bijzondere, in het oog springende en 'wervende' plekken. Daaronder vallen de grote rotonde in de zuidpunt (de entree van het gebied), de Aquamarijnweg en de zichtlocatie aan de A16. Op deze plekken worden er hoge beeldkwaliteitambities nagestreefd voor architectuur en terreininrichting.

Grootschaligheid

Dordtse Kil IV is een uniek werklandschap met grote logistieke bedrijfskavels met grootschalige gebouwen en bijbehorende uitgestrekte terreinen. Het landschappelijk casco van de openbare ruimte is gebaseerd op de lange doorgaande lijnen in het landschap. De vier windturbines (Kilwind) voegen een extra dimensie toe aan de grote schaal van het gebied.

De grootschaligheid van het bedrijvenpark vraagt om een passende architectuur en terreininrichting, waarbij het 'grote gebaar' centraal dient te staan. Grote eenheden, robuuste en eenvoudige materialen en uniformiteit in erfscheidingen en signing zijn belangrijk. Groene inrichting op de kavels moet een continuering van het openbaar groen zijn.

In de hoofdstukken Openbare ruimte en Bouwvelden zijn de ambities en criteria voor openbare ruimte, architectuur van de gebouwen en terreininrichting verder uitgewerkt. In de laatste paragraaf worden per kaveltype aanvullende beeldkwaliteitscriteria benoemd.

HOOFDSTUK 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (hierna: SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld en vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit en de Mobiliteitsaanpak. In de SVIR zet het Rijk haar nationale belangen in het ruimtelijke en mobiliteitsdomein uiteen en wordt vermeld welke instrumenten hiervoor worden ingezet. Er wordt gestreefd naar een Nederland dat concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig is.

In de structuurvisie is aangegeven dat het Rijk drie hoofddoelen heeft:

- a. Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- b. Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- c. Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Met de SVIR is een andere koers ingezet in het nationale ruimtelijke beleid. Door meer bevoegdheden over te hevelen naar provincies en gemeenten, brengt het Rijk de ruimtelijke ordening dichterbij burgers en bedrijven. Hiermee wordt getracht om de bestuurlijke drukte, ingewikkelde regelgeving en/of een sectorale benadering met negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van Nederland, in zekere mate te beperken.

Anders dan in Nota Ruimte gaat de SVIR uit van het adagium 'decentraal, tenzij'. Dit houdt in dat er gekozen wordt voor een selectieve inzet van rijksbeleid op dertien nationale belangen, waarvoor het Rijk zich verantwoordelijk acht en waarop ze resultaat wil boeken. Buiten deze dertien belangen komt de decentrale overheden beleidsvrijheid toe.

De drie hoofddoelen van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid kennen nationale opgaven die regionaal neerslaan. Om de samenhang tussen de verschillende nationale opgaven inzichtelijk te maken, zijn de rijksopgaven in de SVIR per MIRT (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport) regio beschreven.

Regio Zuidvleugel

Het MIRT-gebied Zuidvleugel beslaat de provincie Zuid-Holland en bestaat uit het verstedelijkt gebied tussen Leiden, Den Haag, Rotterdam en Dordrecht en delen van het Groene Hart en delen van de Zuidwestelijke Delta. De volgende opgaven van nationaal belang zijn voor de aanpassing van de aansluiting A16/N3 van belang:

- Versterken van de internationale concurrentiepositie.
- Verbeteren van de bereikbaarheid.

De afgelopen jaren hebben Rijk en regio met elkaar afspraken gemaakt over het ruimtelijk-fysieke domein, onder andere over het Bereikbaarheidspakket Zuidvleugel. Maar de context waarin overheden opereren verandert. Door onder meer het afnemen van investeringsbudgetten en de decentralisatie van overheidstaken worden nieuwe vormen van samenwerking gevormd om de gezamenlijke ambities in de Zuidvleugel te kunnen realiseren.

In het project aansluiting A16/N3 werkt het Rijk intensief samen met de gemeente Dordrecht. Daardoor worden niet alleen de rijksdoelstellingen met betrekking tot bereikbaarheid gerealiseerd, maar ook de lokale en regionale ambities om een goede ontsluiting van het toekomstige bedrijventerrein Dordtse Kil IV te realiseren.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Indien provinciale of nationale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken kunnen bij of krachtens provinciale verordening, respectievelijk bij of

krachtens algemene maatregel van bestuur regels worden gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening bevat de regels op nationaal niveau.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen moet worden ingezet. Het gaat om de volgende nationale belangen: Rijkswaardwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Ecologische hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament en IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte).

In het plangebied van het bestemmingsplan gelden geen specifieke nationale belangen waar rekening mee moet worden gehouden. Het plan voldoet aan de regels uit het Barro.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Per 1 oktober 2012 is in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen.

Dit artikel bepaalt het volgende:

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende voorwaarden:

- a. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;*
- b. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;*
- c. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.*

Met dit instrument wordt beoogd in ruimtelijke plannen alleen ontwikkelingen mogelijk te maken, waaraan daadwerkelijk behoefte bestaat, zodat deze niet leiden tot (toename van) overcapaciteit en goed bereikbaar zijn.

Duiding voorgeschiedenis voor nut en noodzaak

In voorgaande paragraaf is omschreven wat vooraf is gegaan aan de ontwikkeling van Dordtse Kil IV. De drie genoemde locaties, waaronder dus Dordtse Kil IV, zijn onder meer door het Rijk aangewezen als bovenregionale locaties om een deel van de vraag uit de linker Maasoever op te vangen. Het Havenbedrijf Rotterdam voorzag een groot tekort aan bedrijventerrein op de Linker Maasoever en het Rijk achtte de ontwikkeling van alternatieve locaties noodzakelijk voor de versterking van de mainport. Dit heeft in 2009 geleid tot de bestuurlijke overeenkomst Westelijke Dordtse Oever (WDO), waarin de 'versnelde ontwikkeling' van Dordtse Kil IV één van de belangrijkste onderdelen is. Deze overeenkomst is op 29 april 2009 ondertekend door Rijk, Provincie Zuid-Holland, Havenbedrijf Rotterdam en gemeente Dordrecht. Ook in de jaren daarna heeft voortdurend (boven)regionale afstemming plaatsgevonden. In de 'Agenda Bedrijventerreinen' van het Deltri-platform (nov. 2012) is het belang van de ontwikkeling van Dordtse Kil IV (naast Nieuw-Reijerwaard en Logistiek Park Moerdijk) opnieuw bevestigd. In het Deltri-platform zijn naast de provincies Zuid-Holland en Noord-Brabant drie regio's vertegenwoordigd: Rotterdam, Drechtsteden en West-Brabant. De Provincie Zuid-Holland heeft in 2014 in de Visie Ruimte en Mobiliteit de noodzaak van de ontwikkeling van Dordtse Kil IV opnieuw bevestigd. Over de ontwikkeling van Dordtse Kil IV heeft kortom meermaals (boven)regionale afstemming plaats gevonden.

De Westelijke Dordtse Oever betreft een integrale gebieds(her)ontwikkeling waarin de herstructurering van bestaande deelgebieden (Zeehaven, Louter Bloemen, Dordtse Kil I, II en Amstelwijck-West in combinatie met de ontwikkeling van nieuw terrein (Dordtse Kil III en IV) tot een intern samenhangend dynamisch, duurzaam en goed ontsloten bedrijventerrein moeten leiden. De herstructureringsopgaven hebben een prominente plaats in het Programma WDO en

worden in nauwe samenspraak met het Havenbedrijf Rotterdam (Zeehaven) en de ondernemers / grondeigenaren in het gebied opgepakt.

Bij het sluiten van het WDO-convenant in 2009 was de ruimtebehoefte zeer groot. In de jaren daarna is de internationale economie in zwaar weer terecht gekomen. De ontwikkeling van de ruimtebehoefte voor bedrijventerreinen is de afgelopen jaren daarom voortdurend gemonitord in een brede macrocontext (STEC 2009 en 2012). Ook voor de andere terreinen die als alternatief voor het bovenregionale terrein in de Hoeksche Waard versneld werden ontwikkeld (Logistiek Park Moerdijk en Nieuw-Reijerwaard) werden actuele vraag/aanbodramingen opgesteld.

In juni 2014 heeft Ecorys in opdracht van de Provincie Zuid-Holland een vraag-aanbod-analyse gemaakt met het oog op de ontwikkeling van Dordtse Kil IV. In deze studie is tevens een toets aan de Ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen. In 2016 heeft Ecorys een actualisatie van dit onderzoek uitgevoerd. Dit rapport is onderstaand weergegeven en als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

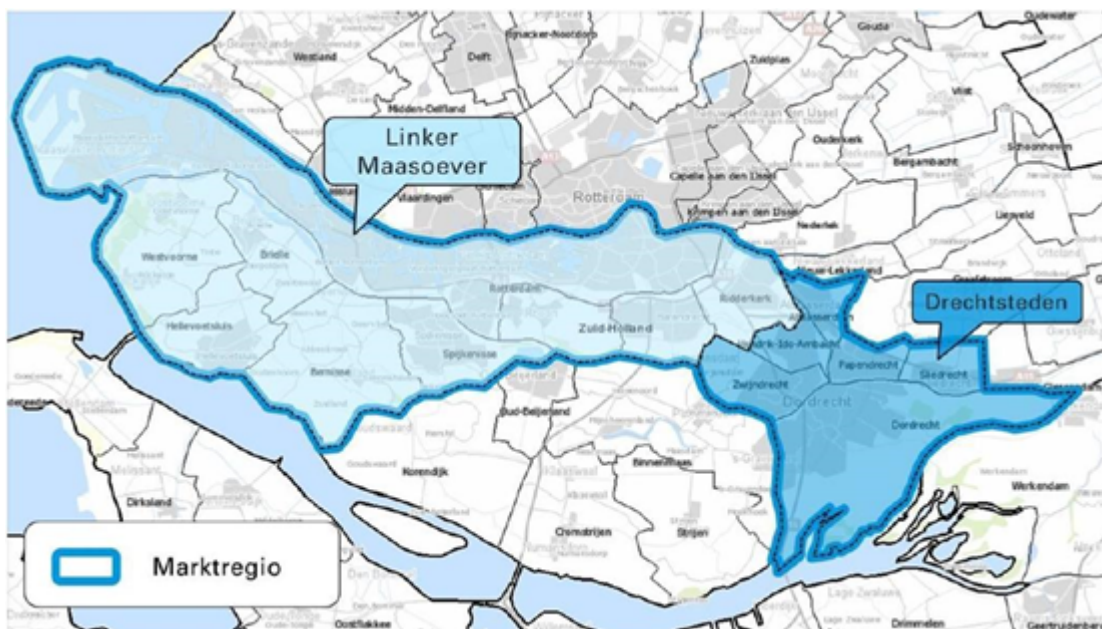
Alvorens in te gaan op de actualisatie van de vraag - aanbod analyse wordt onderstaand de marktregio van Dordtse Kil IV weergegeven.

Marktregio Dordtse Kil IV

De bedrijfsruimtemarkt is voor een groot deel een lokale markt. Onderzoek (CBS, 2013) wijst uit dat circa 90 tot 95% van de bedrijfsverplaatsingen binnen de COROP-regio plaatsvindt. Een groot deel blijft daarbij ook binnen de gemeentegrenzen, blijkt uit hetzelfde onderzoek. In totaal zijn er jaarlijks circa 65.000 bedrijfsverplaatsingen. Ruim 2/3e deel daarvan is binnen de gemeentegrenzen. Historisch gezien blijkt dat het grootste deel van de interactie binnen de Drechtsteden plaats vindt, zeker wanneer ook kleinere bedrijven mee worden gerekend. Dit past dus ook binnen het beeld uit van de genoemde landelijke onderzoeken. Uit de analyse blijkt dat 42% van het aantal verhuizingen van bedrijven met meer dan 20 werknemers binnen de gemeente zelf plaatsvindt. Wanneer wordt gekeken naar de omvang van deze verhuisstromen (in de vorm van aantal werkzame personen), dan volgt daaruit een vergelijkbaar beeld (44%). Van de bedrijven die een kavel kocht van 1,5 hectare of groter in de Drechtsteden, kwam 63% uit de Drechtsteden zelf.

De marktregio is daarnaast sterk afhankelijk van de aard van de aangeboden stedelijke 'voorziening'. Dordtse Kil IV heeft een (boven)regionale functie en wordt nadrukkelijk mede ontwikkeld voor de opvang van grootschalige bedrijvigheid in de logistiek en industrie vanuit Rotterdam. De marktregio voor Dordtse Kil IV is daarom onder meer bepaald aan de hand van verhuisbewegingen van bedrijven met meer dan 20 werkzame personen van en naar Dordrecht vanaf 2008. Daarnaast is gekeken naar de herkomst van bedrijven die vanaf 2000 een kavel van 1,5 hectare hebben gekocht in de Drechtsteden. Deze methode is de meest betrouwbare manier om de marktregio voor een bedrijventerrein te bepalen. Het geeft inzicht in de verplaatsingen van bedrijven (de daadwerkelijke vraag) en waar deze 'vraag' vandaan komt. Zo wordt inzichtelijk gemaakt waar potentiële eindgebruikers voor Dordtse Kil IV vandaan komen. Daarmee is de marktregio ook niet vanzelfsprekend gelijk aan de bestuurlijke regio of de COROP regio (regio indeling voor analytische doeleinden). Daarnaast is ook specifiek aandacht besteed aan de verwachtingen en doelstellingen voor Dordtse Kil IV, omdat een blik op enkel het verleden geen recht doet aan de realiteit/huidige situatie.

Historisch gezien is de overloop vanuit Rotterdam relatief beperkt: 15 tot 25% van de vraag in Drechtsteden is afkomstig vanuit Linker Maasoever. Echter, gezien de historische context van de Westelijke Dordtse Oever, het aanbod in de Drechtsteden, maar ook de investeringen die het Havenbedrijf Rotterdam heeft gedaan in de haven van Dordrecht, is de verwachting dat de relatie tussen Groot-Rijnmond en Drechtsteden sterker gaat worden. Er kan daarom aangenomen worden dat het zwaartepunt van de markt voor Dordtse Kil IV in de Drechtsteden en de linker Maasoever ligt. Daarbij functioneert Drechtsteden als primaire marktregio en de linker Maasoever als secundaire marktregio. Dit houdt in dat er primair gekeken wordt naar de vraag vanuit Drechtsteden en dat er daarnaast een overloop verwacht wordt vanuit de linker Maasoever vanwege een tekort aan bedrijventerreinen in die regio. Regio Hoeksche Waard wordt niet tot de marktregio gerekend. Historisch gezien blijkt dat de vraag vanuit Hoeksche Waard beperkt is (3 tot 7%). Daarnaast is de vraag-aanbodverhouding in Hoeksche Waard zodanig dat er zeer beperkte overloop verwacht wordt naar Drechtsteden.



Figuur 1 Afbakening marktregio Dordtse Kil IV
Bronnen: OCD, 2014.

Actualisatie vraag-aanbodsanalyse Drechtsteden in het kader van de versnelde ontwikkeling Dordtse Kil IV (Ecorys 5 december 2016 in opdracht van de gemeente Dordrecht)

Het bestemmingsplan Dordtse Kil IV is aangemeld bij de Minister van Infrastructuur en Milieu om te worden aangewezen als een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte met o.a. een uitgiftetermijn van 20 jaar. Mede gelet daarop is de onderzoeksscope in deze actualisatie afgestemd op de planperiode 2017-2037. Het onderzoek van de Provincie Zuid-Holland uit 2014 is hiermee geactualiseerd en bijgesteld naar de laatste ontwikkelingen.

De Dordtse Kil IV heeft een meer nadrukkelijke profilering

De profilering van het bedrijventerrein Dordtse Kil IV is verder uitgewerkt sinds 2014. Het belangrijkste verschil met 2014 is dat de Dordtse Kil IV nadrukkelijker geprofileerd wordt als een duurzaam, all electric terrein. Dit past goed in de trend van toenemende aandacht van bedrijven voor duurzaamheid, milieu en veiligheid. Naast omgevingsrisico's, milieueffecten en wet- en regelgeving is de gezondheid en het welzijn van medewerkers eveneens van belang. Nadrukkelijke profilering kan helpen bij het imago en daarmee de aantrekkingskracht van het terrein op ondernemers.

Andere verschillen in uitgangspunten ten opzichte van de studie uit 2014:

- Waar in 2014 uitgegaan werd van een netto uitgeefbaar terrein van 65 hectare is dit nu definitief vastgesteld op 67 hectare.
- Er is een ondergrens gekozen van 1,5 ha per kavel. Er is in principe geen ruimte opgenomen voor kleinere kavels.
- Vanwege de aanmelding van de Dordtse Kil IV in het kader van de Crisis en Herstelwet is het mogelijk dat er een termijn van 20 jaar wordt aangehouden. Vandaar dat de termijn verandert van 2015 – 2030, zoals deze in 2014 is aangehouden, naar 2017 – 2037 in deze update.
- In 2014 is een scenario ontwikkeld voor een fasering bestaande uit twee fasen. Gezien de omvang en de structuur van de Dordtse Kil IV acht de gemeente het echter noodzakelijk om het gebied in één keer te bestemmen. De uitgifte van het gebied zal wel gefaseerd verlopen.

Hoewel de gerealiseerde uitgiften achterblijven, zijn er geen directe aanleidingen de vraagraming sterk aan te passen

Er zijn een aantal trends te onderscheiden die van invloed zijn op de toekomstige activiteiten op de Dordtse Kil IV. De belangrijkste worden onderstaan genoemd.

- *Sterke dynamiek op de logistieke vastgoedmarkt:* Door het aantrekken van de algehele Nederlandse economie neemt de dynamiek op vooral de logistieke vastgoedmarkt sterk toe. Meer dan de helft van de grote logistieke bedrijven in Nederland zal zich naar verwachting gaan richten op uitbreiding, groei en/of verplaatsing, waarbij het grootste gedeelte van de huidige transactiedynamiek gericht is op build-to-suit. De belangrijkste redenen voor deze zeer grote dynamiek zijn groei van de onderneming, aanpassing van de supply chain of efficiencyvergroting van het netwerk. Bijna de helft van de dynamische groep zoekt bovenregionaal. Zuid-Nederland (50%) en de Randstad (35%) worden door grote logistieke bedrijven vaak genoemd als voorkeursregio. De reden voor de grote dynamiek is niet dat bedrijven ontevreden zijn over hun huidige locatie, maar door groei en verbetering van netwerken van de bedrijven. Groot, groter grootst was het devies binnen het logistiek vastgoed van dit jaar. Het ene na het andere record werd verbroken in de jacht op wie realiseert het grootste en liefst ook duurzaamste DC van Nederland. De belangrijkste vestigingsplaatsfactor voor logistieke bedrijven is een goede bereikbaarheid over de weg, gevolgd door de beschikbaarheid van voldoende personeel en de kosten van personeel. Ook flexibiliteit en een goede service vanuit de aanbieder (de gemeente) wordt sterk gewaardeerd. De industriële markt profiteert in 2016 opnieuw van de groei van de export. Op de binnenlandse markt heeft de industrie vooral profijt van het aantrekken van de bedrijfsinvesteringen en consumentenbestedingen.
- *Een steeds belangrijker last mile:* Door onder andere technologische ontwikkelingen kopen consumenten steeds meer online (E-commerce). Deze trend heeft een enorme impact op stadsdistributie. Door de opkomst van e-commerce worden goederen in plaats van naar winkels, rechtstreeks aan de consument geleverd. Ook winkels gaan steeds vaker 'smart' te werk. Zij trachten hun voorraad steeds beter te laten aansluiten op de wensen van de klant. Als gevolg daarvan bestellen zij frequent een kleine hoeveelheid goederen. Door deze trends zijn logistieke bewegingen kleinschaliger geworden en vinden deze stromen frequenter plaats, waardoor kleinere, lokale logistieke netwerken ontstaan. Distributiecentra worden hoofdzakelijk gevestigd op bedrijventerreinen aan de randen van de stad.
- *Vraag naar grote kavels neemt toe:* De opkomst van stadsdistributie wil echter niet zeggen dat de vraag van grootschalige distributiecentra (DC's van meer dan van meer dan 30.000 m²) afneemt. In tegendeel, er is een toenemende vraag naar een groot aantal vierkante meters vanuit de logistiek. Ketenintegratie en samenwerking zorgen voor schaalvergroting. De vraag naar grootschalige logistiek komt hoofdzakelijk voort uit grootschalige internationale logistieke bedrijven. Deze XXL-locaties zijn hoofdzakelijk te vinden op formele, goed ontsloten werklocaties.
- *Toenemende efficiëntie in productie- en logistieke processen:* Het efficiënter maken van productie- en logistieke processen hangt samen met technologische mogelijkheden door innovatie, automatisering, digitalisering en robotisering. Voor de logistieke processen is een aansluiting bij Smart Mobility zichtbaar. De focus ligt daarbij op het beperken van vervoersstromen door efficiënt (vracht)transport en een optimale infrastructurele inrichting. Binnen industriële grootbedrijven, en in mindere mate het MKB, heeft de opkomst van 3D-printing waarschijnlijk tot gevolg dat er een verschuiving plaatsvindt naar meer laagwaardige stromen (grondstoffen) en minder halffabricaten. Het blijft echter onzeker voor hoeveel producten 3Dprinting zich zal ontwikkelen als een alternatieve productiewijze.
- *Toenemende duurzaamheid in productie- en logistieke processen:* Duurzaamheid, milieu en veiligheid staan bij steeds meer bedrijven hoog op de prioriteitenlijst. Naast omgevingsrisico's, milieueffecten en wet- en regelgeving is de gezondheid en het welzijn van medewerkers eveneens van belang. Met efficiëntere productie- en logistieke processen wordt gestreefd naar een reductie van de CO₂ -uitstoot. Daarnaast vormt het behoud van biodiversiteit en ecosystemen een belangrijke eis. Deze trend heeft als ruimtelijk effect enerzijds dat de hindercirkels verkleind worden waardoor verschillende bedrijven in de productie- en logistieke sector bij elkaar in de buurt gevestigd kunnen zijn en menging met andere functies zoals wonen mogelijk wordt. Anderzijds wordt gesteld dat duurzaamheid en hergebruik van grondstoffen ook extra ruimte vraagt voor opslag van producten.

De beslissingen die sinds 2014 over de positionering van de Dordtse Kil IV zijn genomen vallen goed samen met het beeld wat wordt geschetst in deze trends. Dat de ondergrens van kavels naar 1,5 is gegaan en dat het terrein zich nadrukkelijker duurzaam profileert zijn beslissingen die samen vallen met deze trends. Daarnaast lijkt de ligging van de Dordtse Kil IV, dicht bij stedelijk gebied, strategisch met het oog op de groeiende E-commerce.

Actualisatie van de vraag

Vraagaming en gehanteerde scenario nog altijd actueel

De gehanteerde vraagaming in de rapportage van 2014 is anno 2016 nog steeds de meest actueel beschikbare raming. Er zijn sinds 2014 geen nieuwe ramingen voor de regio en provincie Zuid-Holland opgesteld. Wel zijn er nieuwe WLO scenario's eind 2015 gepresenteerd door het CPB. Voorheen werd dit gedaan aan de hand van het viertal lange termijnscenario's tot 2040, namelijk Global Economy (GE), Regional communities (RC), Strong Europe (SE) en Transatlantic Market (TM) uit 2006. De studie uit 2014 voor de Dordtse Kil IV is nog op deze scenario's gebaseerd. In de nieuwe WLO scenario's gaat men uit van twee scenario's: Hoog en Laag.

Van belang voor deze studie is vast te stellen dat de Hoge en Lage scenario's in de nieuwe WLO-studie een andere rol hebben gekregen dan de vier oude WLO-scenario's. De nieuwe scenario's zijn niet de extreme hoeken van het speelveld, maar zijn gebaseerd op een meer geaccepteerd beeld waar de wereld beleidsarm op afkoerst. CPB en PBL zeggen: 'Grofweg is de bandbreedte tussen Hoog en Laag de helft van de bandbreedte tussen het hoogste en laagste scenario in de WLO-2006'. Vandaar dat de scenario's uit 2006 niet één op één zijn te vergelijken met de nieuwe scenario's hoog en laag. Er is daarom met name gekeken naar het nog steeds valide scenario Transatlantic Marketscenario (TM-scenario), dat door de provincie Zuid-Holland beleidsmatig als leidend vergezocht wordt gehanteerd en binnen de bandbreedte van het scenario Hoog en Laag ligt. Verder wordt in de mainportregio voor logistiek veelal het GE-scenario gehanteerd. Dordtse Kil IV ligt in het invloedsgebied van de mainport Rotterdam en daarom is het logisch een bandbreedte van TM tot GE te hanteren om de toekomstige ontwikkelingen te duiden.

Autonome ruimtevrage in de logistiek en industrie samen goed voor netto 47 tot 115 hectare

De opgestelde ramingen door Ecorys in 2014 zijn specifiek voor de logistiek en industrie berekend op basis van ruimteproductiviteit. Om meerdere redenen, zoals toegelicht in de onderliggende rapportages van de raming, is werkgelegenheid niet langer een goede graadmeter voor het berekenen van de toekomstige ruimtevrage in deze arbeidsextensieve sectoren. Het zijn juist deze sectoren die nadrukkelijk de doelgroep vormen voor Dordtse Kil IV. De raming, op basis van ruimteproductiviteit, laat zien dat tot 2040 ruimtevrage verwacht mag worden.

De geraamde autonome ruimtevrage in de logistiek en industrie voor regio Drechtsteden was in 2014 geraamd op 40 tot 90 hectare voor de periode 2015-2030. Voor de periode 2030 - 2040 was de autonome ruimtevrage geraamd op 18 - 55 hectare. Met het oog op de huidige actualisatie zijn beide periodes meegenomen. Uitgaande van een gemiddelde jaarlijkse ruimtevrage van 2,7 tot 6,0 hectare in de periode 2015 - 2030 en van 2,0 tot 6,1 hectare in de periode 2030 - 2040 is de ruimtevrage voor de huidige zichtperiode van 2017-2037, 47 tot 115 hectare (netto). De logistiek en industrie is samen goed voor circa 90% van de autonome ruimtevrage in regio Drechtsteden (vraag naar grote én kleine kavels). Binnen COROP Zuid-Holland-Zuid is regio Drechtsteden de regio waar de meeste groei en daarmee ruimtevrage zich voordoet.

Uitgifte blijft achter, maar lange termijnuitgifte nog goed haalbaar

De uitgifte in 2014 en 2015 in regio Drechtsteden is met 7,5 hectare achter gebleven bij de berekende jaarlijkse ruimtevrage. Echter omdat het lange termijn ramingen betreft en er periodes van hoog- en laagconjunctuur zijn, is er geen directe aanleiding te veronderstellen dat de komende jaren de ruimtevrage niet hoger zou kunnen zijn waardoor het lange termijn gemiddelde toch gehaald wordt. De groei die de Drechtsteden sinds 2014 doormaakt lijkt in lijn met het TM-scenario en de daaraan gekoppelde ruimtevrage kan dus nog volgen. Bovendien laat berichtgeving in de kranten zien dat grootschalige logistiek momenteel in de lift zit en dat binnen dit segment de komende jaren nog veel dynamiek verwacht mag worden.

Bovenregionale ruimtevrage netto 33 tot 40 hectare

Op basis van potentiële overloop vanuit regio Rijnmond is de bovenregionale ruimtevrage voor de Drechtsteden in beeld gebracht. Op basis van het rapport "Vraag-aanbod analyse Drechtsteden in het kader van versnelde ontwikkeling Dordtse Kil IV" uit 2014 bleek een aanbodtekort voor logistieke en industriële partijen in Rijnmond. Verondersteld is dat de

ruimtevrage die niet geacommodeerd kan worden binnen het Rijnmondse een locatie elders gaat zoeken. Deze redenering gaat nog steeds op en Drechtsteden maakt met haar ligging en verbindingen met Rijnmond een geschikte locatie voor de opvang van bedrijven. In het bijzonder werd in het rapport Bedrijventerreinenmarkt Zuid-Holland 2012-2014 gesproken over tekorten op de Linker Maasoever (LMO) van 188 – 240 ha.

Uitgifte op de LMO vallen echter tegen in de afgelopen twee jaar, maar net als voor de Drechtsteden geldt dat dit geen afbreuk doet aan de lange termijnramingen. De mismatch is nog altijd even groot. Wel is de verwachting dat niet de bovenkant van de raming voor de overloop vanuit de LMO zal worden gehaald, maar dat rekening moet worden gehouden met de onderkant. Tegenover de tegenvallende uitgifte in de afgelopen jaren staat dat de gemeente Dordrecht nu concreet geïnteresseerde bedrijven heeft voor de Dordtse Kil IV. De dynamiek in de logistieke markt is toegenomen en momenteel de belangrijkste ruimtevrager op bedrijventerreinen.

De potentiële overloop vanuit Rijnmond / LMO is daarmee reëel bij een verdere groei van de economie zoals voorspeld in de groeiscenario's van het CPB en daarmee is de gekwantificeerde bovenregionale ruimtevrage in 2014 van 25 – 30 ha in de periode 2015 – 2030 nog altijd actueel. Vandaar dat deze ruimtevrage is aangepast naar de periode van 2017 – 2037. De ruimtevrage komt dan neer op 33 tot 40 ha. De bovenregionale vrage komt meestal tot uiting door eens in de zoveel jaar de vestiging van een groot bedrijf (> 2 hectare), dit type uitgifte laat een grillig verloop zien en volgt niet de jaarlijks gemiddelde uitgifte zoals prognoses doen.

De aanname dat 33 tot 40 ha als overloop verwacht mag worden is waarschijnlijk en dat Dordtse Kil IV met haar propositie hierin een goede locatie is voor veel (logistieke) bedrijven is duidelijk. Dit beeld wordt versterkt in de wetenschap dat het Havenbedrijf Rotterdam streeft naar een uitgebreide 'vernatting' van de zeehaven Dordrecht. Dit houdt in dat er de komende jaren actief naar gestreefd wordt om bedrijven die nu nog in de Dordtse zeehaven zijn gevestigd, maar geen 'natte' functie hebben, uit te plaatsen. Dit gaat om een substantiële verplaatsingsvrage. Deze verplaatsingsvrage is niet meegenomen, maar wordt beschouwd als extra reden dat de geraamde (autonome en bovenregionale) ruimtevrage robuust te noemen is.

Totale ruimtevrage logistiek + industrie in regio Drechtsteden 80 tot 155 hectare

De autonome en bovenregionale ruimtevrage bij elkaar opgeteld laat een totale ruimtevrage zien voor de regio Drechtsteden van 80 tot 155 ha voor de periode 2017-2037.

Zoals toegelicht in de studie uit 2014 is de ruimtevrage gebaseerd op de ontwikkelingen in de sector logistiek en industrie. Vooral vanuit de logistiek is de dynamiek groot en ook in de komende jaren wordt in het bijzonder binnen deze sector ruimtevrage verwacht. Deze sector laat zich kenmerken door ruimtevrage naar grote kavels. Dit geldt in het bijzonder voor de bovenregionale vrage, maar ook voor een groot deel van de autonome ruimtevrage. Er wordt aangesloten bij de gehanteerde verhoudingen in 2014 in de vrage naar grote (1,5> ha) en kleine (<1,5 ha) kavels. Er is geen aanleiding om deze verhoudingen substantieel aan te passen. Doormiddel van deze verhoudingsgetallen is de vrage naar kavels groter dan 1,5 ha bepaald voor de periode 2017 – 2037. Deze vrage bestaat uit de bovenregionale ruimtevrage behoefte aan grotere kavels (1,5 > ha) en de autonome regionale ruimtevrage aan grotere kavels (1,5 > ha). De autonome en bovenregionale ruimtevrage naar grote kavels bij elkaar opgeteld komt uit op **67 tot 122 ha voor de periode 2017 - 2037**.

Actualisatie van het aanbod

In het voorliggende hoofdstuk en in de bijlage is in beeld gebracht welke terreinen in de regio Drechtsteden concurrerend zijn voor Dordtse Kil IV. Dordtse Kil IV richt zich in hoofdzaak op grootschalige logistiek met een kavelmaat van 1,5 ha tot 5 ha. De ontsluiting van het terrein Dordtse Kil IV is direct aan de snelweg en de milieucategorie is overwegend 4.2. Deze factoren maken Dordtse Kil IV geschikt voor dit specifieke marktsegment. In de beoordeling van de andere terreinen met aanbod in de regio Drechtsteden is gekeken in hoeverre deze terreinen kwalitatief voldoen aan de eisen vanuit het marktsegment groot-logistieke bedrijven. In lijn met de Ladder voor Duurzame Verstedelijking is een analyse gedaan van het beschikbare en geplande aanbod en gekeken in hoeverre dit aanbod aansluit bij de kwantitatieve en kwalitatieve marktbehoefte. Als basis voor deze aanbodanalyse is gebruik gemaakt van twee bronbestanden. Allereerst van het bronbestand van de Provincie Zuid-Holland per 1 januari 2016 (Infodesk Zuid-Holland). Daarnaast is gebruik gemaakt van de 'Bedrijventerreinenstrategie Drechtsteden' vastgesteld op 4 oktober 2016 door de Drechtraad. Tot slot zijn alle kwantitatieve gegevens over het aantal beschikbare hectares getoetst en gecheckt door de projectleiders uit de betreffende gemeenten.

Het totaal beschikbaar aanbod aan droge bedrijventerreinen bedraagt circa 52 hectare

De gemeente Dordrecht heeft een nieuwe inventarisatie gedaan van het aanbod in regio Drechtsteden. Dit naar aanleiding van de nieuwe update van aanbodgegevens in Infodesk Zuid-Holland en de behoefte om het eerder geïdentificeerde aanbod nogmaals te controleren in relatie tot Dordtse Kil IV. Uit de inventarisatie is gebleken dat de regio Drechtsteden momenteel een totaal beschikbaar (vigerend) aanbod kent van 51,8 hectare aan droge bedrijventerreinen en 25,1 hectare aan natte bedrijventerreinen. De natte bedrijventerreinen kennen nadrukkelijk een andere doelgroep dan Dordtse Kil IV en zijn verder niet meegenomen in de kwalitatieve analyse. Voor het aanbod aan droge bedrijventerreinen geldt dat in veel gevallen het aanbod niet geschikt is voor de doelgroep van Dordtse Kil IV, zoals uit de volgende alinea zal blijken. Om te bepalen welke aanbod in de regio geschikt is voor de doelgroep van Dordtse Kil IV is een verdiepende analyse uitgevoerd. Voor het vigerende beschikbare aanbod is gekeken naar omvang, overwegende kavelgrootte en in hoeverre de ontsluiting/infra geschikt is voor grootschalige logistiek. In tabel 1 zijn de resultaten van de analyse weergegeven (in de bijlage is een uitgebreidere beschrijving opgenomen van alle droge terreinen).

Tabel 1 Overzicht beschikbaar (vigerend) aanbod Drechtsteden⁷ (netto hectares)

	Beschikbaar aanbod	Nat of droog terrein	Kavelgrootte	Ontsluiting
Alblasserdam: Polder Het Nieuwland	2,8	Droog	Variërend	Matig
Dordrecht: Oostpoort	7,1	Droog (3,3 ha) Nat (3,8 ha)	Deels flexibel, deels vast	Goed
Dordrecht: Dordtse Kil III	26,5	Droog	Vanaf 1,5 ha	Goed
Dordrecht: Amstelwijk; Bedrijven	3,9	Droog	950 m2 tot max 1,2 ha	Goed
Dordrecht: Julianahaven	2,5	Nat	Niet beoordeeld	nvt
Dordrecht: Krabbepolder	7,8	Nat	Niet beoordeeld	nvt
HI Ambacht: Antoniapolder - Citadel	5	Nat	Niet beoordeeld	nvt
HI Ambacht: Antoniapolder - Overig	2,1	Droog	Flexibel	Goed
HI Ambacht: Langeweg	1	Droog	Max 1 ha	Redelijk
HI Ambacht: Noordoevers (Veersedijk)*	2	Nat	Niet beoordeeld	nvt
Sliedrecht**: De Driehoek	6,7	Droog	Tot 1 ha	Matig
Zwijndrecht: Bakestein	5,5	Droog	1.500m2 tot 7.000 m2	Goed
Zwijndrecht: Groote Lindt	4	Nat	Niet beoordeeld	nvt
Totaal	76,9			
w.v. droge bedrijventerreinen	51,8			
w.v. natte bedrijventerreinen		25,1		

* Voor bedrijventerrein Noordoevers geldt (zowel in Hendrik-Ido-Ambacht als het Zwijndrechts deel) dat er momenteel sprake is van een consoliderend bestemmingsplan in verband met de naastgelegen woonwijk. Uitbreiding bedrijvigheid wordt ingeperkt en doel is uiteindelijke transformatie naar woningbouw. Er is nog 2 hectare wel beschikbaar voor natte bedrijvigheid.

**** Baanhoek-West (3 ha) in Sliedrecht is eveneens opgenomen in Infodesk Zuid-Holland, maar dit betreft een kantorenpark.**

Note: Bedrijventerrein Hogendijk had nog uitgeefbaar aanbod ten tijde van het verzamelen van de informatie voor de regionale bedrijventerreinenstrategie. Inmiddels zijn er afspraken gemaakt en contracten gesloten met partijen over het gehele terrein, waardoor er feitelijk geen grond meer beschikbaar is op het terrein.

Ten opzichte van 2014 is weinig veranderd in de herontwikkelingsplannen van bedrijventerreinen in de regio. Er komen door de herontwikkeling nieuwe kavels op de markt waarvan een deel gebruikt kan worden voor de opvang van ruimtevraag van grote logistieke bedrijven en industrie. In 2014 kwam naar voren dat op het Citadelterrein in Hendrik-Ido-Ambacht, op Oostpoort in Dordrecht en op Nieuwland in Alblasterdam mogelijk industrie en logistiek neerslaan. In deze update nemen we het Citadelterrein (onderdeel Antoniapolder) niet meer mee omdat dit terrein door de gemeente nadrukkelijk als watergebonden bedrijventerrein wordt gezien. Het Citadelterrein heeft 5 hectare beschikbaar aanbod voor watergebonden bedrijven, daarmee resteert nog 2,1 hectare beschikbaar aanbod verdeeld over verschillende deelterreinen in de Antoniapolder (o.a. Genie-terrein en Grotenoord). Bedrijventerrein Groote Lindt in Zwijndrecht kent na herstructurering nog een beschikbaar aanbod van 4 hectare, maar ook dit zogeheten 'natte' bedrijventerrein richt zich nadrukkelijk op watergebonden bedrijven. De beschikbare hectares na herontwikkeling (indien van toepassing) zijn reeds opgenomen in tabel 1. Circa 23% van het beschikbare aanbod is geschikt voor dezelfde doelgroep als Dordtse Kil IV. In aansluiting bij de vorige de studie uit 2014 is specifiek gekeken naar de eisen die (grote) logistieke bedrijven stellen aan een locatie:

- Minimale beschikbare kavelomvang van 1,5 ha of groter;
- Goede (externe) ontsluiting bedrijventerrein (multimodaliteit);
- Hindercategorie van 3 of hoger';
- De aanwezigheid van geclassificeerd personeel (vooral voor Value Added Logistics - VAL).

De analyse die ter grondslag ligt aan deze selectie wordt in de bijlage per bedrijventerrein toegelicht. Op basis van deze analyse kunnen we stellen dat circa 12,2 hectare (ofwel circa 23%) van het huidige droge aanbod dezelfde doelgroep als Dordtse Kil IV kan accommoderen. Dit potentieel concurrerende aanbod bestaat uit Oostpoort (2,46 hectare) en Dordtse Kil III (9,7 hectare). Voor beide locaties geldt dat de grond reeds bouwrijp is en direct geschikt voor uitgifte. De bijlage geeft een verdere toelichting over het profiel van deze terreinen.

Tabel 2 Mogelijk concurrerend beschikbaar aanbod met DK IV in Drechtsteden (netto hectares)

Bedrijfsterrein	Concurrerend beschikbaar aanbod
Dordrecht: Oostpoort	2,46
Dordrecht: Dordtse Kil III	9,7
Totaal	12,16

Source: Ecorys, gebaseerd op Aanbodanalyse bedrijventerreinen Drechtsteden, 01-11-2016

Overig planaanbod

Naast het beschikbare (bestemde) aanbod kent de regio ook nog gepland planaanbod. Deze plannen vertalen zich in een uitbreiding van netto 88,7 hectare, waarvan 69 hectare geschikt voor grootschalige logistiek.

Tabel 3 Overzicht gepland beschikbaar aanbod in Drechtsteden (netto hectares)

Bedrijfsterrein	Totaal netto aanbod	Kavelgrootte	Ontsluiting	Aanbod geschikt voor grootschalige logistiek
HI Ambacht: Ambachtsezo om	15 ha	Max 1 ha, beperkt flexibel	Goed	2 ha
DK IV in Dordrecht	67 ha	Flexibel	Goed	67 ha
Sliedrecht Stationspark III	6,7 ha	Flexibel	Matig	onbekend
Totaal	88,7 ha			69 ha

Source: Ecorys, gebaseerd op Aanbodanalyse bedrijventerreinen Drechtsteden, 01-11-2016.

Tegen het vastgestelde bestemmingsplan Ambachtsezoom is in 2015 een beroep ingesteld. Op het moment van opstellen van deze rapportage kent het plan nog geen onherroepelijke status, vandaar dat het voor nu nog wordt meegenomen als overig planaanbod. Op basis van het voorgelegde plan kan worden opgemaakt dat circa 2 hectare geschikt is voor de specifieke doelgroep logistiek.

Voor Stationspark III geldt eveneens dat er op dit moment nog geen sprake is van een vigerend bestemmingsplan. De invulling van het terrein is nog onduidelijk waardoor er nog geen uitspraak gedaan kan worden over de geschiktheid voor de grootschalige logistiek. De verwachting is echter, gezien de ligging, dat de ontsluiting niet goed aan de boven gestelde eis kan voldoen. Wanneer Stationspark III toch wordt meegenomen, dan komt het aanbod geschikt voor logistiek (1,5 ha > kavels) uit op (69 + 6,7=) 75,7 hectare.

Concurrerend aanbod op de LMO beperkt

Naast de inventarisatie van het huidige en geplande aanbod in regio Drechtsteden is ook gekeken naar het concurrerende aanbod op de LinkerMaasOever (LMO) en in de gehele regio Rijnmond. Op basis van Infodesk Zuid-Holland wordt zichtbaar dat op de LMO een totaal van 41,3 hectare terstond beschikbaar aanbod aanwezig is. Dit aanbod bevindt zich op twee terreinen in Ridderkerk, bedrijventerreinen Cornelisland Business Knooppunt Ridderkerk en bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard (zie tabel 4).

Uit de studie in 2014 kwam naar voren dat bedrijvenpark Hoeksche Waard in de gemeente Binnenmaas als concurrerend beschouwd kon worden voor Dordtse Kil IV. In juli 2014 hebben de gemeenten in de Hoeksche Waard samen met de provincie Zuid-Holland het Afsprakenkader Bedrijventerreinprogrammering Hoeksche Waard 2014-2030 vastgesteld. Hierin zijn onder andere afspraken gemaakt over het niet ontwikkelen van de 2e en 3e fase van het regionale bedrijventerrein Hoeksche Waard. Deze afspraken zijn vastgelegd in de Regionale bedrijventerreinstrategie Hoeksche Waard 2014-2030. Hoeksche Waard Fase I met 20 hectare is opgenomen, waarvan 9 hectare nu beschikbaar.

Nog breder kijkend dan regio Drechtsteden en de LMO laat zien dat regio Rijnmond buiten de LMO nog een terstond beschikbaar aanbod van 64,5 hectare kent. Dit terstond beschikbare aanbod bevindt zich op de bedrijventerreinen in Lansingerland, te weten Hoefweg Zuid, Oudeland en Prisma. Hiermee bedraagt het totale terstond beschikbare aanbod in 2016 in de regio Rijnmond (41,3+ 64,5 =) 105,8 hectare. Van dit beschikbare aanbod is circa 96,3 hectare geschikt voor eenzelfde doelgroep als Dordtse Kil IV. Dit aanbod bestaat uit de op Oudeland gelegen kavels die groter zijn dan 1,5 hectare (i.e. 50% of 11 hectare) en het totaal terstond beschikbare aantal hectares voor de andere terreinen aangezien daarvoor de kavel indeling geheel flexibel is. Hierbij is ook met de goede ontsluiting van alle terreinen rekening gehouden. Naast het terstond beschikbare aanbod is nog sprake van niet-terstond uitgeefbaar aanbod. Het betreft in het totaal aanbod van 70 hectare op de LMO en 148,1 hectare in regio Rijnmond dat niet terstond beschikbaar is. Van dit aanbod is circa 184 hectare geschikt voor de vestiging van grootschalige logistiek. Hierbij is er van uitgegaan dat (op basis van diens websites) dat ongeveer 50% van de kavels op Hoefweg Zuid en Oudeland groter is dan 1,5 hectare. Dat staat gelijk aan respectievelijk 17,5 hectare en 16 hectare. Voor de andere terreinen is de kavel-

indeling geheel flexibel waardoor deze als geheel geschikt wordt beschouwd voor grootschalige logistiek. In tabel 4 zijn deze terreinen weergegeven.

Tabel 4 Overzicht beschikbaar aanbod in LMO en regio Rijnmond (netto hectares)

Gemeente	Terstond beschikbaar aanbod	Niet terstond beschikbaar aanbod	Kavelgrootte	Ontsluiting
Ridderkerk-Cornelisland Business Knooppunt	21	0	Flexibel	Goed
Ridderkerk- Nieuw Reijerwaard	21,3	70	Flexibel	Goed
Lansingerland- Hoefweg Zuid (Bleizo)	0	35	0,5 -1 en flexibel tot 5 ha	Goed
Lansingerland - Oudeland	20,5	32,1	Deel flexibel 1 – 5 ha	Goed
Landsingerland - Prisma	44	81	Flexibel	Goed
Total	106,8	218,1		

Source: Ecorys, gebaseerd op Infodesk Zuid-Holland, specifieke webpagina's over de terreinen.

Conclusie aanbod analyse

Regio Drechtsteden heeft circa 52 hectare beschikbaar aanbod aan droge bedrijventerreinen. Van dit vigerend planaanbod is circa **12,2 hectare geschikt voor grootschalige logistiek / grote ruimtevragers**. Deze conclusie is getrokken op basis van een uitgebreide kwantitatieve en kwalitatieve analyse van de terreinen in relatie tot de beoogde doelgroepen op Dordtse Kil IV.

Verder kent regio Drechtsteden een **gepland aanbod van 88,7 hectare, waarvan 69 hectare geschikt is voor grootschalige logistiek**. Geschikt voor grootschalige logistiek zijn Dordtse Kil IV in Dordrecht (67 ha) en Ambachtsezoo in Hendrik-Ido-Ambacht (2 ha). Voor Stationspark III in Sliedrecht (6,5 ha) geldt dat het hoogstwaarschijnlijk niet goed de beoogde doelgroep van grootschalige logistiek kan bedienen vanwege een suboptimale ontsluiting. Het marktprofiel van dit terrein is nog niet duidelijk.

Buiten regio Drechtsteden is op de LMO nog een tweetal terreinen in Ridderkerk met aanbod beschikbaar die grootschalige logistiek kunnen faciliteren. Samen goed voor 41,3 hectare, waarvan de helft gericht is op een zeer specifiek segment (agro-logistiek in Nieuw Reijerwaard). Buiten de LMO, maar in regio Rijnmond kent Lansingerland nog substantieel aanbod. De vraaganalyse is gebaseerd op de regionale ruimtevrage en bovenregionale ruimtevrage als overloop vanuit regio Rijnmond. Voor de confrontatie van vraag en aanbod is regio Drechtsteden het relevante schaalniveau.

In het volgende hoofdstuk wordt het aanbod vergeleken met de verwachte vraag om uitspraak te kunnen doen over de potentie voor ontwikkeling van Dordtse Kil IV.

Confrontatie vraag en aanbod (de ladderonderbouwing)

Trede 1 - Is er een regionale behoefte?

Voor de eerste trede van de 'Ladder' is onderzocht wat de autonome vraag en de vraag vanuit de LMO is naar bedrijventerreinen in de Drechtsteden. De totale ruimtevrage vanuit logistiek en industrie naar bedrijventerreinen in regio Drechtsteden is vastgesteld op 80 – 155 ha. Wanneer wordt meegenomen dat de ondergrens van kavels 1,5 ha is op de Dordtse Kil IV komt deze

ruimtevrage uit op 67 tot 122 ha. voor de periode 2017-2037. Er is duidelijk sprake van regionale behoefte in regio Drechtsteden.

Trede 2 – Is (een deel) van de regionale behoefte op te vangen in bestaand stedelijk gebied?

Voor de tweede trede van de 'Ladder' is onderzocht of de (regionale) behoefte kan worden opgevangen in bestaand stedelijk gebied. De analyse van het aanbod in de Drechtsteden toont aan dat de (regionale) behoefte niet (volledig) kan worden opgevangen binnen bestaand stedelijk gebied. Regio Drechtsteden kent een beschikbaar aanbod van circa 52 hectare, waarvan 23% oftewel 12,2 hectare geschikt is voor de doelgroep van Dordtse Kil IV. Dit aanbod kent kavels groter dan 1,5 hectare, geschikte kavelform, heeft een goede ontsluiting en passende milieuruimte. Voor de toekomst zijn in regio Drechtsteden naast de Dordtse Kil IV (67ha) zowel plannen voor de Ambachtsezoom (2 ha logistiek) in Hendrik-Ido- Ambacht en het Stationspark III (6,5 ha) in Sliedrecht. Met de ontwikkeling van de Dordtse Kil IV is vraag en aanbod de komende jaren in evenwicht.

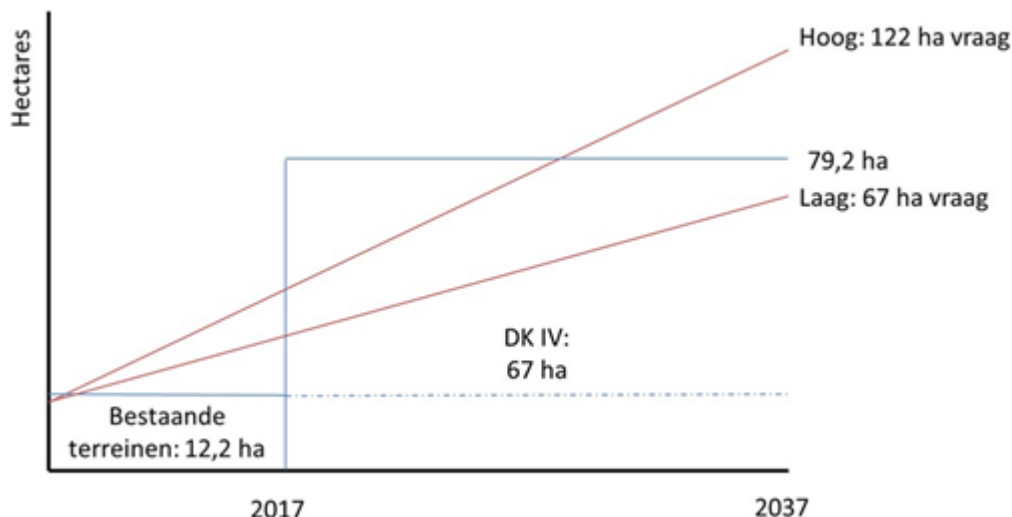
Trede 3 – Zoek een locatie die multimodaal ontsloten kan worden voor de resterende regionale ruimtevrage.

Voor de derde trede van de 'Ladder' is onderzocht of de Dordtse Kil IV voldoet aan de eis van een multimodaal ontsloten bedrijventerrein. Het bedrijventerrein is goed bereikbaar per auto en fiets.

Er wordt een nieuwe aansluiting op de A16 gerealiseerd en het knooppunt A16-N3 wordt aangepast. Openbaar vervoer is er in Dordtse Kil III en een aansluiting op Dordtse Kil IV is op termijn goed denkbaar.

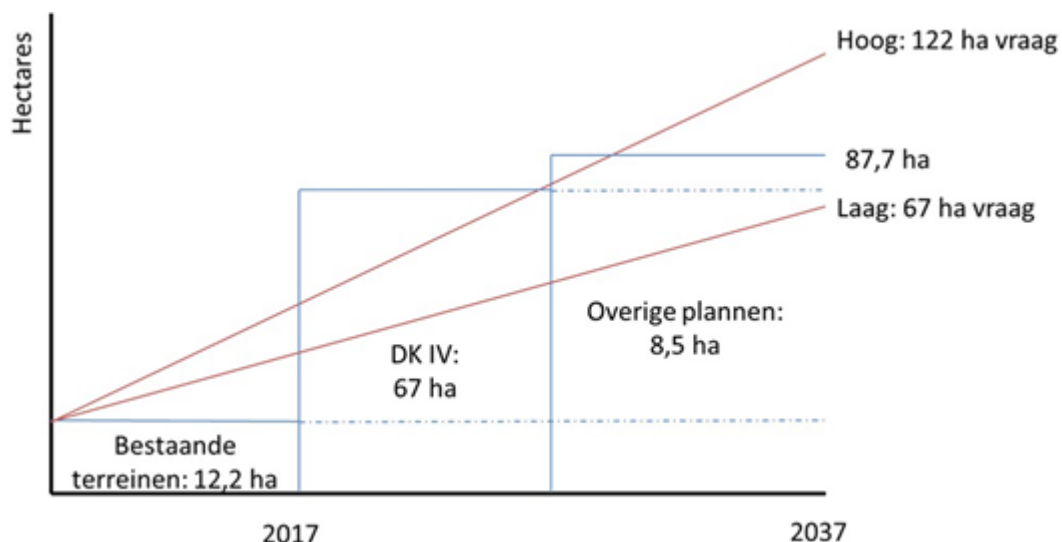
Conclusie

De vraag naar kavels die groter zijn dan 1,5 ha komt uit op 67 tot 122 ha voor de periode 2017 - 2037. Het huidige beschikbare aanbod (met kavel >1,5 ha) in de regio Drechtsteden is 12,2 hectare (Oostpoort en Dordtse Kil III). De vraag naar grote kavels is groter dan het aanbod. Met de ontwikkeling van Dordtse Kil IV (67 ha) bedraagt het aanbod, geschikt voor grote ruimtevragers, 79,2 ha. Dit aanbod ligt binnen en aan de onderkant van de bandbreedte van de geraamde vraag. Deze uitkomst geeft echter ook aan dat de Dordtse Kil IV een relatief groot deel van de ruimtevrage binnen Drechtsteden (en een deel van daarbuiten) aan zich moet zien te binden.



In deze berekening is het bekende aanbod dat vrijkomt vanuit herstructurering en geschikt voor grotere ruimtevragers reeds meegenomen. Ook de ontwikkeling van andere plannen tbv logistiek past ruim binnen de bandbreedte. Naast de ontwikkeling van Dordtse Kil IV is het mogelijk dat het bedrijventerrein Ambachtsezoom wordt ontwikkeld (2 hectare geschikt voor logistiek) en Stationspark III (6,5 hectare, maar hoogstwaarschijnlijk niet geschikt voor grootschalige logistiek). Indien ook deze terreinen ontwikkeld worden en dezelfde doelgroep als Dordtse Kil IV nastreven, dan past dit nog steeds ruimschoots binnen de bandbreedte van de geraamde vraag

(zie figuur hieronder). Hiermee komt het beschikbare + geplande aanbod geschikt voor grootschalige logistiek uit op 93,2 ha.



In beide gevallen is de ontwikkeling van Dordtse Kil IV wenselijk om in de verwachte vraag te voorzien.

Overwegingen gemeente Dordrecht

De planperiode van een bestemmingsplan is op grond van het bepaalde in de Wet ruimtelijke ordening 10 jaar en dat is anders dan de totale ontwikkelperiode van het gebied Dordtse Kil IV (20 jaar). Om onderstaande redenen is het van belang uit te blijven gaan van een bestemmingsplan voor het totale gebied en is een verzoek ingediend om in aanmerking te kunnen komen voor een planperiode van 20 jaar (Crisis- en herstelwet in combinatie met de mogelijkheid om ook andere aspecten vooruitlopend op de nieuwe Omgevingswet te kunnen opnemen in een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte):

- Alle verkeers- en milieuonderzoeken beschrijven de integrale effecten bij volledige invulling van het terrein;
- Iedere denkbare fasering levert een aantal stevige complicaties op: sterke beperking van de flexibiliteit in uitgiftestrategie en mogelijkheden tot clustering van bedrijven. Gezien de omvang en structuur van Dordtse Kil IV is het noodzakelijk het hele gebied in een keer te bestemmen. De minimaal benodigde hoofdontsluiting en verbinding met de A16 loopt diagonaal door het gehele gebied en dient in één keer mogelijk gemaakt te worden. Hier is geen fasering aan te brengen omdat de infrastructuur als verbinding anders niet bruikbaar is. Een groot deel van het gebied wordt daarmee reeds bestemd en bestaande functies, zoals waterlopen en agrarische percelen, worden doorsneden. Het is daarmee tevens noodzakelijk voor het gehele gebied een nieuwe hoofdwaterstructuur te maken.
- Vanuit financieel economisch perspectief is het opsplitsen van het bestemmingsplan en de grondexploitatie niet mogelijk. Bij opsplitsing ontstaat en niet sluitende exploitatie vanwege het niet volledig kunnen realiseren van de opbrengstpotentie uit gronduitgifte in relatie tot de investeringen aan het begin van het project.
- Tot slot geldt dat bewoners en bedrijven in het gebied en de omgeving recht hebben op een duidelijk eindperspectief. Een goede ruimtelijke ordening dient transparant te zijn.

Daarnaast is het voornemen om binnen het totale planologische kader van Dordtse Kil IV de uitgifte van het gebied wel degelijk gefaseerd te laten verlopen. De fasering wordt vastgelegd in de uitgiftestrategie en vertaalt zich in een aantal logische stapsgewijze investeringen. Door vanuit dit kader te faseren blijft de broodnodige flexibiliteit bestaan om snel in te kunnen spelen op vragen uit de markt. Het is ook nadrukkelijk de bedoeling om de primaire infrastructuur op voorhand aan te leggen. Voor een (overwegend) logistiek terrein is optimale bereikbaarheid een cruciale randvoorwaarde.

In het 'ladderonderzoek' is geadviseerd om een bovengrens van 5 ha en een ondergrens van 1.5 ha in het bestemmingsplan op te nemen. Beide adviezen worden overgenomen. Voorts zal er sprake zal zijn van logistiek terrein vanwege de voorgeschreven vestiging van logistieke bedrijven.

Dordtse Kil IV kwalitatieve toevoeging in het beschikbare aanbod

Het doorlopen van de 3 treden van de Ladder voor duurzame verstedelijking en bovengenoemde overwegingen geven aanleiding om het plan voor de aanleg van Dordtse Kil IV door te zetten. Op basis van bovenstaande analyse is de inschatting dat de realisatie van Dordtse Kil IV geen onaanvaardbare leegstandseffecten heeft op gemeente- en (markt)regioniveau. De leegstand van bedrijfsruimte is op dit moment al laag en zelfs onder frictie in de marktregio. Bij volledige realisatie van Dordtse Kil IV zal dit percentage iets stijgen (er is immers sprake van een licht overaanbod), maar nog steeds op een acceptabel niveau liggen. Bovendien maakt de gemeente Dordrecht, in samenwerking met de regiogemeenten in de Drechtsteden, zich hard voor het voorkomen van extra leegstand en herstructurering van bedrijventerreinen, de Westelijke Dordtse Oever in het bijzonder. Het ontbreekt in de regio op dit moment aan een vestigingslocatie met een sterk logistiek profiel, waar clustering van grootschalige logistiek mogelijk is. Alleen Dordtse Kil III kan nog beperkt in deze behoefte voorzien. De rest van het aanbod is sterk versnipperd (zowel uitgeefbaar als restkavels). Dordtse Kil IV voorziet daarmee in een behoefte voor een specifiek segment.

3.1.4 Crisis- en herstelwet

Het gebied Westelijke Dordtse Oever (gebied waarvan Dordtse Kil IV deel uit maakt) is reeds bij de inwerkingtreding van de Crisis- en herstelwet in 2010 in bijlage II bij de wet aangewezen als ruimtelijk en infrastructureel project waarvoor gebruik kan worden gemaakt van de aangepaste procedures die de Crisis- en herstelwet mogelijk maakt.

In de afgelopen jaren is gebleken dat ontwikkeling van de het bedrijventerrein Dordtse Kil IV en de aanpassing van het knooppunt A16 – N3 in samenhang met de aanleg van een parallelstructuur A16 een ingewikkelde opgave is. De ontwikkeling van het nieuwe bedrijventerrein zal een lange doorlooptijd kennen, waardoor de nodige flexibiliteit gewenst is. Door de omvang van het bedrijventerrein Dordtse Kil IV is realisering in 10 jaar niet mogelijk en beslaat de behoefte aan een bestemmingsplan dat dit bedrijventerrein mogelijk maakt daarmee automatisch eveneens een langere periode dan 10 jaar. Nu is dit voor een dergelijke gebiedsontwikkeling niet uitzonderlijk en komt dit veelvuldig in den lande voor, maar blijft er de formele interpretatie van zowel de Wet als het Besluit ruimtelijke ordening. Daarmee bestaat de kans op vernietiging door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State indien een beroep zou worden ingesteld. Nadere bestudering en overleg met het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft ons gebracht bij de Chw en de mogelijkheid om tweemaal per jaar (1 maart en 1 oktober) in aanmerking te komen voor opname in een op de Chw gebaseerde Algemene Maatregel van Bestuur om daarmee met het betreffende plan, in casu het bestemmingsplan Dordtse Kil IV, vooruit te kunnen lopen op de nieuwe Omgevingswet. In die nieuwe Wet is niet alleen de termijn van 10 jaar geschrapt, maar kunnen ook elementen aan het bestemmingsplan worden toegevoegd, die op grond van de Wet ruimtelijke ordening via afzonderlijke besluitvorming nodig zijn, dan wel niet kunnen omdat ze niet behoren tot een het criterium 'goede ruimtelijke ordening'. De nieuwe Omgevingswet hanteert het criterium 'veilige en gezonde fysieke leefomgeving' en maakt daardoor meer mogelijk in het Omgevingsplan.

Het opstellen van een zogenaamd 'bestemmingsplan met verbrede reikwijdte' voor het gebied Dordtse Kil IV biedt voor Dordrecht niet alleen de mogelijkheid het opgestelde bestemmingsplan en de daarvoor verrichte onderzoeken intact te laten, maar ook de mogelijkheid om als experiment enkele onderdelen toe te voegen.

Op basis van deze argumenten is besloten de Minister van Infrastructuur en Milieu te verzoeken het bestemmingsplan Dordtse Kil IV op te nemen in de per 1 oktober 2016 op te stellen 15e tranche van de Chw. De Minister heeft daar inmiddels positief op gereageerd en op 23 december 2016 heeft de Ministerraad er eveneens mee ingestemd.

In paragraaf 5.5 van deze toelichting is beschreven welke planonderdelen betrekking hebben op de verbrede reikwijdte.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Visie Ruimte en Mobiliteit

De provincie stuurt op (boven)regionaal niveau op de inrichting van de ruimte in Zuid-Holland. Provinciale Staten van Zuid-Holland hebben hiertoe op 9 juli 2014 de Visie ruimte en mobiliteit (VRM) vastgesteld. Bij de VRM horen de Verordening ruimte, het Programma ruimte en het Programma mobiliteit.

De Visie ruimte en mobiliteit biedt geen vastomlijnd ruimtelijk eindbeeld, maar wel een perspectief voor de gewenste ontwikkeling van Zuid-Holland als geheel. De visie geeft zekerheid over een mobiliteitsnetwerk dat op orde is en de reiziger en de vervoerder keuzevrijheid biedt, en bevat voldoende flexibiliteit om in de ruimtelijke ontwikkeling te reageren op maatschappelijke initiatieven. Dat geeft houvast voor andere ruimtelijke plannen en voor investeringen in ruimte en netwerk. Het geeft ook duidelijkheid over de randvoorwaarden die de provincie daaraan stelt.

Vier rode draden geven richting aan de gewenste ontwikkeling en het handelen van de provincie:

- beter benutten en opwaarderen van wat er is,
- vergroten van de agglomeratiekracht,
- verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit,
- bevorderen van de transitie naar een water- en energie-efficiënte samenleving.

De Visie Ruimte en Mobiliteit formuleert daarnaast voor mobiliteit en bebouwde ruimte de volgende strategische doelen:

- kansen creëren voor een gevarieerde en innovatieve economie, zodat een hoog welvaartsniveau behouden blijft en de beroepsbevolking passend werk kan worden geboden,
- verder ontwikkelen van een intensief gebruikt, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied zodat voorzien kan worden in de veranderde maatschappelijke en economische vraag naar woon- en werkmilieus,
- op orde brengen en opwaarderen van het mobiliteitsnetwerk, zodat mensen en goederen doelmatig de juiste plaats kunnen bereiken,
- beter aansluiten van het aanbod van woningen, bedrijventerreinen, kantoren en winkelruimte bij de maatschappelijke vraag,
- beter aansluiten van het aanbod van openbaar vervoer bij de maatschappelijke vraag,
- verbeteren van de balans tussen mobiliteit en de kwaliteit van de omgeving, zodat mobiliteit veilig is, de omgeving leefbaar is en bijgedragen wordt aan energietransitie en ruimtelijke kwaliteit.

Ruimtelijke hoofdstructuur

Het beleidsbeeld van de ruimtelijke hoofdstructuur combineert de huidige ruimtelijke situatie, de vier rode draden en de strategische doelstellingen. Het beeld toont de essentie en de samenhang van de verschillende kaartbeelden uit de Visie ruimte en mobiliteit. De verschillende hoofdstukken van deze visie verbeelden de strategische doelstellingen op hoofdlijnen. Zij brengen de belangrijkste ruimtelijke elementen en onderdelen van het netwerk thematisch met elkaar in verband.

In de ruimtelijke hoofdstructuur is de locatie Dordtse Kil IV aangemerkt als "stedelijke ontwikkelingsruimte van bovenregionaal belang".



Ruimtelijke hoofdstructuur VRM 2014

Ruimtelijk kwaliteitsbeeld

De essentie van de rode draad 'verbeteren van ruimtelijke kwaliteit' is dat initiatiefnemers van ruimtelijke ontwikkelingen enerzijds inspelen op de aanwezige kwaliteiten in de omgeving (zeker als de omgeving hoge cultuurhistorische of identiteitsbepalende waarden vertegenwoordigt) en er anderzijds specifieke kwaliteiten aan toevoegen die te maken hebben met de samenleving van vandaag.



Ruimtelijk kwaliteitsbeeld VRM 2014

Het ruimtelijk kwaliteitsbeleid bestaat uit een viertal kwaliteitskaarten, samengevat in één integrale kwaliteitskaart

Het gebied Dordtse Kil IV is op de integrale kwaliteitskaart aangeduid als "herkenbare open zeekelepolder".

Mobiliteit

Het ruimtelijk beleid en het mobiliteitsbeleid dragen beide bij aan de concurrentiekracht van Zuid-Holland. Het behalen en benutten van schaal- en clustervoordelen is daarbij een belangrijke voorwaarde voor een gevarieerde en innovatieve economie. Schaal- en clustervoordelen bepalen in hoge mate de agglomeratiekracht. Ze ontstaan bij een concentratie van wonen, werken en (kennis)voorzieningen in centra en vervoersknooppunten, en uitstekende verbindingen met en tussen die centra en knooppunten.

De ruimtelijke hoofdstructuur bestaat voor wat betreft mobiliteit en bebouwde ruimte uit vier onderling verbonden systemen, elk met een eigen dynamiek en eigen kansen:

- de hoogstedelijke zone tussen Leiden en Dordrecht,
- het logistiek-industriële systeem langs vaarwegen en zware infrastructuur,
- de stedelijke agglomeratie,
- het systeem van kernen en linten in de groene ruimte.

De hoogstedelijke zone tussen Leiden en Dordrecht bundelt de sterke elementen van de diensten- en kenniseconomie. In de centrumgebieden komen multimodale knooppunten, kenniscentra, voorzieningen en gevarieerde woon- en werklocaties bij elkaar. Onderscheidende kwaliteit van Zuid-Holland is dat de haarvaten van het landschap reiken tot in die centrumgebieden. Het logistiek-industriële systeem langs vaarwegen en zware infrastructuur bundelt de sterke kanten van het havenindustriële complex, de greenports, de logistieke dienstverlening en de gerelateerde kenniscentra.

Vergroten agglomeratiekracht

Zuid-Holland heeft een rijke voedingsbodem voor een groot aantal krachtige economische clusters en topsectoren. Een sterke concurrentiepositie is echter geen vanzelfsprekendheid. Een belangrijke sleutel voor een sterke en veerkrachtige economie is het innoverend vermogen van mensen en bedrijven. Wanneer talent, bedrijven en banen dicht bij elkaar verkeren, ontstaan (agglomeratie)voordelen. Daardoor wordt het makkelijker om kennis uit te wisselen, op nieuwe ideeën te komen en van baan te wisselen, en ontstaat er draagvlak voor voorzieningen. Sterk verstedelijkte economieën hebben door hun schaalvoordelen een groter innovatief vermogen en zij groeien economisch harder dan minder verstedelijkte economieën. In de kenniseconomie is de stad de motor voor economische groei.

De provincie kent twee dominante ruimtelijk-economische structuren: een fijnmazig stedelijk systeem, waar kennis en dienstverlening de boventoon voeren, en een complex logistiek-industriële systeem van mainport en greenports. Beide systemen verschillen van elkaar en hebben potentieel conflicterende belangen. Zo zijn voor de kennis- en diensteneconomie de sfeer en de voorzieningen van de stad belangrijk. Voor de (agro-)industriële sectoren zijn dat ruimte en infrastructuur. Dit duale gezicht van Zuid-Holland biedt echter ook kansen voor vernieuwing. De provincie bevordert de samenhang en synergie tussen beide ruimtelijk-economische systemen.

Uitwerking programma mobiliteit

De Drechtsteden vormen de grens van het stedelijk gebied van de zuidelijke Randstad en het landelijk gebied van de Waarden, de Biesbosch en het noordelijk deel van Noord Brabant. De waterwegen in het gebied zijn van groot belang voor de regionale economie (maritieme maakindustrie) en vormen tegelijkertijd een barrière. Vervoer van personen en goederen over water helpt om die gedeeltelijk te slechten.

De rijks- en spoorwegen in het gebied, in combinatie met de rijksweg N3, worden gebruikt om de regionale verplaatsingen te verwerken. De aansluitingen A15/N3 en A16/N3 worden verbeterd.

Bedrijventerreinen

Ook voor bedrijventerreinen wil de provincie de match tussen vraag en aanbod verbeteren. De huidige mismatch is kwalitatief en kwantitatief van aard, en er is te weinig ruimte voor functiemenging. Er zijn onvoldoende geschikte terreinen en plannen voor de ontwikkeling van de economische topsectoren, zoals het havenindustriële complex, de greenports en de kennis- en diensteneconomie tussen Leiden en Dordrecht. Deze terreinen moeten goed aangesloten zijn op het hoofdwegennet en, mede door de clustering, bij voorkeur geschikt voor multimodaal vervoer. Ook havengerelateerde regio's kennen een tekort aan bedrijventerreinen.

Bedrijven in de hogere milieucategorieën vormen een belangrijke schakel in de economische structuur van de provincie Zuid-Holland. Omvangrijke terreinen voor bedrijven met een hoge milieuhindercategorie (HMC-bedrijven) zijn te vinden in de zeehavengebieden in de Rotterdamse regio en de Drechtsteden. De zogenoemde HMC-bedrijven kennen veelal een hoge toegevoegde waarde en vormen vaak het middelpunt van andere bedrijvigheid met vele toeleveranciers, inclusief de zakelijke dienstverlening.

Programma Ruimte

In dit programma is het strategische beleid uit de visie doorvertaald naar operationeel beleid en is aangegeven welke mix aan instrumenten de provincie voornemens is om in te zetten en aan wil bieden om deze doelen te realiseren.

De subregio's Drechtsteden en Midden-Holland Noord (Zuidplaspolder) moeten opvang bieden voor de behoefte van de Stadsregio Rotterdam. Bestemmingsplannen voor Dordtse Kil IV en de locaties in de Zuidplaspolder moeten dus worden doorgezet.

De provincie vindt het belangrijk dat er voldoende ruimte wordt geboden voor bedrijventerreinen met de hoogst mogelijke milieucategorie en watergebonden bedrijventerreinen. In de Verordening ruimte is dit nader uitgewerkt.

In het programma worden ruimtelijke reserveringen benoemd voor het harde en zachte aanbod. De zachte locaties wil de provincie garanderen voor een volgende planperiode (2021-2030). Voor de terreinen in de Zuidplaspolder, Dordtse Kil IV en Gorinchem Noord is ontwikkeling op korte termijn aan de orde.

3.2.2 Verordening Ruimte

Om het provinciaal ruimtelijk beleid uit te voeren heeft de provincie verschillende instrumenten, waarvan een verordening er één is. De Verordening ruimte 2014 stelt regels aan gemeentelijke bestemmingsplannen.

Niet alle onderwerpen zijn geschikt voor opname in een verordening. In het algemeen lenen vooral onderwerpen met heldere criteria en/of spelregels en een zwaarwegend provinciaal belang zich hiervoor. De provincie heeft in de Verordening ruimte 2014 daarom onder meer regels opgenomen over kantoren, bedrijven, detailhandel, glastuinbouw, boom- en sierteelt, bollenteelt, ruimtelijke kwaliteit, agrarische bedrijven, waterkeringen, provinciale vaarwegen, recreatieve vaarwegen, windenergie, archeologie en molen - en landgoedbiotopen.

Daarnaast is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) van het Rijk van belang. Hierin zijn regels opgenomen waaraan provinciale verordeningen moeten voldoen. Enkele onderwerpen in de verordening van de provincie Zuid-Holland vloeien rechtstreeks voort uit het Barro, zoals regels over de Ecologische Hoofdstructuur.

De provincie kan de Verordening Ruimte inzetten als er sprake is van provinciaal belang. De provincie beschouwt in ieder geval van provinciaal belang de in de visie opgenomen doelen en de uitwerking daarvan in de Programma's ruimte en mobiliteit. In de verordening staan de regels die de provincie stelt aan ruimtelijke ontwikkelingen.

Artikel 2.1.1 van de Verordening is relevant voor onderhavig bestemmingsplan, dit is de ladder voor duurzame verstedelijking. Dit bestemmingsplan maakt een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk. In paragraaf 3.2.3 wordt hier verder op ingegaan.

Daarnaast dient aan de volgende artikelen te worden getoetst:

- artikel 2.1.2 Kantoren
- artiker 2.1.3 Bedrijven
- artikel 2.1.4 Detailhandel
- artikel 2.4.1 Windenergie.

3.2.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Provinciaal beleid

Zoals onder 3.1.4 aangegeven heeft de provincie Zuid-Holland de Ladder voor duurzame verstedelijking uitgewerkt. Hiertoe is in de Verordening Ruimte het volgende bepaald:

artikel 2.1 lid 1 - Ladder voor duurzame verstedelijking

Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende eisen:

- a. de stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele behoefte, die zo nodig regionaal is afgestemd;
- b. in die behoefte wordt binnen het bestaand stads- en dorpsgebied voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, of
- c. indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stads- en dorpsgebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt gebruik gemaakt van locaties die,
 - i. gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld,
 - ii. passen in de doelstellingen en richtpunten van de kwaliteitskaart van de Visie ruimte en mobiliteit, waarbij artikel 2.2.1 van toepassing is, en
 - iii. zijn opgenomen in het Programma ruimte, voor zover het gaat om locaties groter dan 3 hectare.

Lid 2 - Bestaand stads- en dorpsgebied

Onder bestaand stads- en dorpsgebied als bedoeld in het eerste lid, onder b, wordt verstaan: bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing, met inbegrip van daartoe bouwrijp gemaakte terreinen, ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid (uitgezonderd glastuinbouw), detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.

De toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking is beschreven in paragraaf 3.1.3. in de paragraaf Rijksbeleid.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Bedrijventerreinenstrategie Drechtsteden

In de regionale Bedrijventerreinenstrategie Drechtsteden (2016) wordt de ruimte voor vestiging van logistieke bedrijven omschreven. Het WDO gebied moet ruimte bieden voor zowel natte, als droge bedrijvigheid, met de nadruk op bovenregionale sectoren.

De bestaande droge terreinen moeten een concurrerende locatie blijven voor regionale gemengde bedrijvigheid, met een specialisatie in logistiek op Dordtse Kil III en het nieuw aan te leggen Dordtse Kil IV. De kwantitatieve opgave bestaat uit herstructurering van Dordtse Kil I, II en Amstelwijck West, een tweede verbinding tussen Dordtse Kil IV en de Zeehaven, verbreden van de Mijlweg en de parallelstructuur langs de A16. De kwalitatieve opgave wordt beschreven in het realiseren van een hoogwaardige entree vanaf A16, het verruimen van de geluidruimte, de ruimtelijke kwaliteit op bestaande terreinen verbeteren en deze een kwaliteitsimpuls geven.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Dordrecht 2040

De gemeenteraad stelde op 17 december 2013 de Structuurvisie Dordrecht 2040 vast.

De visie stelt, in relatie tot het voorliggende bestemmingsplan, dat voor een succesvolle doorontwikkeling van het Zeehavengebied en de bedrijventerreinen, de ontsluiting als een van de belangrijkste randvoorwaarden, verbeterd moeten worden.

De bereikbaarheid van de stad wordt mede bepaald door de verbindingen via de Rijkswegen, de kwaliteit van de doorstroming daarop en de aansluiting van hoofdwegennet op het onderliggende wegennet. De kwaliteit van de verkeersafwikkeling staat voorop.

Voor de fysieke capaciteit en doorstroming is een aanpassing van het huidige knooppunt van de A16 met de N3 noodzakelijk. Dit leidt tot een betere bereikbaarheid van de westelijke industriegebieden en zal de luchtkwaliteit en externe veiligheid verbeteren door een betere en veiliger doorstroming van het verkeer. Hiermee wordt de kans op ongelukken met gevaarlijke stoffen verkleind en kan de risicocontour worden gereduceerd.

De gemeente blijft uitvoering geven aan de gemaakte afspraken met partijen voor de Westelijke Dordtse Oever, waarbij wordt geïnvesteerd in de kwaliteit van de Zeehavens en Kil I, II en III zodat voldoende vestigingsmilieus beschikbaar zijn en de verplaatsingsbehoefte van bedrijven zoveel mogelijk wordt gereduceerd. Ook de realisatie en uitgifte van Dordtse Kil IV behoort tot deze afspraken. Voorwaarde voor de economische doorontwikkeling van de bedrijfsterreinen aan de westkant van de stad is wel dat de bereikbaarheid van dit gebied verzekerd is.

De bedrijfsterreinen maken onderdeel van het clusteringszoneringsmodel dat de kapitaalintensieve bedrijvigheid op de bedrijventerreinen beschermt. De maximale milieucategorie is in principe 4, maar kan door omgevingsfactoren lager uitpakken. Met de aanleg van Dordtse Kil IV wordt ruimte geboden voor groei in nieuwe en bestaande sectoren. Er is ruimte voor grote kavels en spelers, met een zichtbaarheid en representativiteit naar de snelweg. De nadruk ligt op schone sectoren als smart logistics en dienstverlening.

HOOFDSTUK 4 Omgevingsaspecten

4.1 Vooraf

Ten behoeve van de voorgenomen aanleg van het bedrijventerrein Dordtse Kil IV is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. In dat kader zijn verschillende onderzoeken verricht. Bij de beschrijving van de verschillende omgevingsaspecten is (mede) gebruik gemaakt van de in het MER beschreven onderzoeken.

4.2 Bestaande woningen

Aan de Wioldrechtse Zeedijk en aan de Rijksstraatweg bevinden zich woningen die worden gehandhaafd.

Tussen de woningen die worden behouden en de bedrijfskavels van het bedrijventerrein wordt afstand bewaard. Direct grenzend aan de woningen zullen geen bedrijven worden gevestigd, ook geen bedrijven met een lage milieucategorie. Door middel van milieuzonering is rekening gehouden met het woon- en leefklimaat van de te handhaven woningen.

Er is bewust voor gekozen om dit dijklint als woongebied te handhaven en in te passen in de in de ontwikkeling van Dordtse Kil III en IV. Het dijklint en de woningen vormen een woonklimaat dat op het eiland van Dordt relatief schaars is en dat vanuit cultuurhistorisch oogpunt als waardevol wordt beschouwd. Hetzelfde geldt voor de bebouwing: een deel van de woningen is of wordt aangemerkt als monument.

Sanering is onwenselijk vanwege de woonkarakteristiek waar door de bewoners waarde aan wordt gehecht, maar levert ook een onevenredige druk op de grondexploitatie.

Om deze redenen is in de ontwikkeling van Dordtse Kil III tussen de dijkbebouwing en de bedrijvigheid een groene bufferzone aangelegd. Aan de zuidzijde van de dijk is in de plannen voor Dordtse Kil IV een vergelijkbare bufferzone opgenomen, die samen het woongebied afschermt van het bedrijfsterrein. De bufferzone heeft een maatvoering van ca. 100 m vanaf de dijk; in het gedeelte nabij de A16 heeft de bufferzone een ruimere maatvoering.

Bij de inrichting van de bufferzone is gezocht naar de inbedding van het woongebied in het groen; de zone kenmerkt zich daarom door een waterrijk gebied met opschietend groen en heesterachtige begroeiing dicht bij de grond. De zone moet rust bieden en uitstralen, waardoor in de inrichting zo min mogelijk verblijfsvoorzieningen als wandelpaden en dergelijke zijn voorzien. Deze bufferzone voorziet naast de afscherming tegens in een groot deel van de verplichte watercompensatie in het plan.

Hiermee ondergaat het woongebied een transformatie van dijklint gelegen in het weiland naar dijklint gelegen in bosachtig groen.

Over de exacte inrichting van de bufferstrook vindt overleg met bewoners plaats. Met dezelfde bewoners wordt gesproken over een afsluiting van de Wioldrechtse Zeedijk voor doorgaand autoverkeer, het maken van een keerlus en het aanleggen van extra parkeermogelijkheden. Een door bewoners geuite wens om de dijk af te graven en de Aquamarijnweg niet over de Wioldrechtse Zeedijk te laten lopen, is niet haalbaar vanwege de waterkerende- en de cultuurhistorische functie van de dijk.

Bij de verschillende (milieu)onderzoeken is aandacht besteed aan de gevolgen voor de te handhaven woningen. De betreffende woningen krijgen in dit bestemmingsplan de bestemming 'Wonen'.

4.3 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

4.3.1 Regelgeving en beleid

Wet op de archeologische monumentenzorg

Het archeologisch bodemarchief is de belangrijkste bron voor onze oudste geschiedenis. Sinds oktober 2007 regelt de Wet op de archeologische monumentenzorg als onderdeel van de Monumentenwet 1988 de bescherming en het behoud van archeologische waarden in de bodem. De archeologische zorgplicht ligt bij de gemeente.

Het belangrijkste doel van de wet is de bescherming van archeologische waarden op de oorspronkelijke plek, dus in de bodem zelf (in situ). De bodem biedt doorgaans de beste garantie voor een goede conservering.

De gemeente is verplicht om in nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Wie de bodem in wil om te bouwen of aan te leggen, kan verplicht worden om een archeologisch vooronderzoek uit te (laten) voeren. Vooronderzoek moet duidelijk maken welke archeologische waarden verwacht worden en of deze behoudenswaardig zijn. De onderzoeksresultaten bepalen het verdere vervolg; een aanpassing van de bouwplannen, zodat de waarden op hun plek behouden blijven, of het definitief opgraven en documenteren van de archeologische waarden zodat de gegevens in een archeologisch depot behouden blijven.

In de wet wordt uitgegaan van het basisprincipe dat de verstoorder of veroorzaker van archeologieverstorende bodemingrepen betaalt voor het onderzoek van de archeologische waarden.

Besluit ruimtelijke ordening

Sinds 1 januari 2012 dient in bestemmingsplannen rekening te worden gehouden met cultuurhistorie, waaronder begrepen archeologie. Dit is een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening en maakt onderdeel uit van de modernisering van de monumentenzorg.

Provinciaal beleid: Cultuurhistorische Atlas Zuid-Holland

De Cultuurhistorische Atlas van Zuid-Holland geeft een overzicht van de cultuurhistorische kenmerken en waarden in Zuid-Holland. De atlas bestaat uit kaarten voor de drie onderdelen van de cultuurhistorie: archeologie, historische stedenbouw en historisch landschap. Ieder onderdeel bestaat uit twee kaarten die inzichtelijk maken wat in Zuid-Holland cultuurhistorisch van belang is en waarom:

- de kenmerkenkaart, waarop de kenmerkende nederzettingspatronen, landschapspatronen en de archeologische opbouw van het landschap zijn weergegeven;
- de waardekaart, waarop de waardevolle structuren van de kenmerkenkaart zijn gewaardeerd.

Deze cultuurhistorische kenmerken en waarden vormen de input bij processen van culturele planologie.

Gemeentelijk beleid: Erfgoednota Dordrecht maakt geschiedenis; Erfgoedverordening Dordrecht

Streven is om het erfgoedbeleid steeds meer onderdeel te maken van het beleid op het gebied van de ruimtelijke kwaliteit en inrichting. Daarbij gaat het uitdrukkelijk niet alleen om objecten, maar ook om structuren die iets vertellen of verwijzen naar de historische ontwikkeling van Dordrecht. Hierin past het voornemen om gemeentelijke monumenten aan te wijzen, maar ook om cultuurhistorische beleidskaarten te maken waarop ook te verwachten waarden zijn aangegeven.

Nader onderzoek dient uit te wijzen of deze waarden daadwerkelijk aanwezig zijn, hoe groot deze zijn en hoe deze in kunnen worden gezet voor de gebiedsontwikkeling.

Archeologische waarden

Al sinds de jaren '60 vindt archeologisch onderzoek plaats in de gemeente. Sinds 1995 is in Dordrecht een gemeentelijk archeoloog actief en sinds 1999 beschikt de gemeente Dordrecht over een opgravingvergunning voor het eigen grondgebied. De gemeente voert dus sinds 1995 een eigen beleid wat betreft archeologie. Sinds de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg in 2007 dienen archeologische waarden wettelijk in de besluitvorming rond ruimtelijke ordeningsprocessen meegewogen te worden. In de praktijk gebeurde dit in Dordrecht al sinds 1995.

In 2009 is de archeologische verwachtingskaart voor de gemeente Dordrecht opgesteld. De kaart is een detaillering en uitwerking van de kaarten die op nationale en provinciale schaal beschikbaar zijn. Op het gemeentelijk grondgebied varieert de verwachting van laag tot zeer hoog. In het bij de kaart behorende rapport "Stad en Slib: het archeologisch potentieel van het Eiland van Dordrecht in kaart gebracht" is de onderbouwing voor de hoogte van de verwachting verwoord. In de Erfgoedverordening Dordrecht (2010) zijn aan de archeologische verwachtingen verschillende voorwaarden en vrijstellingen verbonden. Deze voorwaarden en vrijstellingen worden uiteindelijk in de nieuwe bestemmingsplannen opgenomen.

Archeologisch onderzoek in de gemeente Dordrecht is gericht op kenniswinst wat betreft de bewonings- en ontwikkelingsgeschiedenis van de stad en het Eiland. Van groot belang hierbij is het ontstaan en de ontwikkeling van de stad, de reconstructie van het (cultuur)landschap van het Eiland van Dordrecht en de relatie tussen stad en platteland vóór de ingrijpende St. Elisabethsvloed van 1421.

Hiermee sluit de gemeente aan op de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie, waarin de relatie tussen mens en landschap in West Nederland binnen de middeleeuwse bewoningsgeschiedenis een speerpunt vormt en uitgewerkt moet worden. De provincie Zuid-Holland kent een grote waarde toe aan locaties die informatie bevatten over de ontginning van het veenlandschap in de middeleeuwen. Het is deze ontginning van het veen en de daarmee samenhangende structuren zoals kaden, dijken, sluizen en die ook nu nog beeldbepalend zijn voor het Hollands landschap. Het Eiland van Dordrecht speelt in landschap een opvallende rol vanwege het in 1421 verdrongen en daarna volledig afgedekte landschap, waaraan de huidige Biesbosch een blijvende herinnering is.

Bij alle ingrepen in de bodem van Dordrecht dient zorg te worden besteed aan mogelijk aanwezige archeologische waarden. Voor aanvang van grondwerkzaamheden dient dan ook onderzocht te worden of en waar archeologische sporen in het gebied aanwezig zijn en wat hun kwaliteit en waarde is. Als er archeologische behoudenswaardige waarden aanwezig zijn, dient de initiatiefnemer zorg te dragen voor behoud door planaanpassing of opgraven. Behoud in situ verdient daarbij de voorkeur. Bij vaststellen van archeologische waarden en het omgaan met behoudenswaardige waarden dient gewerkt te worden volgens de eisen van de gemeente Dordrecht. Deze verplichting geldt voor het gehele plangebied.

4.3.2 Onderzoek

Landschap en cultuurshistorie

Het plangebied ligt aan de westzijde van het Eiland van Dordrecht. Het gebied wordt aan de westzijde begrensd door de Dordtsche Kil, aan de oostzijde door de A16, aan de noordzijde door de Wioldrechtse Zeedijk en in de zuidelijke punt door Willemsdorp.

Het gebied is momenteel hoofdzakelijk in agrarisch gebruik. Kenmerkende landschappelijke en cultuurhistorische waarden binnen het plangebied zijn:

- De Wioldrechtse Zeedijk: de dijk van de polder Wioldrecht uit 1657 met karakteristieke dijkbebouwing aan weerszijden. Dit element is door de Provincie Zuid-Holland aangeduid als een landschappelijke lijn met een hoge waarde.
- Rijksstraatweg: de Rijksstraatweg is aangelegd in 1821 en zorgde op het eiland voor de verbinding tussen de stad Dordrecht en Willemsdorp (met veer naar Brabant). De bomerijen aan weerszijden van de Rijksstraatweg zijn landschappelijk waardevol en als structuur opgenomen in het Boomstructuurplan (Gemeente Dordrecht, 2007).
- Kreekruggen/-beddingen: in het plangebied liggen getijderekbeddingen (ook wel killen genoemd). Deze zijn deels nog herkenbaar aan de 'ruggen' die iets hoger zijn dan de omgeving en de enkele, enigszins slingerende, perceelscheidingen in het plangebied. Eén kil, de Sluiskil (eerder Westkil genoemd), is nog herkenbaar als watergang. Ongeveer parallel

aan de Sluiskil lag een verhoging in het landschap die inmiddels is geëgaliseerd. De resterende herkenbaarheid van de killen vormt een verwijzing naar de ontstaansgeschiedenis van het oorspronkelijke rivierkleilandschap.

Kazemat: aan de zuidzijde van het plangebied ligt een kazemat, een betonnen groepsschuilplaats uit de Tweede Wereldoorlog. Deze vormde onderdeel van een serie kazematten op het Eiland van Dordrecht, en daarmee onderdeel van linie 'Zuidfront Holland' (met bijna 60 groepsschuilplaatsen in totaal), uit de mobilisatieperiode van voor Tweede Wereldoorlog. De kazematten in de linie dateren allemaal uit de periode eind 1939-begin 1940. De kazematten behoren bij de landschappelijke identiteit van het Eiland van Dordt en hebben een landschappelijk redelijk hoge waarde. De gehele linie op het Eiland wordt (als complex) aangewezen als gemeentelijk monument.

In de omgeving van het plangebied zijn ook diverse landschappelijke en cultuurhistorische waarden aanwezig. Relevant voor het onderzoek naar de effecten op het landschap en de cultuurhistorie zijn;

- De Hoeksche Waard: dit Nationale Landschap wordt gekenmerkt door de grote openheid van het akkerlandschap, het patroon van dijken en kreken, het eilandkarakter, omgeven door open water.
- De Wacht: het buurtschap De Wacht ligt aan de overzijde van de Dordtsche Kil en is door de provincie aangeduid als een nederzetting met een redelijk hoge waarde. Het is ontstaan door de ligging bij het inmiddels verdwenen voetveer tussen Eiland van Dordt en Hoeksche Waard.
- De (Hollandse) Biesbosch: Nationaal Park de Biesbosch is een zoetwatergetijdengebied met kleine en grote eilanden ontstaan door de vele kreekjes, rivieren en wilgenvloedbossen. Het gebied is één van de belangrijkste 'wetlands' van Europa.

De Wioldrechtse Zeedijk en de Rijksstraatweg met karakteristieke laanbeplanting blijft grotendeels behouden. De Rijksstraatweg wordt enigszins aangepast ten behoeve van de aansluiting op de nieuwe parallelstructuur langs de A16 en de Aquamarijnweg. Hierdoor zal de karakteristieke beplanting ter hoogte van deze aansluiting verdwijnen.

De nog resterende herkenbaarheid van de killen in het plangebied zullen verdwijnen. De landschappelijke en (cultuur)historische waarde hiervan is groot.

De kazemat is een landschappelijke karakteristiek element met grote cultuurhistorische waarde. Deze blijft behouden.

Landschappelijke en cultuurhistorische waarden buiten het plangebied worden niet aangetast.

Het plangebied betreft een grotendeels open polderlandschap met schaarse bebouwing en langs de randen dijken en wegen. De belevingswaarde wordt in de huidige situatie negatief beïnvloed door de nabijheid van de A16 en in de autonome ontwikkeling door de bouw van vier windturbines. Het plan Dordtse Kil IV tast de openheid van het landschap aan. De beleving van 'het buitengebied' zal verdwijnen als gevolg van de ontwikkeling van het bedrijventerrein. De effecten zijn vooral van belang voor omwonenden (met name langs de Wioldrechtse Zeedijk). De kwaliteit van de leefomgeving voor bewoners wordt als gevolg van de functieverandering negatief beïnvloed. Het gaat daarbij niet alleen om verandering ten aanzien van het uitzicht, maar ook aspecten als rust en donkerte zullen door het voornemen kunnen worden aangetast. In het plan wordt hier enigszins rekening mee gehouden door een brede groen/blauwe bufferzone tussen de woningen langs de Wioldrechtse Zeedijk en het bedrijventerrein te realiseren. Ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan is de maximale bouwhoogte van bedrijfsgebouwen verlaagd van 16 naar 12 m.

Ook in de directe omgeving zal het bedrijventerrein effect hebben op de belevingswaarde. Dit is met name het geval in de Hoeksche Waard. Door de aanwezigheid van de vier windturbines (reeds vergunde ontwikkeling) is het ruimtelijk beeld al verstoord. Dit wordt verder versterkt door Dordtse Kil IV. Sterk negatieve effecten op de beleving van het landschap zijn voor recreanten en passanten niet te verwachten.

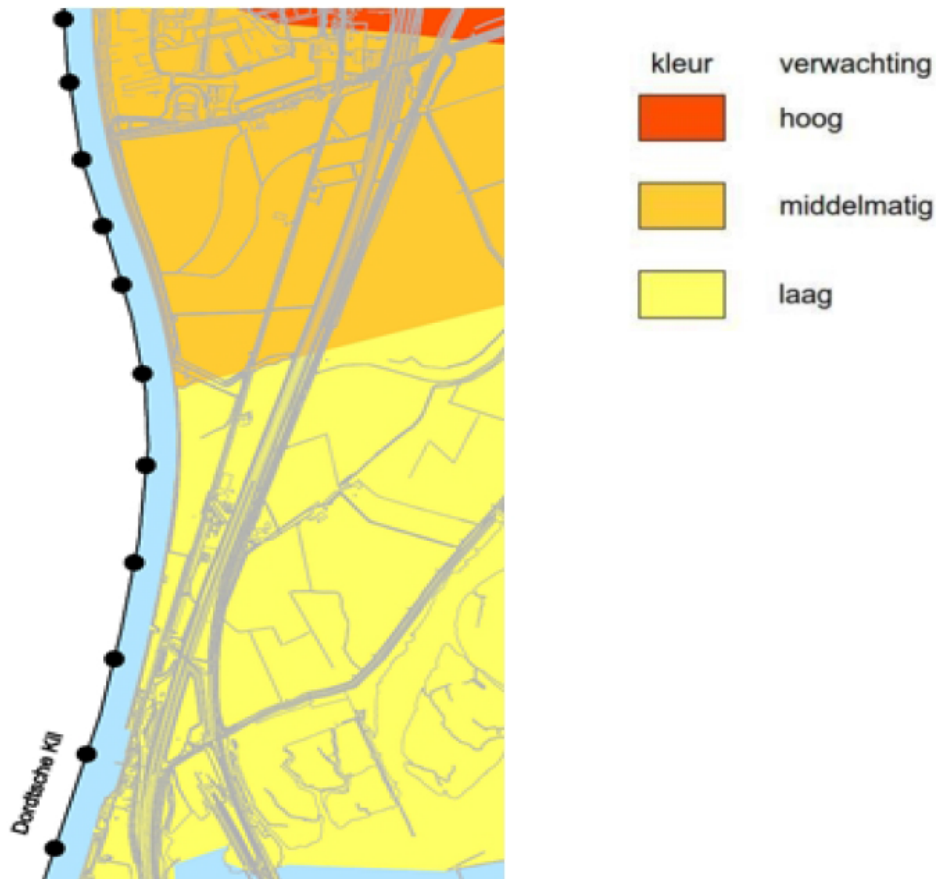
Voor bewoners van het buurtschap De Wacht zal de beleving echter wel sterk worden beïnvloed door de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Zoals blijkt uit de visualisaties van de windturbines hebben deze een sterke invloed op de beleving van het landschap vanuit De Wacht. Op ongeveer dezelfde korte afstand van hun woningen kunnen bedrijfsgebouwen worden gerealiseerd. Om die reden is de bouwhoogte van bedrijfsgebouwen aan de rand teruggebracht van de aanvankelijk gedachte 30 m naar maximaal 16 m.

Effecten op de Biesbosch en het Eiland van Dordrecht ten oosten van de A16 zijn naar verwachting beperkt. Door de beplanting langs de A16 zal het bedrijventerrein grotendeels uit

het zicht blijven. De vier vergunde windturbines zijn wel over grote afstand zichtbaar, maar dit is een reeds vergunde situatie.

Archeologie

Op de beleidskaart archeologie (2012) heeft het noordelijk- en middendeel van het plangebied vanwege de verwachting ook een (middel)hoge archeologische waarde gekregen.



Uitsnede Beleidskaart Archeologie Gemeente Dordrecht okt. 2012, legenda vereenvoudigd.

Voor de zuidelijke helft van het plangebied geldt een lage archeologische verwachting en daarmee een vrijstelling van de archeologische onderzoeksplicht. Het noordelijke, binnendijs gelegen plangebied heeft op de beleidskaart archeologie (2012) een middelhoge archeologische verwachting.

In het plangebied zijn twee archeologische onderzoeken uitgevoerd in 2008 en in 2014. Het betreft:

- Archeologisch onderzoek windmolenpark Dordtse Kil te Dordrecht, Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, Grontmij Archeologische Rapporten 556, april 2008;
- Dordrecht Plangebied Dordtse Kil IV, noordzijde inventariserend veldonderzoek verkennende fase, BAAC Rapport V-10.0352, april 2014.

Burgemeester en wethouders hebben op basis van de resultaten van het laatste onderzoek op 23 april 2014 officieel besloten het hele plangebied Dordtse Kil IV voor verdere ontwikkeling vrij te geven:

"Gezien de vastgestelde ver- en diepgaande erosie van het verdrongen laatmiddeleeuwse landschap wordt de middelhoge archeologische verwachting bijgesteld naar een lage verwachting.

De verwachte archeologische waarden zijn in het verleden al zover door natuurlijke erosie aangetast of verloren gegaan, dat vervolgonderzoek niet zinvol is.

De lage verwachting geldt zowel voor het nu onderzochte noordelijke deel van het plangebied Dordtse Kil IV als het zuidelijke, niet onderzochte deel van het plangebied. De vastgestelde erosie zal in zuidelijke richting namelijk alleen maar toenemen, aangezien dit deel nog dichterbij de oorspronkelijke dijkdoorbraak van 1421 ligt."

4.3.3 Conclusie

Het open polderlandschap verdwijnt. De Wioldrechtse Zeedijk en de Rijksstraatweg met karakteristieke laanbeplanting blijft grotendeels behouden. De Rijksstraatweg wordt enigszins aangepast ten behoeve van de aansluiting op de nieuwe parallelstructuur langs de A16 en de Aquamarijnweg. Hierdoor zal de karakteristieke beplanting ter hoogte van deze aansluiting verdwijnen.

De nog resterende herkenbaarheid van de killen in het plangebied zullen verdwijnen. De landschappelijke en (cultuur)historische waarde hiervan is groot.

De kazemat is een landschappelijke karakteristiek element met grote cultuurhistorische waarde. Deze blijft behouden.

Landschappelijke en cultuurhistorische waarden buiten het plangebied worden niet aangetast.

Doordat het gebied is vrijgegeven is geen archeologisch onderzoek nodig. In het bestemmingsplan behoeft om die reden geen beschermende dubbelbestemming "Waarde-Archeologie" te worden opgenomen.

4.4 Bedrijven en milieuzonering

4.4.1 Regelgeving en beleid

Uit een oogpunt van goede ruimtelijke ordening is het gewenst ruimtelijke scheiding aan te brengen tussen bedrijven en milieugevoelige functies zoals wonen. Uitgangspunt daarbij is dat bedrijven niet onnodig in hun bedrijfsvoering worden beperkt en dat ter plaatse van de woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Voor de afstemming tussen milieugevoelige en milieuhinderlijke functies wordt milieuzonering toegepast. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering (editie 2009). Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof.

4.4.2 Onderzoek

Voor het vastleggen van de milieuzonering is gebruik gemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering (editie 2009). In deze VNG uitgave worden richtafstanden gegeven per type bedrijfsactiviteit en wordt op basis van deze afstanden aan elke opgenomen bedrijfsactiviteit een milieucategorie toegekend. Er worden zes milieucategorieën onderscheiden, die vervolgens weer verder onderscheiden worden in twee of meer subcategorieën. De gegeven richtafstanden gelden ten opzichte van een rustige woonwijk.

De te beschouwen gevoelige bestemmingen zijn de woningen aan de Wioldrechtse Zeedijk en twee verspreid liggende woningen langs de Dordtsche Kil. Hoewel er sprake is van een zekere functiemenging en de aanwezigheid van hoofdinfrastructuur, is voor het bepalen van de toelaatbare milieucategorieën, evenals in het verleden bij Dordtse Kil III, uitgegaan van de richtafstanden van een 'rustige woonwijk'/'rustig buitengebied'. Daarbij zijn voor de dichtstbij de woningen gelegen bedrijfs categorieën vergelijkbare afstanden gehanteerd als benoemd in het destijds opgestelde bestemmingsplan 'Dordtse Kil III': categorie 3.1 op 100 m afstand en categorie 3.2 op 150 m afstand.

De richtafstanden in bovengenoemde VNG-uitgave betreffende respectievelijk 50 m en 100 m en zijn in deze situatie derhalve verruimd.

Conform de gemeentelijke Structuurvisie zijn de bedrijventerreinen, en dus ook Dordtse Kil IV, gericht op bedrijven met maximaal milieucategorie 4.2. Door de aanwezigheid van woningen aan de Wioldrechtse Zeedijk en twee woningen in het zuidelijk gedeelte, is een hogere milieucategorie niet mogelijk c.q. zou dit slechts een gering gedeelte van het gebied beslaan. Om die reden is milieucategorie 4.2 als maximum aangemerkt.

Bedrijven moeten niet alleen voldoen aan de milieuzonering uit het bestemmingsplan, maar ook aan de Wet milieubeheer. Deze wet kent een eigen beoordelingskader voor de milieueffecten van bedrijven. De toepassing daarvan zal er, zoals bij de zonering, toe leiden dat milieubelastende activiteiten op een verantwoorde afstand van gevoelige functies worden gesitueerd.

Beide instrumenten dienen daarmee eenzelfde doel en kunnen naast elkaar functioneren.

Op de verbeelding zijn de milieuzones ingetekend met daarin aangegeven welke milieucategorie er in die zone maximaal is toegestaan.

4.4.3 Conclusie

Voor het bedrijventerrein binnen het plangebied is een milieuzonering opgenomen, rekening houdend met bestaande woningen.

4.5 Bodemkwaliteit

4.5.1 Regelgeving en beleid

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient in verband met de uitvoerbaarheid van een project rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Bodemkwaliteitskaart Dordrecht

Op basis van alle bij de gemeente Dordrecht geregistreerde bodemonderzoeken is in 2002 de Bodemkwaliteitskaart Dordrecht opgesteld. Deze is in 2007 geactualiseerd. Op deze kaart staat weergegeven wat de algemene bodemkwaliteit van de grond van een bepaalde zone in Dordrecht is. Hierbij wordt geen rekening gehouden met verontreinigingen veroorzaakt door lokale bronnen zoals bijvoorbeeld tankstations, wasserettes en andere verontreinigende activiteiten.

Voor grond waarin bodemverontreinigingen voorkomen gelden beperkingen bij hergebruik en afvoer van grond. Deze beperkingen verschillen per locatie en worden bepaald aan de hand van de eisen welke gesteld worden in de Wet Bodembescherming, het Bouwstoffenbesluit en het Gemeentelijk Grondstromenbeleid.

Bij nieuwe ontwikkelingen op de locatie zal bodemonderzoek moeten uitwijzen of de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik of dat saneringsmaatregelen noodzakelijk zijn.

4.5.2 Onderzoek

De kwaliteit van (water)bodem en grondwater is door middel van vooronderzoeken en verkennende onderzoeken in beeld gebracht. Door de jaren heen zijn vele bodemonderzoeken uitgevoerd. Bk bodem heeft in 2013 historisch vooronderzoek uitgevoerd in 5 deelgebieden; voor dit bestemmingsplan zijn van belang de deelgebieden (de andere deelgebieden komen aan de orde in het bestemmingsplan Rijksweg A16 - N3):

1. Rijksweg ontsluiting (deel ten zuiden van Dordtse Kil IV; incl. aandachtspunten Transberg; Transberg wordt separaat gemonitord);
2. Dordtse Kil IV

Grootste aandachtspunt in het onder 1 genoemde gebied is de westelijk van de Rijksweg gelegen voormalige stortplaats 'Transberg'. Deze locatie is door middel van een leeflaag en een grondwaterbeheerssysteem gesaneerd en wordt derhalve ook gecontroleerd.

Het beheerssysteem reikt tot 50 meter achter de kwelsloot (oostelijk van de Rijksweg gelegen). In de huidige situatie worden de verontreinigingen niet geheel beheerst, maar wel gecontroleerd. Achtergebleven verontreinigingen kunnen zich in oost- en noordoostelijke richting verplaatsen. De nazorglocatie wordt jaarlijks gemonitord door de gemeente Dordrecht. In de monitoringspeilbuizen zijn in 2014 sterke verontreinigingen met vluchtige aromaten en barium aangetoond. Beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit als gevolg van de stort is waarneembaar tot circa 42 meter van de kwelsloot. De stort (niet de akkerbouw) is de meest waarschijnlijke bron voor de aanwezigheid van chloride en stikstof in het grondwater van de tussenzandlaag. Vanaf circa 2019 (aanleg riolering Dordtse Kil IV) zal het beheerssysteem weer volledig operationeel zijn en zullen de verontreinigingen geheel beheerst en gecontroleerd worden. Andere aandachtspunten aan en rond de Rijksweg zijn de locaties van land- en tuinbouwbedrijven en tankstation 'De Zuidpunt'. Bij laatstgenoemde geldt onder andere geldt een verontreiniging met minerale olie en PAK en is mogelijk asbesthoudend materiaal onder de verharding aanwezig.

In Dordtse Kil IV was in het zuiden (bij Rijksweg 181 en Beerpoldersekade) een grote verontreiniging aanwezig met arseen, zink en/of nikkel, verspreid over een gebied van 1,6 hectare. Deze locatie is gesaneerd in 2014. Er is nog wel een restverontreiniging aanwezig, zoals bleek uit een controlebemonstering.

Naast deze grote (voormalige) verontreiniging liggen verspreid door dit gebied diverse verontreinigingen en verdachte locaties. De meerderheid betreft (verdenkingen van) lichte verontreinigingen. Er zijn ook meer 'serieuze' verontreinigingen aanwezig. De belangrijkste zijn:

- Wioldrechtse Zeedijk 104: matige tot sterke verontreinigingen met zware metalen, PAK en/of minerale olie.
- Oude Beerpoldersekade: sterke verontreiniging met arseen en nikkel;
- Voormalig gronddepot A16 (ten zuiden van Dordtse Kil IV, tussen Rijksstraatweg en A16): oppervlak van circa 4.000 m² sterk tot uiterst puinhoudende en asfalthoudende bovenlaag sterk verontreinigd met PAK, licht verontreinigd met zware metalen en licht tot sterk verontreinigd met minerale olie

In ongeveer eenderde deel van Dordtse Kil IV (ca 30 ha) zijn geen boringen gedaan in verband met toestemming voor toegang tot nog niet verworven particuliere percelen. In het historisch bodemonderzoek is op basis van gegevens van de omliggende percelen een worst case scenario aangehouden.

Zoals aangegeven zijn er diverse bekende en verdachte locaties met lichte tot zware verontreinigingen van bodem en grondwater in en om het plangebied aanwezig. Werkzaamheden in de bodem, zoals het graven van watergangen en het onttrekken van grondwater/bemaling, kunnen er voor zorgen dat deze verontreinigingen zich verspreiden. Afhankelijk van de exacte locatie van de bodemingrepen wordt vervolgonderzoek uitgevoerd en is bodemsanering mogelijk noodzakelijk op een aantal plaatsen.

Voor het gehele plangebied is een plan van aanpak geschreven waarin helder is aangegeven waar welk vervolgonderzoek nodig is voordat tot ontwikkeling kan worden overgegaan.

Voor een aantal locaties is nu al duidelijk dat er maatregelen getroffen moeten worden voordat ontwikkeld kan worden. Voor de aanleg van een watergang bij de genoemde verontreiniging bij Wioldrechtse Zeedijk 104 is bijvoorbeeld in ieder geval sanering noodzakelijk. Dit geldt mogelijk ook voor graafwerkzaamheden ten behoeve van de zuidelijke ontsluiting.

Voor de ontwikkeling van de Rijksstraatweg-ontsluiting en de zuidelijke rand van Dordtse Kil IV dient op basis van de meest recente monitoringsresultaten van de voormalige vuilstort Transberg beoordeeld te worden in hoeverre de verspreiding van de aanwezige restverontreinigingen heeft plaatsgevonden. Vervolgens moeten de risico's van verspreiding op basis van de voorgenomen (graaf)werkzaamheden (of onttrekking van grondwater) beoordeeld worden en moeten indien nodig maatregelen getroffen worden. Zoals aangegeven is vanaf circa 2019 (aanleg riolering Dordtse Kil IV) het beheerssysteem volledig operationeel en zullen de nog aanwezige verontreinigingen geheel beheerst en gecontroleerd worden.

Daarnaast is een onderzoek uitgevoerd naar de effecten van de in de waterparagraaf omschreven 'peilopzetting' voor Dordtse Kil IV in relatie tot Transberg (Wareco, 2015). Als gevolg van de peilverhoging zal de (freatische) grondwaterstand ten noorden van Transberg stijgen. Het stijghoogteverschil tussen Transberg en het gebied met de peilverhoging (i.c. bedrijventerrein Dordtse Kil IV) neemt af, waardoor de horizontale grondwaterstroming (flux) vanaf Transberg naar het noorden afneemt en daarmee ook het risico van verspreiding van verontreinigingen. Aan de noordzijde is Transberg afgeschermd met een damwand, waardoor dit positieve effect klein zal zijn.

Door verhoging van de peilen wordt verwacht dat de kwelstroom vanuit het eerste watervoerend pakket (met verontreinigingen van Transberg) richting het freatisch grondwater zal afnemen en daarmee het risico op verspreiding van verontreinigd grondwater uit het eerste watervoerend pakket.

4.5.3 Conclusie

Omdat bij werkzaamheden ter plaatse van verontreinigingen de betreffende verontreinigingen dienen te worden aangepakt, levert dit een positief effect op de bodemkwaliteit ten opzichte van de bestaande situatie. Dit uiteraard onder voorbehoud dat bij de uitvoering wordt voorkomen dat verontreinigingen zich verspreiden. Daarnaast beperkt de peilaanpassing in Dordtse Kil IV enigszins het risico op verspreiding van verontreinigingen rond Transberg.

De bodemkwaliteit geeft geen belemmering voor de vaststelling van dit bestemmingsplan

4.6 Duurzaamheid

4.6.1 Regelgeving en beleid

Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP4)

Met het Nationaal Milieubeleidsplan 4 uit juni 2001 wordt een nieuwe beleidscyclus gestart, met een over meerdere decennia vol te houden pad van transitie naar duurzaamheid. De verschillende transities zijn ondergebracht in drie clusters: transitie naar duurzame energiehuishouding; transitie naar een duurzaam gebruik van biodiversiteit en hulpbronnen; transitie naar duurzame landbouw.

Het NMP 4 beoogt het permanente proces van verbetering te versterken door integrale oplossingen in ontwikkelen voor hier en nu, voor elders en later. De kwaliteit van de leefomgeving wordt bepaald door het aanbod van woningen, werkgelegenheid, winkels en andere voorzieningen in de omgeving of door de aanwezigheid van groen, natuur, ruimte en afwisseling van karakteristieke gebieden. Ook blijkt de waardering van het stedelijk gebied steeds meer gekoppeld te worden aan de waardering van het landelijk gebied en omgekeerd. Het milieubeleid draagt echter ook bij aan de kwaliteit van de leefomgeving.

Milieu en ruimtelijke ordening raken steeds meer verweven. Milieubeleid en ruimtelijk beleid moeten elkaar dan ook versterken. Het uitgangspunt is dat de verantwoordelijkheid voor het definiëren en realiseren van milieukwaliteit en de uitvoering van het beleid op het meest passende bestuursniveau komt te liggen.

Maatschappelijk Duurzaam Ontwerpen

Maatschappelijk Duurzaam Ontwerpen beoogt de kwaliteit van een gebouw met de omgeving te verbeteren wat betreft toegankelijkheid, bruikbaarheid, veiligheid en duurzaamheid. Een goed toegankelijk, veilig, gebruikersvriendelijk en duurzaam gebouw is in ieders belang. De gemeente verwacht van projectontwikkelaars en architecten dat zij zich houden aan het gemeentelijke beleid en nieuwbouwwoningen laten voldoen aan de Gemeentelijke prestatierichtlijn. Utiliteitsbouw moet voldoen aan het Handboek van Toegankelijkheid en de Gemeentelijke prestatierichtlijn.

Agenda duurzaamheid

Deze Agenda Duurzaamheid (2011) zet uiteen wat de kabinetsinzet is om de samenleving te verduurzamen en geeft aan wat de speerpunten en belangrijkste acties van het kabinet zijn bij het creëren van een groene economie. Het kabinet streeft naar groei die het natuurlijk kapitaal van onze aarde niet uitput en naar versterking van onze economie.

Er is werk aan de winkel. Uit de laatste Monitor Duurzaam Nederland komt naar voren dat onze samenleving nog een weg te gaan heeft op het gebied van de zorg voor het natuurlijk kapitaal. Het kabinet wil de juiste randvoorwaarden voor groene groei creëren door het maken van internationale afspraken, het zorgen voor slimme en efficiënte wet- en regelgeving en het waar nodig slimmer maken van bestaande financiële prikkels. Daarnaast wil het kabinet verbindingen smeden tussen bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden en een motiverend perspectief bieden voor innovatieve duurzame initiatieven.

Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen (DuBo) is gericht op klimaatbeleid, materialenbeleid en gezondheidsaspecten. Bij klimaatbeleid gaat het erom dat energiebesparingsmaatregelen de uitstoot van CO₂ bij gebouwen en bouwwerken verlagen. Materialen en gezondheidsaspecten zijn erop gericht minder grondstoffen te gebruiken die schadelijke effecten hebben op milieu en gezondheid. Het Rijk heeft beleid gericht op duurzaam bouwen. Dit beleid is van toepassing voor dit project. Tijdens de uitvoering wordt toepassing van duurzaam bouwen voorgeschreven.

Milieubeleidsplan Dordrecht, op weg naar een duurzame stad (2012)

Het streven naar een duurzame stad is de belangrijkste leidraad.

Een duurzame ruimtelijke ordening geeft sturing aan een goede afstemming tussen de ruimte vragende activiteiten vanuit verschillende sectoren in de stad. Geeft ruimte aan de verschillende functies, extra kansen voor die functies die met slimme combinaties tot extra bloei komen. Door sommige functies een eigen plek te geven wordt de overlast beperkt.

Duurzame mobiliteit is een vorm van mobiliteit waarbij de bereikbaarheid van personen en diensten voorop staat zonder de kwaliteit van gezondheid, veiligheid en leefomgeving aan te tasten. Er zijn diverse vormen van duurzame mobiliteit, uiteraard wandelen en fietsen maar ook elektrisch vervoer kan duurzaam zijn mits de gebruikte elektriciteit duurzaam wordt opgewekt.

Structuurvisie 2040

Dordrecht wil een stad zijn die bij haar ontwikkeling rekening houdt met de consequenties daarvan voor het milieu en de eindigheid van (fossiele) hulpbronnen. Gestreefd wordt naar een goede balans tussen sociale (people), ecologische (planet) en economische (profit) belangen bij het nemen van beslissingen en het uitvoeren van activiteiten - nu en in de toekomst.

Milieudoelen worden niet eenzijdig geformuleerd, maar komen voort uit samenwerking en afstemming met andere beleidsvelden. Milieubeleid is daarmee een gezamenlijke verantwoordelijkheid, waarbij belangen worden afgewogen en keuzes worden gemaakt. Niet elk gebied heeft dezelfde kwaliteit en kansen op verbetering. Uitgangspunt is daarom een gebiedsgerichte aanpak op maat.

Duurzaamheidsdoelstellingen zijn:

Een Duurzaam Dordrecht

- is klimaatneutraal in 2050
- gebruikt zo min mogelijk fossiele brandstoffen
- heeft een gesloten grondstoffenkringloop.

Daarnaast blijft er op het Eiland van Dordrecht ruimte voor landbouw en stadslandbouw.

4.6.2 Onderzoek

Energievisie Dordtse Kil IV

In opdracht van de gemeente Dordrecht heeft adviesbureau Innoforte de Energievisie Dordtse Kil IV (rapport d.d. 15 mei 2015) opgesteld.

Bedrijventerrein Dordtse Kil IV (DK IV) op de Westelijke Dordtse Oever (WDO) wordt ontwikkeld tot een nieuw regionaal bedrijventerrein met een overwegend logistieke invulling. Op dit moment bestaat het terrein nog grotendeels uit weiland en is er nog slechts een beperkte infrastructuur.

Er is sprake van een lange ontwikkelperiode (circa 20 tot 30 jaar). In deze periode zal Nederland grote stappen zetten op het gebied van duurzame energie. Het is dan ook de ambitie om Dordtse Kil IV te ontwikkelen tot een volledig energieneutraal bedrijventerrein. Zeker nu de eindigheid van onze nationale aardgasvoorraad in zicht is, kan energieneutraliteit een belangrijk onderdeel vormen van de aantrekkelijkheid van de kavels.

Energieneutraliteit is hierbij gedefinieerd als het op jaarbasis op het bedrijventerrein minimaal zo veel duurzame energie opwekken als wordt verbruikt. Het is binnen deze definitie mogelijk dat tijdelijk energieoverschotten worden afgevoerd (op een zonnig en winderig moment) en dat op andere tijden (op een donker, koud en windstil moment) energie van buiten het gebied wordt toegevoerd. Een gebied dat geen gebruik hoeft te maken van de zijn omgeving is niet alleen energieneutraal, maar ook autonoom.

De gemeente Dordrecht beoogt met deze energievisie de mogelijke energie-infrastructuren inzichtelijk te maken en op basis van de criteria duurzaamheid, betaalbaarheid en flexibiliteit een beslissing voor te bereiden samen met alle betrokkenen.

Behoudens energieneutraliteit is het voornemen van Gemeente Dordrecht om de duurzaamheid in bredere zin in kaart te brengen en laat daartoe een Bream NL gebiedscertificaat opstellen.

Bodemenergieplan Westelijke Dordtse Oever

In opdracht van de gemeente Dordrecht heeft adviesbureau IF Technology bv het Bodemenergieplan Westelijke Dordtse Oever (rapport d.d. 24 april 2015) opgesteld.

Binnen het plangebied van de Westelijke Dordtse Oever vestigen zich nieuwe bedrijven en vindt herstructurering van bestaande bedrijven plaats. Omdat uitbreiding van het bestaande warmtenetwerk van HVC naar dit gebied zich nog in de onderzoeksfase bevindt, en de duurzame energieambities groot zijn, komt de toepassing van bodemenergie nadrukkelijk in beeld. Verwacht wordt dat het aantal bodemenergiesystemen daarom toeneemt.

De gemeente streeft een optimaal rendement na van bodemenergiesystemen in dit gebied. Dit is mogelijk door negatieve interferentie tussen systemen tot een minimum te beperken. Dit bodemenergieplan biedt hiervoor de nodige handvatten.

Bij grootschalige toepassing van bodemenergie voor de beoogde nieuwbouw en de bestaande bouw neemt de drukte in de ondergrond sterk toe. Voorkomen moet worden dat bij een toename van het aantal bodemenergiesystemen negatieve interferentie tussen bodemenergiesystemen of nadelige beïnvloeding van andere ondergrondse functies optreedt.

Regie is gewenst om een optimaal en duurzaam gebruik van de ondergrond te borgen, zodat ongewenste interferentie (negatieve interactie) tussen bodemenergiesystemen onderling of met andere ondergrondse gebruikers wordt voorkomen.

Het doel van dit bodemenergieplan is tweezijdig.

- Ordenen voor een beter rendement: het eerste doel van het bodemenergieplan is optimaal gebruik te maken van de ondergrond voor bodemenergie met als resultaat goed renderende systemen. Uitgangspunt hierbij is dat geen onaanvaardbare negatieve interferentie mag optreden tussen de bodemenergiesystemen. Het gaat hierbij om zowel de open als de gesloten bodemenergiesystemen.
- Stimuleren door ontzorgen: het tweede doel is om bedrijven te stimuleren zich te vestigen binnen het westelijke Dordtse oevergebied. Duurzame energie, waaronder bodemenergie, is hiervoor een wenkend perspectief. Het bodemenergieplan dient daarom initiatiefnemers te ontzorgen door het vooronderzoek zo veel mogelijk te beperken, en te vertellen dat bodemenergie prima mogelijk is. Hierbij is het aanreiken van financiële informatie over bodemenergie effectief.

In het rapport zijn de plankaart en gebruiksregels opgenomen die de initiatiefnemer kan gebruiken bij de aanleg van een nieuw bodemenergiesysteem binnen de Westelijke Dordtse Oever. Verder zijn ook alle zaken die relevant zijn voor de toepassing van bodemenergie uitgezocht en opgenomen in dit document. Denk hierbij aan de bodemopbouw, de omgevingsbelangen en het juridisch kader.

Deze informatie kan worden gebruikt voor nieuwe initiatieven en hiermee kan dus veel onderzoekwerk worden bespaard. In dit plan is Dordtse Kil IV aangewezen als interferentiegebied. Hierdoor moeten ook voor de gesloten bodemenergiesystemen een vergunning worden aangevraagd bij de gemeente. Tevens is bepaald dat de gesloten systemen alleen op eigen percelen op een minimale afstand van 10 meter van de perceelsgrens mogen worden gerealiseerd. Verder is bepaald, dat initiatiefnemers vooraf met het bevoegd gezag (Provincie Zuid-Holland c.q. de gemeente) moet overleggen over de aanleg van het bodemenergiesysteem. Doel van het overleg is om te bewerkstelligen dat een bodemenergiesysteem wordt aangelegd dat past binnen de uitgangspunten van het bodemenergiesysteem.

Breeam

BREEAM staat voor Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology. In eerste instantie is het instrument ontwikkeld voor gebouwen, later is het ook toepasbaar gemaakt voor gebiedsontwikkeling. BREEAM-nl is de Nederlandse vertaling.

BREEAM is een sterk merk dat garant staat voor duurzaam bouwen. In Europa heeft BREEAM een marktaandeel van circa 75% voor duurzaam bouwen en ontwikkelen. Het merk heeft internationale uitstraling en is toonaangevend bij opdrachtgevers en ontwikkelaars.

Voor de ontwikkeling van Dordtse Kil IV heeft de gemeente een hoge duurzaamheids-ambitie. Dordtse Kil IV moet een aantrekkelijk, hoogwaardig en duurzaam bedrijventerrein worden. Gebruik van duurzame energie en verantwoord waterbeheer zijn belangrijke thema's.

Met BREEAM-nl gebiedsontwikkeling wordt de duurzaamheidsprestatie van heel Dordtse Kil IV beoordeeld. De gemeente laat zien dat duurzaamheid een leidend en onderscheidend thema is bij de ontwikkeling van Dordtse Kil IV, niet alleen inhoudelijk maar ook procesmatig.

Aan BREEAM gebiedsontwikkeling is een certificeringstraject gekoppeld. De gemeente is dit traject gestart voor Dordtse Kil IV. De ontwikkeling van Dordtse Kil IV wordt beoordeeld aan de hand van zes duurzaamheidscategorieën: gebiedsmanagement (18%), synergie (18%), bronnen

(17%), ruimtelijke ontwikkeling (20%), welzijn & welvaart (12%) en gebiedsklimaat (15%). Elke categorie kent daarmee een eigen weging in. De totaalscore wordt uitgedrukt in sterren.

Pass	≥ 30%
Good	≥ 45%
Very Good	≥ 55%
Excellent	≥ 70%
Outstanding	≥ 85%

De gemeente Dordrecht gaat voor Dordtse Kil IV voor de gebiedsontwikkeling voor 'excellent'. Een duurzaam gebied kan niet zonder duurzame gebouwen, duurzame processen en duurzame gebruikers. Een duurzaam Dordtse Kil IV biedt een goede basis voor de bouw van duurzame gebouwen.

Bedrijven en vastgoedontwikkelaars kunnen gebruik maken van BREEAM.nl Nieuwbouw om de gebouwen duurzaam te ontwikkelen (minimaal 'very good'). BREEAM-nl Nieuwbouw heeft diverse thema's die betrekking hebben op de ontwikkeling van een gebied. Zij kunnen daarvoor gebruik maken van de 'gebiedsgerichte credits' van Dordtse Kil IV.

Planvorming Dordtse Kil IV

Er is sprake van zuinig ruimtegebruik. Er is gekozen voor een flexibele, houdbare ontwikkeling van het bedrijventerrein en is sprake van meervoudig en intensief ruimtegebruik. Het bedrijventerrein krijgt in de basis grote, flexibel in te richten kavels, zodat goed ingespeeld kan worden op de marktvraag. De kavels liggen zoveel mogelijk in een 'orthogonale' structuur, zodat rechte hoeken ontstaan. Dit komt ten goede aan de oppervlakte uitgeefbaar terrein.

In het plan is aandacht voor duurzame energie en energiebesparing. Doelstelling is om Dordtse Kil IV energieneutraal te ontwikkelen. In het plan zijn de vier reeds vergunde windturbines opgenomen. Dit levert een forse hoeveelheid duurzame energie. Ten zuiden van het beoogde bedrijventerrein Dordtse Kil IV, op Transberg, is een concreet initiatief voor een zonne-energieveld (zonne-of PV-weide).

Belangrijk voor dit thema is hoe de voorgestelde maatregelen geborgd kunnen worden. Borging kan plaatsvinden via het bestemmingsplan (verbeelding en regels); daarnaast kan borging plaatsvinden via contracteringstukken die tijdens de aanbestedingsfase worden opgesteld. Een goede monitoring kan hierbij een belangrijke rol spelen. Door periodiek na te gaan in hoeverre voldaan wordt aan de doelstellingen, kan tijdig bijgestuurd worden als dit nodig is.

Clustering

Er wordt een vorm van parkmanagement opgericht; een samenwerkingsverband tussen de ondernemers, gemeente en andere belanghebbenden om het beheer op het terrein goed te organiseren. Middels het parkmanagement kan nagedacht worden aan het bij elkaar plaatsen van bedrijven die elkaar nodig hebben om delen van hun productieprocessen op elkaar te laten aansluiten (half fabricage, eindmontage) of het clusteren van bedrijven die stromen kunnen uitwisselen, zoals grondstof, restwarmte of restkoude. Het clusteren van bedrijvigheid kent een ruimtelijke component (bijvoorbeeld een gemeenschappelijke expeditievoorziening) en een functionele component; bedrijven van hetzelfde type of met een zelfde activiteit vestigen zich op een bepaald deel van het bedrijventerrein. Voordelen van clustering zijn het kanaliseren van vervoersbewegingen en het verduidelijken van de uitstraling van deelgebieden.

4.6.3 Verbrede reikwijdte

In het kader van de verbrede reikwijdte van dit bestemmingsplan is er voor het onderdeel duurzaamheid een regeling aan dit bestemmingsplan toegevoegd. Het gaat daarbij om de toepassing van Bream. In paragraaf 5.5. is nader ingegaan op het bestemmingsplan verbrede reikwijdte.

4.6.4 Conclusie

Het onderdeel duurzaamheid krijgt in dit plangebied volop aandacht en is één van de uitdagingen voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

4.7 Externe veiligheid

4.7.1 Regelgeving en beleid

Onderdeel van de ruimtelijke opgave is dat er aandacht wordt besteed aan de externe veiligheidsaspecten. Conform het in Dordrecht vastgestelde Toetsingskader Externe Veiligheid wordt in deze paragraaf aandacht besteed aan plaatsgebonden risico, groepsrisico, zelfredzaamheid, beheersbaarheid en resteffecten. Verder wordt ingegaan op de provinciale CHAMP-benadering.

Structuurvisie Dordrecht 2040

Voor het beleidskader is de Structuurvisie Dordrecht 2040 van belang. Daarin is aangegeven dat de terreinen aan de Westzijde van de stad (Dordtse Kil I, tot en met IV) geschikt zijn voor het toelaten van risicorelevante bedrijven, de zogenaamde categoriale inrichtingen uit het BEVI. Daarbij moet aandacht zijn voor de ligging van de 10-6 contour van het plaatsgebonden risico, waarbij het uitgangspunt is dat dit risico 'binnen de poort' blijft. Het groepsrisico voor deze bedrijven mag voor de omliggende woongebieden en voor het omliggend industrie- en bedrijventerrein, niet meer bedragen dan één maal de oriëntatiewaarde.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is sinds 27 oktober 2004 van kracht. In dit besluit zijn de normen voor het plaatsgebonden risico en de doorwerking daarvan op het gebied van de ruimtelijke planvorming verankerd, voor zover de risico's voor de omgeving worden veroorzaakt door inrichtingen. Daarnaast beoogt dit besluit te voorkomen dat bij ruimtelijke ontwikkelingen mensen worden blootgesteld aan een hoger risico door de aanwezigheid van inrichtingen die werken met gevaarlijke stoffen dan maatschappelijk aanvaardbaar wordt geacht. Hiervoor bevat het besluit onder andere regels over de wijze waarop de kans op een ramp met veel slachtoffers inzichtelijk moet worden gemaakt en de wijze waarop dit risico transparant wordt afgewogen ten opzichte van toe te laten ruimtelijke ontwikkelingen. Het Bevi werkt door in besluitvorming op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de Wet ruimtelijke ordening, zoals bestemmingsplannen.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Sinds 1 januari 2011 geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen. Hierin zijn risicoafstanden opgenomen voor ondergrondse buisleidingen met gevaarlijke stoffen. Daarnaast beoogt dit besluit te voorkomen dat bij ruimtelijke ontwikkelingen mensen worden blootgesteld aan een hoger risico vanwege de aanwezigheid van ondergrondse buisleidingen met gevaarlijke stoffen dan maatschappelijk aanvaardbaar wordt geacht. Hiervoor bevat het besluit onder andere regels over de wijze waarop de kans op een ramp met veel slachtoffers inzichtelijk moet worden gemaakt en de wijze waarop dit risico transparant wordt afgewogen ten opzichte van toe te laten ruimtelijke ontwikkelingen. Het Bevb werkt door in besluitvorming op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de Wet ruimtelijke ordening, zoals bestemmingsplannen.

Besluit externe veiligheid transportroutes

Sinds 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) van kracht. In dit besluit zijn de normen voor het plaatsgebonden risico en de doorwerking daarvan op het gebied van de ruimtelijke planvorming geregeld voor zover de risico's worden veroorzaakt door het transport van gevaarlijke stoffen. Daarnaast beoogt dit besluit te voorkomen dat bij ruimtelijke ontwikkelingen mensen worden blootgesteld aan een hoger risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen dan maatschappelijk aanvaardbaar wordt geacht. Hiervoor bevat het besluit onder andere regels over de wijze waarop de kans op een ramp met veel slachtoffers inzichtelijk moet worden gemaakt en de wijze waarop dit risico transparant wordt afgewogen ten opzichte van toe te laten ruimtelijke ontwikkelingen. Het Bevt werkt door in besluitvorming op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de Wet ruimtelijke ordening, zoals bestemmingsplannen.

Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs)/ Regeling basisnet

Het basisnet beoogt een duurzaam evenwicht te creëren tussen de belangen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, hoofdspoorwegen en binnenwateren, de bebouwde omgeving langs die wegen, hoofdspoorwegen en binnenwateren en de veiligheid van omwonenden. Op basis van de Wvgs worden in de Regeling basisnet, de tot het basisnet behorende infrastructuur vastgelegd inclusief de daarbij behorende risicoplafonds.

Provinciaal beleid: Beleidsplan externe veiligheid (CHAMP)

De provincie ambieert een veiliger Zuid-Holland. Zij wil voorkomen dat risicovolle activiteiten gevestigd worden in de omgeving van grote groepen mensen of dat een nieuwe ontwikkeling gepland wordt binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Het is niet altijd te voorkomen dat dit soort functies gecombineerd worden en het groepsrisico toeneemt. In dat geval vraagt de provincie van de verantwoordelijke bestuurders dat zij een verantwoording groepsrisico schrijven: een heldere en transparante toelichting waarin zij uitleggen waarom deze ontwikkeling op deze locatie noodzakelijk is. Hierover zegt de PSV dat op basis van een verantwoording groepsrisico aannemelijk moet worden gemaakt dat op termijn in de eindsituatie wordt voldaan aan de oriëntatiewaarde en dat daarbij de CHAMP-methodiek door de provincie als toetsingskader wordt gebruikt. CHAMP is een acroniem voor: Communicatie, Horizon, Anticipatie, Motivatie en Preparatie. Eerder genoemd toetsingskader is een aanvulling op en in sommige gevallen een invulling van CHAMP. De voorgenomen ontwikkeling wordt met behulp van de CHAMP methodiek tegen het licht gehouden.

Gemeentelijk beleid: toetsingskader externe veiligheid

Conform de vereisten van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het besluit externe veiligheid transportroutes wordt aandacht besteed aan externe veiligheid. Op grond van deze besluiten zijn gemeenten verplicht tot het doen van een groepsrisicoverantwoording. De verantwoording van het groepsrisico vindt plaats aan de hand van het gemeentelijk risicobeleid zoals is opgenomen in het Toetsingskader Externe Veiligheid. Hierin wordt aandacht besteed aan het plaatsgebonden risico, het groepsrisico, zelfredzaamheid, beheersbaarheid en resteffecten.

Voor externe veiligheid (EV) worden twee normstellingen gehanteerd:

Het Plaatsgebonden Risico (PR) richt zich vooral op de te realiseren basisveiligheid voor individuele burgers.

Het Groepsrisico (GR) is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van calamiteiten met gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is een maat voor het overlijdensrisico op een bepaalde plaats. Bij plaatsgebonden risico gaat het om de kans per jaar dat een gemiddelde persoon op een bepaalde geografische plaats in de omgeving van een risicobron overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen bij deze bron, er van uitgaande dat die persoon onbeschermd en permanent op deze plaats aanwezig is. Anders gezegd, het plaatsgebonden risico is een rekenkundig begrip. Het plaatsgebonden risico kan worden weergegeven door een lijn op een kaart die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt (zogenoemd: risicocontour). Dergelijke contouren zijn van belang bij de beoordeling of een risicovolle activiteit of een risicogevoelige bestemming op een bepaalde plaats kan worden toegelaten. Voor het plaatsgebonden risico is door de rijksoverheid voor nieuwe situaties een grenswaarde vastgesteld van 10⁻⁶/jaar.

Groepsrisico

Het groepsrisico drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van één ongeval bij de risicobron waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Dit risico laat zich niet in de vorm van een risicocontour op een kaart weergegeven, maar kan wel worden vertaald in een dichtheid van personen per hectare. Hoe meer personen per hectare in het invloedsgebied van een hier bedoeld ongeval aanwezig zijn, hoe groter het aantal (potentiële) slachtoffers is. Het groepsrisico kan worden weergegeven in een grafiek met op de horizontale as het aantal dodelijke slachtoffers en op de verticale as de cumulatieve kansen per jaar op ten minste dat aantal slachtoffers. Voor het groepsrisico geldt, in tegenstelling tot het plaatsgebonden risico, geen harde norm, maar een oriënterende waarde.

4.7.2 Onderzoek

In het kader van de opstelling van dit bestemmingsplan en het MER is externe veiligheidsonderzoek uitgevoerd. In en rond het plangebied zijn diverse risicobronnen aanwezig die relevant zijn vanuit het oogpunt van externe veiligheid:

- Transport van gevaarlijke stoffen over de A16, N3, N217 en Rijksstraatweg
- Transport van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Dordrecht – Lage Zwaluwe (ten oosten van de A16)
- Hogedruk aardgastransportleiding A-667, in het zuiden van het plangebied
- Transport van gevaarlijke stoffen over de vaarroute Dordtsche Kil
- Windturbines

Uitgangspunten

Bevolkingsgegevens

Met de ontwikkeling van het bedrijventerrein Dordtse Kil wil Dordrecht tegemoet komen aan de groeiende behoefte aan bedrijventerreinen voor de (boven-)regionale markt gericht op de logistieke sector. Voor het uitvoeren van de veiligheidsanalyse is een inschatting gemaakt van het

aantal arbeidsplaatsen dat met deze ontwikkeling in het plangebied wordt gecreëerd. Dit aantal arbeidsplaatsen maakt onderdeel uit van de toekomstige bevolking die verder nog bestaat uit de huidige bevolkingsdichtheid inclusief de nog niet ingevulde bestemmingsplancapaciteit in de omgeving.

Hierbij is nog onderscheid gemaakt in twee varianten:

1. de verwachte invulling van het bestemmingsplan met 3000 arbeidsplaatsen (variant 1);
2. maximale invulling van het bestemmingsplan met 5000 arbeidsplaatsen (maximale variant).

Deze arbeidsplaatsen zijn op basis van het kaveltypen zoals is opgenomen in het stedenbouwkundigplan ruimtelijk over het plangebied verdeeld. Deze personen zijn zowel overdag, als 's nachts gemodelleerd.

Transportgegevens

De gegevens van de transporten van gevaarlijke stoffen over de aan te leggen parallelstructuur en de A16, het spoor en het water zijn afkomstig uit de Regeling basisnet. Voor de weg infrastructuur betreft dit het wegvak Z97 (N3; Baanhoekweg- A16) en wegvak Z58 (afrit 20 randweg Dordrecht- Knp Klaverpolder). Voor het spoor betreft dit de vervoerscijfers zoals genoemd onder route 35 Dordrecht – Moerdijk racc.

Resultaten

A16, Parallelstructuur, N3, Rijksstraatweg

Plaatsgebonden risico (PR)

Op 1 juli 2015 is "het Basisnet" in werking getreden. Voor ruimtelijke ontwikkelingen langs een Basisnet route, zoals de A16 en de N3, kan een berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven en wordt er getoetst aan het zogenaamde 'Pr plafond' (basisnetafstand) zoals opgenomen in de Regeling basisnet. Ter hoogte van Dordtse Kil IV bedraagt de afstand voor het Pr plafond van de A16 45 meter vanaf het midden van de A16. Ten noorden van N3 is deze afstand 22 meter. Voor de N3 bedraagt de afstand voor het Pr plafond 47 meter. Voor de bestaande en nieuwe op- en afritten en de bypass en parallelstructuur richting Dordtse Kil IV bedraagt de afstand maximaal 23,5 meter zijnde de helft van de afstand die geldt voor het wegvak waarvan de verbodingsboog aftakt (in dit geval de N3).

Bij transportroutes die niet onder het Basisnet vallen kan, afhankelijk van de passerende hoeveelheid gevaarlijke stoffen, een PR 10-6 contour optreden. Binnen de afstand voor het Pr plafond (of PR 10-6 contour voor andere wegen) mogen geen bestaande of geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten liggen.

Groepsrisico (GR)

Met behulp van RBM II zijn voor zowel de Parallelstructuur als de A16 groepsrisicoberekeningen uitgevoerd. Als gevolg van de aanwezigheid van de A16 blijft het groepsrisico, bij de verwachte invulling van het bedrijventerrein, onder de 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De maximale invulling van het bedrijventerrein leidt tot groepsrisiconiveau van 0,3 maal de oriëntatiewaarde.

Wordt de parallelstructuur in beschouwing genomen is er sprake van een groepsrisico niveau van 0.07 (verwachte invulling) of 0.4 (maximale invulling) van de oriëntatiewaarde.

Plasbrandaandachtsgebied (PAG)

Met het basisnetbeleid is ook het zogenaamde plasbrandaandachtsgebied (PAG) ingevoerd voor basisnet transportroutes waarover substantiële hoeveelheden brandbare vloeistoffen vervoerd (kunnen) worden. Deze zone is 30 meter breed en geldt voor zowel de parallelstructuur als de A16.

Spoorlijn Dordrecht - Lage Zwaluwe

Plaatsgebonden risico

Ook het plaatsgebonden risico van het spoor wordt getoetst de Pr plafonds uit de Regeling basisnet. Het in de regeling Basisnet vastgestelde risicoplafond ligt ter hoogte van het bedrijventerrein Dordtse Kil IV op 11 meter uit het hart van de spoorbaan.

Groepsrisico

Met behulp van RBM II zijn voor zowel de Parallelstructuur als de A16 groepsrisicoberekeningen uitgevoerd. Als gevolg van de aanwezigheid van de A16 blijft het groepsrisico, bij de verwachte invulling van het bedrijventerrein, onder de 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De maximale invulling van het bedrijventerrein leidt tot een groepsrisiconiveau van 0.3 maal de oriëntatiewaarde.

Plasbrandaandachtsgebied

Rond de spoorlijn geldt een PAG van 30 meter aan weerszijden van de buitenste spoorstaven van de spoorbundel. De bouwvlakken voor Dordtse Kil IV liggen hier ruim buiten.

Hogedruk aardgastransportleiding

Ter hoogte van Transberg ligt een hogedruk aardgastransportleiding haaks op het plangebied.

Plaatsgebonden risico

De uitgevoerde berekeningen (RHDHV, 2015) laten zien dat de buisleiding geen 10-6 per jaar plaatsgebonden risicocontour (PR 10-6 contour) heeft. Het PR legt hiermee geen beperkingen op voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

Wel dient opgemerkt te worden dat binnen een afstand van 5 meter aan weerszijden van de buisleiding een bebouwingsvrije zone geldt. In deze zone zijn geen nieuwe gebouwen voorzien. Bij de inrichting van het zonne-energie-initiatief op Transberg en de aanpassingen aan de Rijksweg ter hoogte van de buisleiding moet hier rekening mee worden gehouden.

Groepsrisico

De uitgevoerde groepsrisicoberekeningen laten voor de buisleiding ter hoogte van Dordtse Kil IV (de enige plek waar 'bevolking' wordt toegevoegd) geen groepsrisico zien.

Vaarroute Dordtsche Kil

Plaatsgebonden risico

De Dordtse Kil is in de Regeling Basisnet opgenomen als een zeevaartroute. Het plaatsgebonden risico van deze vaarroute ligt op de oeverlijn. Het deel van het plangebied waar relevante ontwikkelingen plaatsvinden ligt hierbuiten.

Groepsrisico

De vaarroute Dordtsche Kil is een zeevaartroute waar het aandeel zeeschepen groter is dan 10% van het totale aantal schepen. Op basis van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) kan van deze vaarroute enkel een kwalitatieve inschatting van de risico's worden gemaakt. Voor deze vaarroute zijn geen eerdere externe veiligheidsrisicoanalyses uitgevoerd. Dit is wel het geval voor het Noordzeekanaal. In het externe veiligheidsonderzoek voor Dordtse Kil IV is een vergelijk gemaakt tussen het Noordzeekanaal en de Dordtsche Kil om tot een inschatting van het GR te komen. Uit de analyse van het Noordzeekanaal volgt dat het groepsrisico van deze vaarroute onder de oriëntatiewaarde ligt.

Kijkend naar de ligging van de vaarroutes ten opzichte van de havens in het gebied wordt aangenomen het Noordzeekanaal een intensievere vaarroute is dan de Dordtsche Kil. Verder kan worden opgemaakt dat het Noordzeekanaal een sluis heeft en de Dordtsche Kil niet. Voor de massa's en snelheden van de zeevaart is op basis van expert judgement aangenomen dat deze gelijk is aan het Noordzeekanaal. De bevolkingsdichtheid rondom het Noordzeekanaal is op basis van bevolkingsgegevens van google maps hoger dan die op het bedrijventerrein Dordse Kil IV wordt voorzien. Op basis van bovenstaande argumenten kan worden geconcludeerd dat het groepsrisico van de Dordtsche Kil met grote waarschijnlijkheid onder de oriëntatiewaarde ligt.

Plasbrandaandachtsgebied

In het Bevt zijn plasbrandaandachtsgebieden vastgesteld. Voor de binnenvaart is een PAG gelijk aan de vrijwaringszones uit het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening. Voor de vaarroute Dordtsche Kil is deze zone 40 meter vanaf de oeverlijn.

Bevi-inrichtingen bedrijventerrein

Bevi-inrichtingen worden niet uitgesloten op het bedrijventerrein DK IV. Het is nog onduidelijk welke Bevi-inrichtingen zich zullen gaan vestigen op het bedrijventerrein. In het bestemmingsplan zijn de volgende uitgangspunten opgenomen:

- Bevi-inrichtingen (en andere nieuwe risicovolle activiteiten, m.u.v. windturbines) worden alleen toegestaan na afwijking, mits de PR 10-6 risicocontour binnen de eigen perceelsgrens valt.
- Bij het vestigen van Bevi-inrichting moet het groepsrisico kleiner of gelijk zijn aan de oriëntatiewaarde.

Plaatsgebonden risico

Volgens bovenstaande regels komen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten niet binnen de PR 10-6 risicocontour van een nieuwe Bevi-inrichtingen te liggen. Het voornemen heeft dus geen relevant veiligheidseffect op dit punt.

Groepsrisico

Zoals aangegeven is het nog onduidelijk welke Bevi-inrichtingen zich zullen gaan vestigen op het bedrijventerrein. Om toch een beeld hiervan te kunnen vormen is een aanname gedaan over de mogelijk toekomstige Bevi-inrichtingen.

Kijkend naar het type bedrijventerrein zijn de meest voor de hand liggende risicovolle inrichtingen LPG-tankstations, PGS 15 opslagen en ammoniakkoelinstallaties. Op basis van deze aangenomen risicovolle bedrijven is het invloedsgebied van deze inrichtingen respectievelijk 150 meter, 350 meter en 400 meter. Op ongeveer 1500 meter van het bedrijventerrein bevinden zich de dichtstbijzijnde woonkernen, namelijk 's Gravendeel en Sterrenburg. Dit betekent dat op basis van de aangenomen risicovolle inrichtingen de woonkernen niet wordt blootgesteld aan de externe veiligheidsrisico's van het bedrijventerrein.

Een deel van het industriegebied Dordtse Kil, waar dit plangebied straks onderdeel van uit maakt, wordt wel blootgesteld aan de externe veiligheidsrisico's. Volgens de regeling in het bestemmingsplan moet het GR kleiner of gelijk zijn aan de oriëntatiewaarde. Kijkend naar de dichtheid van het bedrijventerrein (ongeveer 55 personen per hectare) is de verwachting dat het GR van de te verwachten Bevi-inrichtingen onder de oriëntatiewaarde blijft en is het uitgangspunt dat het GR kleiner of gelijk is aan de oriëntatiewaarde uitvoerbaar voor de verwachte Bevi-inrichtingen. Of het daadwerkelijk het geval is, zal duidelijk worden wanneer voor een Bevi-inrichting een omgevingsvergunningaanvraag gedeelte milieu wordt ingediend. Conform het Bevi dient het groepsrisico van deze nieuwe Bevi-inrichtingen verantwoord te worden.

Windturbines

Binnen het plangebied is een omgevingsvergunning verleend voor de bouw van 4 windmolens van het type Enercon E70/2300 kW. Deze turbines hebben zelf veiligheidscontouren waarbinnen geen (beperkt) kwetsbare objecten toegevoegd mogen worden. Daarnaast kunnen ze invloed hebben op de grootste van de risico's van andere risicobronnen in de omgeving en daarmee ook op de nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten in bedrijventerrein Dordtse Kil IV. Bij de aanvraag om omgevingsvergunning zijn de veiligheidseffecten die het initiatief heeft op de aanwezige infrastructuur (spoor, weg, water en aardgastransportleiding) getoetst aan de geldende regelgeving. Uit deze toets is gebleken dat er ten opzicht van deze bronnen geen significante veiligheidseffecten zijn te verwachten.

Plaatsgebonden risico

Op basis van het handboek Risicozonering Windturbines is voor de te bouwen windturbines (Enercon E70 /2300) de ligging van zowel de Pr 10-5 als de Pr 10-6 contour bepaald. Deze windturbine heeft een rotordiameter van 71 meter, een as-hoogte van 85 meter en een nominaal vermogen van 2300 kW.

De 10-5 per jaar PR-contour is volgens het Handboek gelijk aan de halve rotordiameter van de windturbine. Dit komt neer op 35,5 meter.

De 10-6 per jaar PR-contour komt overeen met het maximum van 'ashoogte plus halve rotordiameter' en 'maximale werpafstand bij nominaal toerental'. Voor een 'standaard' turbine met een vermogen van 3000 kW, IEC-klasse 2 (worst case) en een ashoogte van 90 meter is de werpafstand bij een nominaal toerental 198 meter volgens het Handboek. De beoogde turbines zijn iets kleiner en zullen bij exacte bepaling een iets kleinere maximale werpafstand bij nominaal toerental hebben. De werpafstand is groter dan de ashoogte plus een halve rotordiameter ($85+35,5=120,5\text{m}$). De 10-6 per jaar PR-contour bedraagt derhalve de maximale werpafstand van (worst case) 198 meter.

Bespreking resultaten

A16, Parallelstructuur, N3 en Rijksstraatweg

Plaatsgebonden risico (PR)

De dichtstbijzijnde bouwvlakken in het bestemmingsplan Dordtse Kil IV liggen op circa 75 meter vanaf het midden van de A16 en op minimaal 35 meter vanaf het midden van de parallelstructuur. Deze bouwvlakken liggen (ruim) buiten de afstand voor het Pr plafond. Langs de

overige delen van de A16, inclusief nieuwe op- en afritten en de bypass, is geen nieuwe bebouwing voorzien. Bestaande (beperkt) kwetsbare objecten liggen niet binnen de afstand voor het Pr plafond.

Transportroutes die niet onder het Basisnet vallen, kunnen nog wel een 'gewone' PR 10-6 contour hebben. Binnen de afstand voor het Pr plafond (of PR 10-6 contour voor andere wegen) mogen geen bestaande of geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten liggen.

Groepsrisico

Door de ontwikkeling van het bedrijventerrein Dordtse Kil IV neemt het GR als gevolg van de A16 en als gevolg van de parallelstructuur toe. Het Groepsrisico blijft, voor zowel bij de verwachte invulling als bij de maximale invulling van het bestemmingsplan, ruim onder de orientatiewaarde.

Plasbrand aandachtsgebied

In de bestaande situatie ligt het tankstation (Rijksstraatweg 150) binnen het PAG. Als gevolg van de aanpassingen van de A16 en aan het knooppunt A16-N3 komen niet meer bestaande objecten binnen het PAG te liggen dan nu het geval is. Langs de rest van de delen van de A16 en N3 binnen het plangebied liggen geen bestaande of in het plan mogelijk gemaakte relevante objecten (zoals nieuwe bedrijven op Dordtse Kil IV) binnen het PAG.

Spoorlijn Dordrecht- Lage Zwaluwe

Plaatsgebonden risico (PR)

De bouwvlakken voor het bestemmingsplan Dordtse Kil IV liggen op circa 170 meter vanaf het midden van de spoorlijn. Deze bouwvlakken liggen ruim buiten de afstand voor het plafond voor het PR. (11 meter)

Groepsrisico

Door de ontwikkeling van het bedrijventerrein Dordtse Kil IV neemt het GR als gevolg van de spoorlijn Dordrecht - Lage Zwaluwe toe. Het Groepsrisico blijft, voor zowel bij de verwachte invulling als bij de maximale invulling van het bestemmingsplan, ruim onder de orientatiewaarde.

Plasbrand aandachtsgebied

De bouwvlakken voor het bestemmingsplan Dordtse Kil IV liggen op circa 170 meter vanaf het midden van de spoorlijn en hiermee tevens buiten het plasbrand aandachtsgebied dat op 30 meter van af de zijkant van het spoor is gelegen.

Vaarroute Dordtsche Kil

Plaatsgebonden risico (PR)

Het deel van het plangebied waar relevante ontwikkelingen plaatsvinden ligt buiten de veiligheidscontour van de vaarweg.

Groepsrisico

Door de ontwikkeling van het bedrijventerrein Dordtse Kil IV neemt het GR als gevolg van de de vaarroute Dordtsche Kil toe. Het Groepsrisico blijft, voor zowel bij de verwachte invulling als bij de maximale invulling van het bestemmingsplan, onder de orientatiewaarde.

Plasbrand aandachtsgebied

Binnen 40 meter van de oeverlijn ligt in het plangebied één bestaande woning en verder geen andere (beperkt) kwetsbare objecten. In het bestemmingsplan wordt het bouwen binnen het PAG niet mogelijk gemaakt.

Hogedruk aardgastransportleiding

Plaatsgebonden risico (PR)

In deze bebouwingsvrije zone van 5 meter aan weerszijde van de aardgastransportleiding zijn geen nieuwe gebouwen voorzien. Bij de inrichting van het zonne-energie-initiatief op Transberg en de aanpassingen aan de Rijksweg ter hoogte van de buisleiding moet rekening gehouden worden met deze zone.

Groepsrisico

De uitgevoerde groepsrisicoberekeningen laten voor de buisleiding ter hoogte van Dordtse Kil IV (de enige plek waar 'bevolking' wordt toegevoegd) geen groepsrisico zien.

Windturbines

Plaatsgebonden risico (PR)

Windturbines en (beperkt) kwetsbare objecten

Uit het Activiteitenbesluit volgt dat binnen de 10-6 per jaar PR-contour van een windturbine geen kwetsbare objecten zijn toegestaan. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10-5 per jaar PR-contour als grenswaarde.

De enige kwetsbare objecten die mogelijk worden gemaakt zijn kantoren met meer dan 1500m² bedrijfsvloeroppervlak (BVO). Deze dienen buiten de PR 10-6 contour van de windturbines te worden gerealiseerd (worst case is dit 198 meter). In het bestemmingsplan wordt geen PR 10-6 contour rond de turbines opgenomen. Rondom de turbines komen geen kantoren met meer dan 1500 m² BVO. Hier komt grootschalige logistiek (opslagloodsen en dergelijke) met lage dichtheden qua mensen. Wanneer zich toch een initiatief aandoet voor een kantoor met meer dan 1500 m² BVO op een afstand van circa 200 meter (of minder) zal een analyse gemaakt moeten worden van de inpasbaarheid.

Bevi-inrichtingen bedrijventerrein

Het is nog onduidelijk welke Bevi-inrichtingen zich zullen gaan vestigen op het bedrijventerrein. In de structuurvisie Dordrecht 2040 zijn voor de industrieterreinen aan de westzijde van Dordrecht (Dordtse Kil I tot en Met IV) voor externe veiligheid de volgende uitgangspunten opgenomen:

Bevi-inrichtingen (en andere nieuwe risicovolle activiteiten, m.u.v. windturbines) worden alleen toegestaan na afwijking mits de PR 10-6 risicocontour binnen de eigen perceelsgrens valt. Bij het vestigen van Bevi-inrichting moet het groepsrisico kleiner of gelijk zijn aan de orientatiewaarde.

Groepsrisico

Om een beeld te kunnen vormen van de risico's die de vestiging van BEVI bedrijven met zich mee brengen is een aanname gedaan het type BEVI-bedrijf dat zich zal vestigen.

Het bedrijventerrein wordt ingericht met het oog op de vestiging van logistieke bedrijvigheid. De meest voor de hand liggende risicovolle inrichtingen die zich op dit type terrein willen vestigen zijn: LPG-tankstations, PGS 15 opslagen en bedrijven met ammoniakkoelinstallaties. Op basis van deze aanname is gekeken naar de verschillende mogelijk invloedsgebieden. Deze bedragen:

3. 150 voor LPG tankstations
4. 350 meter voor PGS 15 opslagen

5. 400 meter voor ammoniakkoelinstallaties

Op ongeveer 1500 meter van het bedrijventerrein bevinden zich de woonkernen 's Gravendeel en Sterrenburg. Dit betekent dat op basis van de aangenomen risicovolle inrichtingen deze woonkernen niet wordt blootgesteld aan de externe veiligheidsrisico's van het bedrijventerrein.

Een deel van het industriegebied Dordtse Kil, waar dit plangebied straks onderdeel van uit maakt, wordt wel blootgesteld aan de externe veiligheidsrisico's. In het plan wordt een regeling opgenomen die voldoet aan de beleidsuitgangspunten voor de vestiging van BEVI bedrijven zoals die is opgenomen in de structuurvisie. Uitgangspunt is dat het groepsrisico als gevolg van BEVI inrichtingen kleiner of gelijk moet zijn aan de oriëntatiewaarde. Kijkend naar de dichtheid van het bedrijventerrein (ongeveer 55 personen per hectare) is de verwachting dat aan de beleidsuitgangspunten kan worden voldaan.

Windturbines en Bevi-inrichtingen

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen Bevi-inrichtingen. Het plangebied laat echter wel Bevi-inrichtingen toe. Windturbines in de omgeving van een Bevi-inrichtingen kunnen leiden tot een verhoging van de risico's van de inrichting. Dit wordt veroorzaakt doordat bij het falen van de windturbine, mogelijk de inrichting wordt beschadigd waardoor deze ook faalt en gevaarlijke stoffen vrijkomen. Uit de handreiking risicoberekeningen Bevi, waarnaar het Bevi verwijst volgt dat een risico verhogend object (bijvoorbeeld een windturbine) in de omgeving van de inrichting meegenomen moet worden bij bepaling van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Uit het Handboek Risicozonering Windturbines volgt dat wanneer de afstand tussen de windturbine en een Bevi-inrichting groter is dan de maximale werpafstand van de windturbine bij overtoeren (beïnvloedingsgebied), de invloed van de windturbine op de 10-6 per PR-contour en het groepsrisico niet significant is. Volgens het Handboek bedraagt deze afstand 588 meter voor het eerder beschreven type turbine (3000 kW, IEC-klasse 2, ashoogte 90 meter). Dit is een worst case aangezien de vergunde turbines iets kleiner zijn.

Wanneer de afstand tussen de windturbine en een Bevi-inrichting kleiner is dan de maximale werpafstand bij overtoeren, stelt de handreiking risicoberekeningen Bevi dat een windturbine pas meegenomen moet worden in de risicoberekening van de inrichting wanneer de frequentie groter is dan 10% van de standaard frequentie van catastrofaal falen.

Het plangebied laat Bevi-inrichtingen toe, ook binnen het beïnvloedingsgebied rond de windturbines. Op voorhand sluit het bestemmingsplan alleen bedrijven uit die werken met chemicaliën (dit is een deel van de Bevi-inrichtingen) binnen de PR 10-6 contour (max 198 m rond de turbines). In de rest van het beïnvloedingsgebied kunnen deze zich wel vestigen. Wanneer een omgevingsvergunning gedeelte milieu van een Bevi-inrichting wordt aangevraagd binnen de maximale werpafstand van een windturbine bij overtoeren (worst case 588 meter), kan de windturbine invloed hebben op het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de Bevi-inrichting. Bij de kwantitatieve risicoanalyse van de inrichting dient vervolgens op basis van de 10% regel onderzocht te worden of de windturbine(s) meegenomen dienen te worden in risicoberekeningen en daarmee invloed hebben op het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de Bevi-inrichting.

De regeling in het bestemmingsplan is zodanig dat Bevi-inrichtingen alleen na afwijking toegestaan worden, mits de PR 10-6 risicocontour binnen de eigen perceelsgrens valt. Ten aanzien van het PR zijn relevante effecten op dit vlak daarmee uitgesloten.

Ruimtelijke maatregelen met het oog op plaatsgebonden risico, groepsrisico en plasbrand aandachtsgebied.

- De bouwvlakken zoals aangegeven op de plankaart zijn 50 meter uit de rand van de parallelstructuur gelegen waardoor deze:
 - zich buiten de 10-6 contour voor het plaatsgebonden risico bevinden;
 - zich buiten het "plasbrandaandachtsgebied" bevinden.
- De aan het spoor gelegen bouwvlakken zijn op ca. 150 meter uit de rand van het spoor gelegen waardoor deze:
 - Buiten de 10-6 contour voor het plaatsgebonden risico zijn gelegen;
 - Een minimale invloed hebben op de hoogte van het groepsrisico
- De aan het Dordtsche Kil gelegen bouwvlakken zijn op ca. 80 meter uit de rand van de waterweg gelegen waardoor deze:
 - Buiten de 10-6 contour voor het plaatsgebonden risico zijn gelegen;

- De eerstelijns bebouwing, aan de spoorwegzijde van het plangebied, bestaat grotendeels uit beperkt kwetsbare objecten. Deze zijn in de verbeelding aangegeven met de bestemming 'Bedrijfsterrein - 1'.
- Binnen de Pr 10-5 contour ten gevolge van de aanwezigheid van windturbines maakt het plan geen bebouwing mogelijk
- Tussen de Pr 10-5 en de Pr 10-6 contour ten gevolge van de aanwezigheid van windturbines maakt het plan de vestiging van beperkt kwetsbare objecten mogelijk.
- Nieuwvestiging van BEVI bedrijven wordt niet toegestaan. Wel wordt een mogelijkheid geboden om af te wijken van deze regel. Daarbij is het uitgangspunt dat dit slechts wordt toegelaten in die bouwvlakken waar vestiging van milieucategorie 4 is toegestaan, dat de Pr 10-6 contour niet over percelen van derden rijkt, dat het groepsrisico vanwege kleiner of gelijk is aan de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico en dat het advies van de veiligheidsregio Zuid Holland Zuid in de afweging wordt betrokken. Met deze bepaling wordt bereikt dat door vestiging van risicovolle bedrijfsactiviteiten beperkingen ontstaan voor omliggende gevestigde en te vestigen bedrijven.
- Risicovolle bedrijven die niet onder het BEVI vallen zijn toegestaan onder de voorwaarden dat de Pr 10-6 contour niet over percelen van derden rijkt.
- Binnen het plasbrandaandachtsgebied (weg, waterweg) is geen nieuwe bebouwing toegestaan.

Toetsingskader externe veiligheid / CHAMP

Op initiatief van de Brandweer Dordrecht is in 2002 gestart met het project "Veiligheidsstudie spoorzone Dordrecht Zwijndrecht" waarmee de gemeenten Dordrecht en Zwijndrecht op lokaal niveau een afweging willen kunnen maken tussen veiligheid in relatie met transport en economische ontwikkeling en ruimtelijke kwaliteit. De veiligheidsstudie is begin 2004 afgerond waarna het college van burgemeester en wethouders het toetsingskader als beleidsregel hebben vastgesteld. Het bestemmingsplan is ontwikkeld binnen de criteria uit dit toetsingskader. Toepassing van dit toetsingskader geeft externe veiligheidsaspecten een expliciete plaats bij het tot stand komen van ruimtelijke plannen en bouwplannen. Het toetsingskader omvat 5

beoordelingscriteria:

- plaatsgebonden risico;
- groepsrisico;
- zelfredzaamheid;
- beheersbaarheid;
- resteffect.

Het toetsingskader kan worden gezien als een nadere invulling en precisering van de door de Provincie Zuid-Holland ontwikkelde CHAMP-methodiek voor plantoetsing.

Zowel de aspecten van het toetsingskader als die van de CHAMP methodiek komen hieronder aan de orde, te beginnen bij het toetsingskader.

Incident scenario's

Voor de beoordeling van de mogelijkheden voor beheersbaarheid en zelfredzaamheid in het plangebied, zijn de scenario's van ongevallen met gevaarlijke stoffen van belang.

In onderstaande tabellen worden een overzicht gegeven van de mogelijke ongevalsscenario's met bijbehorende effectafstanden die ten gevolge van een optredend incident kunnen optreden met gevaarlijke stoffen. De gebruikte gegevens zijn afkomstig uit de landelijk opgestelde "Handleiding adviestaak regionale brandweer IPO 08, versie maart 2010".

Ongevalsscenario's met bijtende stoffen zijn door hun lokale effecten niet relevant.

Rijksweg A16

Over de rijksweg A16 vindt vervoer van brandbare vloeistoffen, brandbare gassen en toxische vloeistoffen en gassen plaats. Dit betekent dat de volgende scenario's zich kunnen voordoen op de A16: plasbrand, BLEVE en een toxische wolk. In de onderstaande tabel zijn voor deze scenario's de effectafstanden van de 1, 10 en 100% letaliteit voor zowel de worst case scenario's als de meest geloofwaardige scenario's weergegeven.

Scenario's	1% letaliteitgrens (m)	10% letaliteitgrens (m)	100% letaliteitgrens (m)
Plasbrand (worst case)	60	45	35
Plasbrand (meest geloofwaardig)	nvt	nvt	nvt
BLEVE (worst case)	230	140	90
BLEVE (meest geloofwaardig)	70	Niet bepaald	30
Toxische wolk (ten gevolge van zeer lichte toxische vloeistoffen worst case)	70	55	25
Toxische wolk (ten gevolge van zeer lichte toxische vloeistoffen (meest geloofwaardig) ⁴	<10	<10	15
Toxische wolk (ten gevolge van toxische gassen worst case)	750	600	250
Toxische wolk (ten gevolge van toxische gassen meest geloofwaardig) ⁵	120	90	40

Tabel 1 Effectafstanden per scenario over de rijksweg A16

Spoorlijn Dordrecht-Moerdijk

Over de spoorlijn vindt vervoer van brandbare vloeistoffen, brandbare gassen en (zeer) toxische vloeistoffen en gassen plaats.⁸ Dit betekent dat de volgende scenario's zich kunnen voordoen op de spoorlijn Dordrecht-Moerdijk: plasbrand, BLEVE en een toxische wolk. In de onderstaande tabel zijn voor deze scenario's de effectafstanden van de 1, 10 en 100% letaliteit voor zowel de worst case scenario's als de meest geloofwaardige scenario's weergegeven.

Scenario's	1% letaliteitgrens (m)	10% letaliteitgrens (m)	100% letaliteitgrens (m)
Plasbrand (worst case)	45	35	25
Plasbrand (meest geloofwaardig)	nvt	nvt	nvt
BLEVE (worst case)	330	220	140
BLEVE (meest geloofwaardig)	85	Niet bepaald	40
Toxische wolk (ten gevolge van zeer toxische vloeistoffen worst case)	650	450	100
Toxische wolk (ten gevolge van zeer toxische vloeistoffen meest geloofwaardig) ⁷	80	60	20
Toxische wolk (ten gevolge van toxische gassen worst case)	1250	950	400
Toxische wolk (ten gevolge van toxische gassen worst case)	120	90	40

Tabel 2 Effectafstanden per scenario over de spoorlijn Dordrecht-Moerdijk⁶

Binnenwater Dordtsche Kil

Over het binnenwater Dordtsche Kil vindt vervoer van brandbare vloeistoffen, brandbare gassen en (zeer) toxische vloeistoffen en gassen plaats. Dit betekent dat de volgende scenario's zich kunnen voordoen op het binnenwater Dordtsche Kil: plasbrand, BLEVE en een toxische wolk. In de onderstaande tabel zijn voor deze scenario's de effectafstanden van de 1, 10 en 100% letaliteit weergegeven.

Scenario's	1% letaliteitgrens (m)	10% letaliteitgrens (m)	100% letaliteitgrens (m)
Plasbrand (worst case) ⁶	70	55	40
Plasbrand (meest geloofwaardig) ⁶	nvt	nvt	nvt
BLEVE (worst case)	350	300	250 ⁶
BLEVE (meest geloofwaardig) ⁶	Niet bepaald	Niet bepaald	100
Toxische wolk (ten gevolge van toxische vloeistoffen worst case)	400	200	150
Toxische wolk (ten gevolge van toxische gassen worst case)	1250	950	400

Tabel 3 Effectafstanden per scenario Binnenwater Dordtsche Kil

Hogedruk aardgastransportleiding A-667

De buisleiding betreft een 48 inch leiding waarin aardgas wordt getransporteerd onder een druk van 80 bar. Het scenario voor deze buisleiding is een fakkelbrand. In de onderstaande tabel is voor dit scenario de effectafstanden van de 1, 10 en 100% letaliteit weergegeven.

Scenario's	1% letaliteitgrens (m)	10% letaliteitgrens (m)	100% letaliteitgrens (m)
Fakkelbrand	580	Tussen 220 en 580	220

Tabel 4 Effectafstanden hogedruk aardgastransportleiding

Zelfredzaamheid

Het begrip zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in het plangebied in staat zijn zich op eigen kracht in veiligheid te brengen.

Plasbrand

De ontwikkeling van een plasbrand vindt vrij snel plaats waardoor vluchten niet altijd mogelijk is. Slachtoffers zullen vooral vallen onder de mensen in de plas of in de directe omgeving van de plas. Dit betreft voor spoor en weg een gebied van ongeveer 30 meter vanaf de risicobron voor de Dordtse Kil bedraagt deze afstand vanwege de aanwezigheid van zeeschepen 40 meter. Tot op een afstand van ongeveer 70 meter (waterweg) 60 meter (spoor) en 45 meter (weg) en kunnen de aanwezigen komen te overlijden ten gevolge van de hittestraling. De personen die zich binnen bevinden hebben een hogere overlevingskans. Het gebouw biedt namelijk bescherming tegen de hittestraling.

BLEVE (weg, water en spoor)

Er kan zich zowel een koude als warme BLEVE voordoen. Zie onderstaand kader voor een toelichting hierop.

Koude en warme BLEVE
<p><i>Koude BLEVE</i></p> <p>Een koude BLEVE wordt veroorzaakt doordat een LPG tank bezwijkt door een externe beschadiging. Het vrijkomende LPG ontsteekt direct. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf</p>
<p><i>Warme BLEVE</i></p> <p>Een warme BLEVE wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in een LPG tank doet oplopen. Hierdoor bezwijkt de tank waarna het vrijkomende LPG ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf.</p>

Bij een koude BLEVE is zelfredzaamheid niet aan de orde, aangezien dit scenario geen ontwikkeltijd kent. Dit betekent dat het niet mogelijk is om voor het incident het gebied te ontvluchten (evacueren) en/of te schuilen. Bij een warme BLEVE zijn er meer mogelijkheden voor de zelfredzaamheid dan bij een koude BLEVE vanwege de langere ontwikkeltijd. Hierdoor hebben mensen meer tijd om het gebied te ontvluchten of te schuilen. Binnen 90 meter van de rijksweg, 140 m van de spoorlijn en 250 m van het water zal ten gevolge van een BLEVE de aanwezigen komen te overlijden. Op een grote afstand van risicobronnen is de overlevingskans groter. Deze zone is dan ook het potentiële werkterrein van de hulpdiensten. Hier kunnen

maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid zorgen voor een daling van het aantal slachtoffers. De meest effectieve maatregel in het kader van zelfredzaamheid is vluchten uit het onveilige gebied. Echter, het tijdsverloop vanaf het ontstaan tot het plaatsvinden van een BLEVE is relatief kort en afhankelijk van verschillende factoren (vullingsgraad, buitentemperatuur, moment van inzet brandweer). Evacueren van het gehele effectgebied is geen realistische mogelijkheid.

Buiten een afstand van 230 (weg), 330 (spoor) en 350 (water) meter vanaf de risicobron is het aantal dodelijke slachtoffers nihil. Naast dodelijke slachtoffers zullen binnen het plangebied (zwaar) gewonden vallen.

Toxische wolk (weg, water en spoor)

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. De effecten van het worst case en het meest waarschijnlijke scenario (voor weg en spoor) zijn gelijk. Verschillen worden veroorzaakt door de omvang van het incident.

Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben om te overlijden dan personen die zich buiten bevinden (PGS3). Het beste perspectief bij het vrijkomen van een toxische wolk biedt schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden. Om te kunnen schuilen is het belangrijk dat de aanwezigen hierover tijdig worden gealarmeerd.

Wanneer een aardgastransportleiding breekt door een ernstige beschadiging komt een grote hoeveelheid aardgas vrij die in de meeste gevallen direct ontsteekt en daarmee een (verticale) fakkel tot gevolg heeft. Doordat een fakkelbrand (vrijwel) geen ontwikkeltijd kent (maximaal twee minuten) zijn de mogelijkheden voor de zelfredzaamheid zijn beperkt. Binnen de fakkel (200 meter) zullen mensen komen te overlijden als gevolg van de warmtestraling. Op grotere afstand van de fakkel worden personen tegen de warmtestraling van de fakkel beschermd indien zij zich binnen een gebouw bevinden. Tot ongeveer 580 meter vanaf de buisleiding kunnen dodelijke slachtoffers vallen. Kijkend naar de ligging van het plangebied ten opzichte de buisleiding blijkt dat het plangebied op een afstand van ten minste 150 meter ligt. Dit betekent dat de overlevingskans van het overgrote deel van de aanwezigen binnen het plangebied groot zijn mits ze zich binnen bevinden.

Ruimtelijke maatregelen met het oog op zelfredzaamheid

- De bouwvlakken binnen het plangebied bevinden zich op 170 meter van af de zijkant van het spoor. Hierdoor bevinden deze zich:
 - Buiten het effectgebied van een plasbrand, buiten het invloedsgebied van de meest geloofwaardige scenario's voor BLEVE en Toxische wolk (ten gevolge van zeer toxische vloeistoffen ;
 - Buiten de 100% en tussen de 10% en 1% letaliteitgrens van het worstcase scenario BLEVE.
- De aan de parallelstructuur gelegen bouwvlakken bevinden zich op 50 meter uit de rand van de weg . Hierdoor bevinden deze zich buiten:
 - De 100% letaliteitgrens als gevolg van een plasbrand, het meest geloofwaardige scenario BLEVE; een toxische wolk (als gevolg van toxische vloeistof) en het meest geloofwaardige scenario toxische wolk (toxisch gas)
- De aan de Dortsche Kil zijde gelegen bouwvlakken bevinden zich op 80 meter uit de rand van de vaarweg . Hierdoor bevinden deze zich buiten:
 - Buiten het effectgebied van een plasbrand
- De vluchtwegen in het plan zijn zoveel mogelijk van de verschillende bronnen af gericht.
- Langs de parallelstructuur is een zone van 200 meter opgenomen. Voor deze zone is een regeling opgenomen waarbij vestiging van functies speciaal bedoeld voor beperkt zelfredzame personen niet is toegestaan

Beheersbaarheid

Beheersbaarheid richt zich op de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten in hoeverre zij in staat zijn hun taken goed uit te kunnen voeren en daarmee verdere escalatie van een incident kunnen voorkomen.

Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweezorgnorm wordt hier onder geschaard.

De beheersbaarheid van het incident wordt mede bepaald door de aard van de betrokken stoffen in samenhang met de snelheid waarmee een incident zich ontwikkeld, bereikbaarheid van de incidentlocatie en de kwaliteit van de blusvoorzieningen.

Ten aanzien van de bereikbaarheid en bluswatervoorziening hanteert de regionale brandweer Zuid- Holland Zuid de richtlijnen met betrekking tot bereikbaarheid zoals beschreven in de NVBR publicatie "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid".

In overleg met de VRZHZ zijn de volgende aspecten naar voren gekomen:

Bereikbaarheid

Er kan worden ingestemd met de uitgifte van kavels van maximaal 5 ha en de mogelijkheid om onder voorwaarden daarvan af te wijken. Echter er dient in alle gevallen rekening te worden gehouden met de volgende eisen:

- Indien de loopafstand van een brandweeringang tot een willekeurig punt in het pand groter is dan 60 meter zijn meerdere brandweeringangen noodzakelijk of moet maatwerk worden toegepast (nadere brandpreventieve eisen).
- De afstand van een opstelplaats tot een bluswatervoorziening is maximaal 100 meter. De bluswatervoorzieningen hebben een capaciteit van 500 l/min. Bij de dimensionering van de bluswatervoorziening (zowel de openbare als de bedrijfsgebonden) moet er van worden uitgegaan dat er twee brandkranen tegelijk kunnen worden gebruikt (2x 500 l/min).
- De opstelplaatsen zijn zo veel mogelijk via 2-zijdige en windrichting onafhankelijke rijroutes te bereiken.
- Voor grotere panden geldt veelal dat elke nooduitgang ook een brandweeringang is.
- De afstand tussen erfgrans en gebouwen is minimaal 5 meter. Daarnaast is het een vereisten dat het gehele pand rondom bereikbaar is.
- Bij gesprinkelde gebouwen kunnen voorzieningen in het pand (brandslanghaspels met voldoende lengte, druk en debiet bij elke brandweeringang) een alternatief zijn voor bluswatervoorzieningen (dit is maatwerk).
- Gebouwen nabij opstelplaatsen zijn gedurende 90 minuten geen bedreiging voor aanwezige voertuigen en mensen (instorting).

Er kan eveneens worden ingestemd met de voorgestelde ontsluiting -en daarmee bereikbaarheid voor hulpdiensten- van de percelen direct naast de A16.

Bluswatervoorziening

De VRZHZ adviseert om op de wegen van het plangebied de afstand van een willekeurig punt tot een brandkraan (500 liter per minuut) maximaal 140 meter te laten zijn. Op het bedrijventerrein is een secundaire bluswaterwatervoorziening aanwezig: 1500 liter per minuut gedurende vier uur.

Zorgnorm

Het plangebied valt binnen de zorgnorm van brandweerkazerne Leerpark. De brandweezorgnorm is een door het bestuur vastgestelde maximale opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd is de tijd vanaf het moment dat de meldkamer de melding in ontvangst neemt tot aan het moment dat de brandweer bij de brand arriveert. De brandweer kan in de meeste gevallen binnen de zorgnorm in het plangebied aanwezig zijn.

Resteffect

Het resteffect geeft een inschatting van het aantal doden, gewonden en materiële schade bij de representatieve scenario's, ondanks de getroffen maatregelen. Het resteffect van een incident is moeilijk concreet in te schatten.

De omvang van het resteffect wordt door de volgende factoren bepaald:

- omvang schade gebied van de verschillende maatgevende incidenttypen (brand, explosie, blootstelling aan toxische vloeistoffen en gassen);
- effectiviteit van voorzieningen en maatregelen op het gebied van zelfredzaamheid;
- effectiviteit van voorzieningen en maatregelen op het gebied van beheersbaarheid.

Voorzieningen en Maatregelen op het gebied van zelfredzaamheid leiden er toe dat mensen tijdig het gebied kunnen ontvluchten om zo zich zelf te redden of de ernst van hun verwondingen

kunnen beperken. Zelfredzaamheid beïnvloedt hiermee het resteffect. Modelmatig zal dit effect niet altijd kunnen worden gekwantificeerd.

Met maatregelen en voorzieningen op het gebied van beheersbaarheid kan escalatie van een incident worden voorkomen. Hierdoor wordt het groepsrisico in positieve zin beïnvloedt, neemt de zelfredzaamheid van personen toe en zal het rest effect ook lager uit kunnen vallen.

De mate van daling is afhankelijk van meerdere factoren (bijvoorbeeld de vorm van gebouwen, de vullingsgraad van de tank, de hoeveelheid vrijgekomen gevaarlijke stoffen, weersinvloeden, e.d.)

Incidenten op de parallelstructuur waarbij brandbare gassen zijn betrokken en waarbij sprake is van een directe ontsteking zullen de grootste resteffecten met zich mee brengen. Aangenomen wordt dat in het geval van een koude BLEVE op de parallelstructuur alle personen binnen een straal van ca.90 meter van het incident komen te overlijden. Daarnaast zal er sprake zijn van onherstelbare schade aan de eerstelijns bebouwing. Deze zone strekt zich uit tot over het eerste bouwvlak. Personen die zich buiten gebouwen bevinden kunnen tot op en afstand van 230 meter ernstig gewond raken tot ca 450 meter vanaf het incident zal er sprake zijn van schade aan gebouwen. Circa de helft van het plangebied bevindt zich binnen deze contour.

Onderstaande tabel geeft hiervoor een indicatie per risicobron voor een BLEVE.

Schade	Schadegebied: afstand (m)				
	Spoor hittestraling	Spoor overdruk ²³	Weg hittestraling ² 3	Weg overdruk ²³	Water
Onherstelbare schade	90	70	130	50	300
Gemiddelde schade	90-220	70-100	130-300	50-70	300-350
Lichte schade	220-350	100-300	300-470	70-240	350-400

Tabel 5 Schadegebied per risicobron

De CHAMP-Benadering

De Provincie Zuid- Holland heeft, om het begrip groepsrisico en de bijbehorende motivatieplicht (bij overschrijdingen van de oriënterende waarde) inhoud te geven de CHAMP-benadering ontwikkeld. CHAMP is een acroniem voor: Communicatie, Horizon, Anticipatie, Motivatie en Preparatie. Eerder genoemde toetsingskader is een aanvulling op en in sommige gevallen een invulling van de CHAMP plicht. De voorgenomen ontwikkeling wordt met behulp van de CHAMP methodiek tegen het licht gehouden.

Communicatie

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorzone Dordrecht- Lage Zwaluwe, de rijksweg A16 en de waterweg Dordtse Kil vormt een bron van risico's. De bewoners, reizigers en gebruikers worden middels campagnes gewezen op de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen en wat ze zelf kunnen doen om de risico's voor henzelf te verkleinen. Ook wordt uitgelegd wat de overheid doet om de gevolgen van een calamiteit zoveel mogelijk te beperken. Communicatie over de risico's vindt plaats via de media, de risicowijzer (huis aan huis in de gemeente Dordrecht verspreidt) en via billboards op de treinstations en snelweg. Verder wordt op de website van het project spoorzone (www.spoorzonezhz.nl) en op de website van de brandweer Zuid-Holland Zuid (www.brandweer/zuidhollandzuid) actief gecommuniceerd over de veiligheid in de regio.

Horizon

Het plan houdt, conform het basisnet, rekening met ontwikkeling van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Mogelijke maatregelen in het plangebied kunnen zijn:

- Mechanische ventilatie in bedrijven en woningen.
- Gebouwmaatregelen zoals splinter werend glas.
- Hoogteverschil in bebouwing aanbrengen.
- Plaats functies voor langdurig verblijf verder van de risicobron.
- Niet zelfredzame personen op afstand van de risicobron.
- Een duidelijke vluchtroute van de risicobron af.
- Het gebouw als afscherming bij een calamiteit.
- Gebouwen hebben een dikke gevel aan de zijde van de risicobron.
- Gesloten gevels aan de zijde van de bron.
- Crisiscommunicatie
- Knooppunt A16-N3 en ontsluiting DKIV

Anticipatie

Het toetsingskader externe veiligheid vormt een nadere uitwerking van dit toetsingsdeel. Korthedshalve wordt daarom verwezen naar de hierboven beschreven onderdelen beheersbaarheid en zelfredzaamheid van het toetsingskader externe veiligheid.

Motivatie

Op verschillende overheidsniveaus zijn afspraken gemaakt over de ontwikkeling van de Westelijke Dordtse Oever(WDO) als bovenregionaal haven gerelateerd bedrijventerrein. Onderdeel van de WDO is Dordtse Kil IV, dat wordt ontwikkeld omdat er bovenregionale behoefte is aan een nieuwe middelgroot bedrijfskavels.

Preparatie

Het toetsingskader externe veiligheid vormt een nadere uitwerking van dit toetsingsdeel. Korthedshalve wordt daarom verwezen naar de hierboven beschreven onderdelen beheersbaarheid en zelfredzaamheid van het toetsingskader externe veiligheid.

4.7.3 Verbrede reikwijdte

In het kader van de verbrede reikwijdte van dit bestemmingsplan is er voor het onderdeel externe veiligheid een regeling aan dit bestemmingsplan toegevoegd. In paragraaf 5.5. is nader ingegaan op het bestemmingsplan verbrede reikwijdte.

4.7.4 Conclusie

Plaatsgebonden risico en plasbrandaandachtsgebied

Het plaatsgebonden risico en de plasbrandaandachtsgebieden van de bestaande en toekomstige/aan te passen risicobronnen vormen naar verwachting geen belemmering voor het bestemmingsplan. Er geldt wel een aantal aandachtspunten:

- Binnen een afstand van 5 meter aan weerszijden van de aardgastransportleiding in het zuiden geldt een bebouwingsvrije zone. In het bestemmingsplan wordt een 'belemmeringenstrook' opgenomen met daarvoor geldende regels.
- Bij realisatie van kwetsbare objecten (kantoren met meer dan 1500m2 BVO) op een afstand van circa 200 meter (of minder) van een windturbine zal een analyse gemaakt moeten worden van de inpasbaarheid.
- Ingevolge de planregels worden Bevi-inrichtingen alleen na afwijking toegestaan mits de PR 10-6 risicocontour binnen de eigen perceelsgrens valt. Wanneer een omgevingsvergunning gedeelte milieu van een Bevi-inrichting wordt aangevraagd binnen het beïnvloedingsgebied van een windturbine (worst case 588 meter), moet wel beoordeeld worden of de aanwezigheid van de windturbine er niet voor zorgt dat de PR 10-6 risicocontour alsnog buiten de perceelsgrens komt.

Groepsrisico

- Het plan laat Bevi-inrichtingen na afwijking en onder voorwaarden toe. Een deel van het industriegebied Dordtse Kil, waar het plangebied straks onderdeel van uit maakt, wordt wel blootgesteld aan de externe veiligheidsrisico's van deze nieuwe inrichtingen. Volgens het bestemmingsplan moet het GR kleiner of gelijk zijn aan de oriëntatiewaarde. Inclusief domino-effecten als gevolg van de aanwezigheid van de windturbines.
- Het groepsrisico van de relevante wegen (A16 en N3) en spoorlijn Dordrecht – Moerdijk neemt toe ten gevolge van het plan. In alle gevallen is het GR lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.
- Voor de vaarroute Dordtsche Kil geldt ook een toename. Het GR van de vaarroute blijft met grote waarschijnlijkheid onder de oriëntatiewaarde.

- De groepsrisicoberekeningen laten voor de hogedruk aardgastransportleiding geen groepsrisico zien.
- De risico's voor de beoogde ontwikkelingen worden niet vergroot door de relatie tussen de windturbines en bestaande risicobronnen (wegen, spoorwegen, vaarwegen, buisleidingen en bestaande Bevi-inrichtingen).

Externe veiligheid is een belangrijke randvoorwaarde voor het tot stand komen van dit bestemmingsplan. Bij het tot stand komen van dit plan is zowel gebruik gemaakt van een kwantitatieve risicoanalyse als een scenario analyse. Uit de scenarioanalyse blijkt dat de bouwvlakken buiten de 100% letaliteitsgrenzen van de meest geloofwaardige incident scenario's zijn gelegen. Het optreden van een incident met brandbaar gas zal altijd leiden tot slachtoffers en grote materiele schade. Uit de kwantitatieve risicoanalyse blijkt dat de kans op het optreden van een dergelijk incident zich ruim onder de oriëntatiewaarde bevindt (0.1 maal OW).

Het aspect externe veiligheid verzet zich daarom niet tegen de vaststelling van dit bestemmingsplan.

4.8 Natuur

4.8.1 Regelgeving en beleid

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet waarborgt de bescherming van veel in het wild voorkomende inheemse planten en dieren.

In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden (algemene verbodsbepalingen artikel 8 t/m 12). Verder is het niet toegestaan om hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.

Naast de wettelijke verbodsbepalingen is er altijd sprake van een algemene zorgplicht (artikel 2). Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor dieren, planten en hun leefomgeving. Dit houdt onder andere in dat handelingen worden nagelaten die negatieve gevolgen hebben voor soorten of dat maatregelen worden genomen om negatieve gevolgen te voorkomen.

Onder voorwaarden kan ontheffing worden verkregen. Deze worden verleend door de Minister van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I). Met ingang van 1 oktober 2010 is de Flora en faunawet "aangehaakt" bij de WABO-procedure. In plaats van een ontheffing Ff-wet wordt er dan een zogenaamde "verklaring van geen bedenkingen" (VVGB) afgegeven, wat een onderdeel vormt van de omgevingsvergunning. Het is echter nog steeds mogelijk om een aparte ontheffing aan te vragen bij het Ministerie van ELI, met als voordeel dat de doorlooptijd van de procedure korter kan zijn.

In de Flora- en faunawet zijn drie tabellen met soorten opgenomen waarvan het beschermingsregime verschilt. Dit hangt samen met de zeldzaamheid en kwetsbaarheid van de betreffende soorten. De voorgenomen werkzaamheden vallen onder het begrip "ruimtelijke ontwikkelingen".

De gemeente Dordrecht heeft - samen met Zwijndrecht - 2 Gedragscodes Flora- en Faunawet opgesteld. Hierin staan regels voor het werken in de buitenruimte. Zo wordt voorkomen dat beschermde planten en dieren beschadigd raken of verstoord worden tijdens de werkzaamheden.

In de Gedragscode Flora- en Faunawet staat waar je rekening mee moet houden bij baggeren, maaien of kappen. Door aantoonbaar te werken volgens de gedragscode zijn minder vaak ontheffingen nodig. Een belangrijk onderdeel van de gedragscode is de natuurwerkalender. Deze kalender geeft aan wat geschikte en ongeschikte periodes zijn om werkzaamheden uit te voeren. Het type werk bepaalt welke gedragscode er gebruikt wordt.

Natuurbeschermingswet 1998/Natura 2000-gebied

De Natuurbeschermingswet ziet toe op de bescherming van specifiek aangewezen gebieden ten behoeve van specifieke instandhoudingsdoelen, die worden vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten van deze "Natura-2000" gebieden.

De instandhoudingsdoelstellingen zijn verder uitgewerkt in o.a. het Natura 2000 doelendocument (Ministerie van LNV 2007) en ontwerpaanwijzingsbesluiten. Krachtens artikel 10a tweede lid Nb-wet dienen de instandhoudingsdoelstellingen te worden gewaarborgd van de leefgebieden van soorten en habitats die genoemd zijn in het aanwijzingsbesluit. Het gaat daarbij om het behoud van leefgebied voor soorten en habitats die op Europese schaal bedreigd zijn.

Per 1 oktober 2005 is een Nb-wet vergunning verplicht voor alle nieuwe projecten en handelingen die, gelet op de instandhoudingsdoelen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats van soorten in het gebied kunnen verslechteren
- een verstorend effect kunnen hebben voor de soorten waarvoor het gebied is aangewezen
- de natuurlijke kenmerken van het gebied kunnen aantasten.

Daarnaast is er voor elk nieuw plan een goedkeuringsbesluit nodig (art. 19) indien door dat plan, gelet op de instandhoudingsdoelen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in het gebied kunnen verslechteren
- een verstorend effect kan optreden op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

De vergunningen worden verleend door de provincies (GS) of door de minister van LNV. Zij mogen slechts vergunning, dan wel goedkeuring verlenen aan een plan, als zij zich hebben verzekerd dat het project afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of handelingen geen significante effecten heeft op de natuurlijke kenmerken van het gebied.

In alle gevallen waarin significante effecten zouden kunnen optreden moet de initiatiefnemer vooraf een "passende beoordeling" van de gevolgen opstellen, die door Gedeputeerde Staten in haar besluitvorming moet worden betrokken. Deze regels zijn ook van toepassing indien de ingreep niet direct in het Natura-2000 gebied plaatsvindt, maar wel een effect daarop kan hebben.

Daarnaast zal Nederland in de komende jaren voor alle gebieden die samen het Natura 2000-netwerk vormen, beheerplannen opstellen. Deze beheerplannen maken duidelijk welke activiteiten wel en niet mogelijk zijn in en om Natura 2000-gebieden.

Het plangebied ligt op korte afstand van het Natura 2000-gebied Biesbosch en op circa 1 km afstand van het Natura 2000-gebied Hollandsch Diep.

Toevoeging

Per 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming in werking getreden en voegt drie 'oude' natuurwetten samen: de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. De Wet Natuurbescherming (Wn) kent naast de algemene zorgplicht (artikel 1.11) nog drie hoofdstukken die van belang zijn voor ruimtelijke ingrepen. Dit betreft hoofdstuk 2 (gebiedsbescherming), hoofdstuk 3 (soortbescherming) en hoofdstuk 4 (houtopstanden). In het MER is een addendum opgenomen waarin de gevolgen van de inwerkingtreding van de Wet Natuurbescherming op de uitvoerbaarheid van het plan zijn beschouwd. Voor dit project is alleen hoofdstuk 2 gebiedsbescherming en hoofdstuk 3 soortbescherming relevant. Korthedshalve wordt daarnaar verwezen.

Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)

Al jaren is er in Natura 2000-gebieden een overschot aan stikstof (ammoniak en stikstofoxiden). Dit is schadelijk voor het behoud en de ontwikkeling van de natuur. Het belemmert ook de vergunningverlening voor economische activiteiten. Daarom heeft het Rijk het initiatief genomen om deze stikstofproblemen aan te pakken. In het Programma Aanpak Stikstof (PAS) werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen.

Het PAS combineert twee manieren om de natuurdoelen van Natura 2000 zeker te stellen:

- Het blijvend laten dalen van de stikstofdepositie door het nemen van maatregelen aan de bron (zoals verkeer, industrie en landbouw)
- Het uitvoeren van herstelmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur om de kwaliteit en robuustheid te verbeteren

Uitgangspunt voor het PAS is de politieke keuze dat normale economische ontwikkeling mogelijk moet zijn. Voor het bepalen van de depositieruimte gaat het PAS uit van een economische groei van 2,5% per jaar in combinatie met het bestaande stikstofbeleid (eerste deel depositieruimte). Hierbij is rekening gehouden met de verschillen in groei tussen sectoren en tussen regio's. Bovenop het bestaande beleid voorziet het PAS in een aanvullend pakket landbouwmaatregelen waardoor de depositie nog extra daalt. De PAS bepaalt dat de helft hiervan ten goede komt aan natuur en de andere helft mag worden gebruikt voor ontwikkeling van economische activiteiten (tweede deel depositieruimte).

Het PAS bepaalt ook dat een deel van de daling van de stikstofdepositie mag worden ingezet voor nieuwe projecten of projecten waarin een uitbreiding van de bestaande stikstofemissie aan de orde is. Dit noemen we de ontwikkelingsruimte. Op deze manier blijft de stikstofdepositie dalen, terwijl er ook ruimte is voor de gewenste economische ontwikkeling. En daarmee ook voor investeringen in schonere productietechnieken, zoals emissie-arme stalsystemen in de veehouderij. Zo ontstaat een evenwichtige benadering, waarbij economische activiteiten mogelijk blijven onder voorwaarde dat de gestelde natuurdoelen worden gehaald.

Ontwikkelingsruimte kan uiteraard, maar niet alleen, door middel van een Natuurbeschermingswetvergunning worden toegedeeld. Naast deze vergunning, kan toedeling ook plaatsvinden in een omgevingsvergunning, het Natura 2000-beheerplan, een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een ontwikkelingsgebied als bedoeld in de Crisis- en

herstelwet, een tracébesluit of een wegaanpassingsbesluit (art. 19km Nbw). Al dit soort besluiten worden in de PAS samen aangeduid als 'toestemmingsbesluit'.

Het PAS is op 1 juli 2015 in werking getreden.

Provinciale Ecologische Hoofdstructuur

Nieuwe plannen, projecten of handelingen binnen en in de nabijheid van natuurgebieden in de EHS die significante negatieve gevolgen kunnen hebben voor de natuur zijn niet toegestaan, tenzij er geen reële alternatieven beschikbaar zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang.

Natuurgebieden en de groene verbindingen (zoals ecologische verbindingzones) daartussen dienen gevrijwaard te worden van bebouwing en andere ingrepen die niet passen binnen de functie van de gebieden. Nieuwe bebouwing en andere ingrepen die niet passen binnen de ontwikkeling van de (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur zijn uitgesloten.

In natuurontwikkelingsgebieden moeten de ontwikkelingsmogelijkheden voor natuurwaarden worden veiliggesteld. Onomkeerbare en/of ongewenste ontwikkelingen moeten worden tegengegaan. Indien om zwaarwegende redenen aantasting van natuur- en landschapswaarden onontkoombaar is en alternatieve oplossingen ter plaatse niet voorhanden zijn, dient compensatie plaats te vinden. Compensatie dient plaats te vinden in de gebieden benoemd in de regeling met betrekking tot het provinciaal compensatiebeginsel.

De provinciale EHS wordt gevormd door bestaande en geplande natuurgebieden, waardevolle weidevogel gebieden en groene verbindingen.

In het plangebied is de omgeving van de voormalige buitenplaatsen Klein Amstelwijck en Gravesteijn aangeduid als bestaande natuur en prioritaire nieuwe natuur. De gemeenten dienen in het bestemmingsplan de bestemming natuurgebied of een daarmee overeenkomstige bestemming op te nemen. Voor zover er nog sprake is van bestaande bebouwing, erven, tuinen of wegen, kunnen deze bestemd worden overeenkomstig het huidige gebruik.

Beleidsplan Stedelijke Ecologische Structuur 2008-2013

Doelstelling van de Stedelijke Ecologische Structuur (SES) is behoud en ontwikkeling van natuur met een optimale diversiteit, waarbij zoveel mogelijk wordt uitgegaan van gebiedseigen soorten en habitats.

De SES wil hiertoe komen door ontwikkeling van een optimaal netwerk van leefgebieden, stapstenen en verbindingzones voor flora- en fauna, dat aansluit op natuur in het buitengebied (het rivier-ecosysteem, met het Biesbosch-ecosysteem en de toekomstige Nieuwe Dordtse Biesbosch) en waarbij het gaat om migratie van flora en fauna en om natuur op zich, die ook ten dienste staat van de mens. De SES draagt bij aan de leefbaarheid van Dordrecht, omvat recreatieve verbindingen en speelt een belangrijke rol bij het waterbeheer.

De SES behelst het hele stedelijke gebied binnen de gemeente ten noorden van de (Wioldrechtse) Zeedijk en ten noorden van het plangebied van de Nieuwe Dordtse Biesbosch. De SES zet zich in om bestaande natuurwaarden zoveel mogelijk te beschermen en te vergroten, door behoud en ontwikkeling van leefgebieden.

De belangrijkste waarden liggen dan ook binnen de aangewezen structuren van de SES. Hier buiten zijn echter ook loskorrelige natuurwaarden te vinden, die bescherming verdienen. Een gedeelte hiervan wordt gedekt door de Flora- en faunawet, maar lang niet alles. De SES draagt ook bij aan de groenbehoefte van de stad.

4.8.2 Onderzoek

Natura 2000

De effecten op Natura 2000-gebieden zijn onderzocht door middel van een Passende beoordeling (PB) in het kader van de Natuurbeschermingswet. Het navolgende is gebaseerd op deze PB.

Biesbosch

De Biesbosch was eeuwenlang een uitgestrekt zoetwatergetijdengebied. Ontstaan in het begin van de vijftiende eeuw, tijdens de beruchte Sint-Elizabetsvloed, werd het gebied lange tijd gekenmerkt door verraderlijke wilgenvloedbossen (deels in gebruik als grienden), afgewisseld met kale zand- en slikplaten, rietgorzen en biezenvelden. Door de uitvoering van de Deltawerken heeft de Biesbosch veel van zijn allure moeten prijsgeven. Na de afsluiting van het Volkerak in 1960 en het Haringvliet in 1970 viel het getij terug van gemiddeld 2 meter naar enkele decimeters.

Het gebied bestaat uit drie delen: de Sliedrechtse en Dordtsche Biesbosch ten noorden van de Nieuwe Merwede en de Brabantse Biesbosch ten zuiden ervan. Alleen in de Sliedrechtse Biesbosch resteert nog een getijdenverschil van ongeveer 70 centimeter door de open verbinding via de Oude Maas. Het dynamische getijdengebied veranderde na de uitvoering van de Deltawerken in een verruigd moerasgebied waarin de hoogteverschillen tussen platen en geulen geleidelijk verminderden, wat ten koste ging van afkalving van de eilanden. De biezenvelden, rietgorzen en wilgenvloedbossen zijn deels verdwenen, delen zijn ingepolderd en er zijn drinkwaterbekkens aangelegd. Ondanks deze ingrepen bestaat het landschap van eilanden en slingerende waterwegen in wezen nog steeds en wordt het nu gekenmerkt door rivieren, kreken, slikken, rietgorzen, bekade grienden en polders. In de Sliedrechtse Biesbosch komt nog een groot areaal droog rivierduingrasland en natte stroomdalgraslanden voor.

Hollands Diep

Het Hollands Diep is een voormalig estuarium dat deel uitmaakt van de delta van Rijn en Maas, die respectievelijk via de Boven-Merwede en de Amer hun water afvoeren naar het Hollands Diep. Het laatste traject naar de zee wordt gevormd door het Haringvliet, dat in november 1970 zijn open verbinding met de zee verloor door sluiting van de Haringvlietdam. Het peil op het Hollands Diep wordt beïnvloed door de Haringvlietstuwen en de bovenstroomse stuwen. Na afsluiting van het Haringvliet is het Hollands Diep snel zoet geworden. Midden in het Hollands Diep ligt een baggerspeciedepot met bosschages. Het gedeelte van het gebied dat onder de Habitatrictlijn is aangewezen, betreft een aantal platen en gorzen op de noordoever van het Hollands Diep. De Esscheplaat, Zeehondenplaat en Sasseplaat bestaan voor het grootste deel uit getijdengrienden en vloedbossen (doorgesloten grienden), die in het verleden onder invloed stonden van het getij. De Oosterse slobgorzen zijn voormalige slikken en platen, riet- en grasgorzen en grienden. De Hoogezandsche Gorzen zijn buitendijkse grasgorzen.

De instandhoudingsdoelstellingen van beide gebieden zijn opgenomen in de Passende Beoordeling

Passende Beoordeling

In de Passende Beoordeling zijn de effecten van Dordtse Kil IV voor de Natura 2000-gebieden binnen het invloedgebied beoordeeld. Hieronder is een samenvatting van deze beoordeling opgenomen.

Voor een uitgebreide beschrijving van de gehanteerde methode met name in relatie tot het PAS die per 1 juli 2015 in werking is getreden wordt verwezen naar de Passende Beoordeling behorend bij het MER.

Het plangebied overlapt niet met Natura 2000-gebieden. De storingsfactoren die mogelijk nog effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende gebieden zijn:

- Permanente effecten (gebruiksfasen)
 - stikstofdepositie als gevolg van verkeersaantrekkende werking en industrie;
 - toename geluidsbelasting als gevolg van verkeersaantrekkende werking en industrie;
 - afname leefgebied buiten Natura 2000-gebied door inrichting van het plangebied.
- Tijdelijke effecten (aanlegfase)
 - verstoring tijdens de aanleg (verlichting, visuele invloed);
 - stikstofdepositie als gevolg van werkzaamheden tijdens de aanleg;
 - verstoring door geluid als gevolg van werkzaamheden tijdens de aanleg (het gebruik van heipalen).

Biesbosch

Het plangebied voor de Dordtse Kil IV ligt op korte afstand van het Natura 2000-gebied Biesbosch.

Stikstofdepositie als gevolg van het plan heeft een beperkte vermindering van de autonome daling van stikstofdepositie tot gevolg. Dit is relevant voor de drie stikstofgevoelige habitattypen in de Biesbosch: Stroomdalgrasland, Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver, subtype A) en Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart, subtype B). Voor Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (subtype A en B) worden hiervan geen effecten verwacht, omdat de totale stikstofdepositie (achtergronddepositie + planbijdrage) in 2024 (het jaar met het maximale effect) op vrijwel het gehele oppervlakte tot onder de KDW gedaald is. Voor subtype A overschrijdt de maximale achtergronddepositie in 2024 weliswaar nog de KDW, maar de planbijdrage is op slechts 0,1 van de 90 ha hoger dan 0,051 mol N/ha/jr en staat

kwaliteitsverbetering van het habitatype niet in de weg. Voor stroomdalgrasland is de achtergronddepositie in 2024 nog hoger dan de KDW en wordt een planbijdrage van maximaal 0,3 mol N/ha/jr verwacht. Voor dit habitatype zijn echter beheer en (rivier)dynamiek in grote mate bepalend voor de kwaliteit, en zijn maatregelen voorzien om de kwaliteit te verbeteren. Bovendien is de bijdrage aan de totale stikstofdepositie zeer gering (10 dagen vertraging in het bereiken van de KDW door autonome daling). De planbijdrage staat verder herstel om behoud van dit habitatype te garanderen niet in de weg, en er is ook voor dit habitatype geen sprake van een significant negatief effect. De tijdelijke effecten van stikstofdepositie (aanlegfase) zullen kleiner zijn dan de permanente effecten, en hebben daarom met zekerheid geen significante effecten op de habitatypen.

De overige habitatypen zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, en ondervinden geen effecten van het voornemen. Ook de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie.

Toename van de geluidsbelasting is relevant voor soorten die gevoelig zijn voor geluid, en voorkomen binnen het gebied waar sprake is van een toename van de geluidbelasting. Dit zijn de bruine kiekendief, blauwborst rietzanger (broedvogels) en grote zilverreiger en lepelaar (niet-broedvogels). Voor de rietzanger, grote zilverreiger en lepelaar wordt op dit moment de doelstelling (ruim) gehaald, is sprake van een positieve trend en een gunstig perspectief. Er blijft voldoende leefgebied van goede kwaliteit beschikbaar om de doelstelling te blijven halen. Voor de blauwborst zijn andere factoren bepalend voor het voorkomen, bovendien broedt de soort in de huidige situatie ook binnen geluidbelast gebied. Voor de bruine kiekendief zorgen een toename van de geluidbelasting en inrichting plangebied voor beperkte afname van foerageergebied en mogelijk broedgebied, maar er blijft voldoende foerageergebied beschikbaar, en de afname is klein ten opzichte van totaal, waardoor het geen significant negatief effect betreft.

Van de Habitatrichtlijnsoorten is geluid alleen relevant voor de meervleermuis, de overige soorten komen niet voor binnen het geluidbelaste gebied en/of zijn niet gevoelig voor geluid. Voor de meervleermuis is er sprake van een beperkte toename van de geluidbelasting, maar de meervleermuis is beperkt gevoelig en er worden geen vliegroutes of verblijfplaatsen verstoord. Andere factoren zijn bepalend voor voorkomen, er is daarom geen sprake van een significant negatief effect.

Verlichting reikt niet tot in de leefgebieden van soorten die hier gevoelig voor zijn.

Effecten op het foerageergebied van aangewezen soorten buiten het Natura 2000-gebied als gevolg van inrichting van het plangebied zijn uitgesloten omdat er voldoende foerageergebied beschikbaar is, en het plangebied van beperkte waarde is voor overwinterende grasetende watervogels.

Als bij de aanleg geheid wordt, kunnen effecten op broedvogels en vissen optreden. Indien buiten het broedseizoen wordt geheid zijn effecten op broedende vogels uit te sluiten. Effecten op vissen zijn te voorkomen door een alternatieve trillingsarme methode toe te passen.

Hollandsch Diep

Het plangebied voor de Dordtse Kil IV ligt op circa 1 km afstand van het Natura 2000-gebied Hollandsch Diep.

Voor het Hollandsch Diep zijn geen stikstofgevoelige habitatypen aangewezen. Significante negatieve effecten als gevolg van de stikstofdepositie zijn dan ook uit te sluiten.

Het effect van de geluidsbelasting tijdens de gebruiksfase als gevolg van de Dordtse Kil IV op de instandhoudingsdoelstellingen van het Hollandsch Diep zijn ook uit te sluiten. In totaliteit is er geen sprake van een geluidtoename. Een beperkte verschuivingen van de geluidscontouren in een situatie waar al sprake is van geluidverstoring door met name scheepvaartverkeer zal niet leiden tot significante effecten.

Effecten op het foerageergebied van aangewezen soorten buiten het Natura 2000-gebied als gevolg van inrichting van het plangebied zijn uitgesloten omdat er voldoende foerageergebied beschikbaar is, en het plangebied van beperkte waarde is voor overwinterende grasetende watervogels.

Als bij de aanleg geheid wordt, kunnen effecten op broedvogels en vissen optreden. Indien buiten het broedseizoen wordt geheid zijn effecten op broedende vogels uit te sluiten. Effecten op vissen zijn te voorkomen door een alternatieve trillingsarme methode toe te passen.

Natuurnetwerk Nederland (NNN), incl. weidevogelgebieden

Het plangebied overlapt deels met het Natuurnetwerk Nederland (NNN). In het deel van het plangebied dat overlapt met het NNN, zijn echter geen ontwikkelingen voorzien. Ook in de omgeving van het plangebied liggen wel enkele NNN-gebieden.

Afbeelding Ligging NNN ten opzichte van het (indicatieve) plangebied (Geoloket Provincie Zuid-Holland, maart 2015)



Op grond van de vigerende Ruimtelijke Verordening van de provincie Zuid-Holland gelden er geen bepalingen ten aanzien van externe werking voor de NNN. Alleen voor een bestemmingswijziging binnen de begrenzing van de NNN die kan leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN geldt het afwegingskader van het "Nee, tenzij-principe". Dit is niet aan de orde.

Desalniettemin kan de ontwikkeling van het bedrijventerrein wel invloed hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN via externe werking. Bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein gaat het om geluidverstooring en stikstofdepositie. De wezenlijke kenmerken en waarden worden gevormd door de natuurdoelen van het gebied conform het Natuurbeheerplan en het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied.

In de passende beoordeling is geconcludeerd dat er geen sprake is van een significant negatief effect van de ontwikkeling van het bedrijventerrein op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden. Daarmee kan geconcludeerd worden dat de voorgenomen ontwikkeling ook geen significant negatief effect heeft op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN die overlappen met het Natura 2000-gebied. Aanvullend zijn er enkele kleine gebieden die alleen als NNN zijn begrensd en geen onderdeel uitmaken van een Natura 2000-gebied. Deze gebieden hebben de volgende natuurbeheertypen:

- Rivier (N02.01): Dordtsche Kil
- Zoete plas (N04.02): voedselrijke stilstaande wateren die onderdeel zijn van de zuidelijke ecologische verbinding (zie afbeelding 6-13)
- Moeras (N05.01): moerasvegetaties (zoals riet, biezen en grote zeggen) van stilstaand voedselrijk water die onderdeel zijn van de zuidelijke ecologische verbinding (zie afbeelding 6-13)
- Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02): matig voedselrijke graslandstroken langs de Dordtsche Kil (Kildijk) en op de dijk langs de Biesbosch
- Ruigteveld (N12.06): ruigtevegetaties met soms plaatselijk opslag van vlier en wilg als onderdeel van beide ecologische verbindingen (zie afbeelding 16-13)
- Vochtig bos met productie (N16.02): bosperceel ten oosten van het plangebied op voedselrijke kleibodem met als hoofddoel houtproductie
- Vochtig hakhout en middenbos (N17.01): bestaat waarschijnlijk uit grienden van wilg die periodiek worden afgezet als onderdeel van de noordelijke ecologische verbinding (zie afbeelding 16-13)
- Nog om te vormen naar natuur (N00.02): ten noorden van aansluiting A16/N3

Bovenstaande natuurbeheertypen bestaan uit natuurtypen die thuis horen op de voedselrijke bodems in het rivierengebied. Alle natuurbeheertypen en ook de percelen waar nieuwe natuur nog ontwikkeld moet worden zijn daarmee niet gevoelig voor stikstofdepositie. De toename van geluidverstooring is zo beperkt (zie Passende beoordeling en Akoestisch onderzoek in bijlagen bij

MER) dat deze niet zal leiden tot een significante aantasting van de kwaliteit van de natuurbeheertypen.

Er is daarom geen sprake van negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN

Verbinding Biesbosch en Hoekse Waard: MJPO-knelpunt

Uitwisseling tussen reeënpopulaties in de Biesbosch (NNN en Natura 2000) en de Hoeksche Waard (oeveren overzijde Dortsche kil zijn NNN) vindt momenteel te weinig plaats, omdat de A16 en de infrastructuur hier omheen een barrièrewerking hebben. Het is bestempeld als een MJPO-knelpunt (Meerjarenprogramma Onsnippering) van Rijkswaterstaat. Het betreft geen 'officiële' ecologische verbindingzone.

De Dordtsche Kil is voor reeën over te zwemmen. In het verleden hadden de reeën echter problemen om het water uit te komen omdat de stortsteenfractie van de oeverbescherming te groot was. Dit is inmiddels opgelost door op een aantal plaatsen een kleinere fractie bij te storten. Reeën die vanuit de Hoeksche Waard de Dordtsche Kil overzwemmen lopen ten noorden van Willemsdorp al snel tegen de A16 aan. Eerder konden ze deze oversteken omdat deze niet was uitgerasterd. Daarbij vielen regelmatig reeënslachtoffers. Inmiddels is dit verholpen met een wildkerend raster. In een enkel geval wordt door de reeën het bestaande viaduct (Beerpolder) over de A16 gebruikt om over te steken omdat de weg die hier ligt vrij extensief wordt gebruikt. Het MJPO-knelpunt is deels opgelost (wildkerend raster A16 en kleinere stortstenen Dortsche Kil). Het bestaande viaduct (Beerpolder) over de A16 wordt in de nieuwe situatie onderdeel van de zuidelijke aansluiting op de A16. Het viaduct zal intensiever gebruikt worden door gemotoriseerd verkeer. Naast dit viaduct wordt een fietsbrug gerealiseerd waar de dieren gebruik van kunnen maken, in plaats van het bestaande viaduct. Het viaduct en de fietsbrug blijven onverlicht, net als in de huidige situatie. Op het moment dat de zuidelijke aansluiting op de A16 wordt gerealiseerd, moet ook hier het wildkerend raster op aangepast worden. Er zijn geen effecten op de verbinding voor reeën.

Belangrijke weidevogelgebieden

Het plangebied overlapt niet met belangrijke weidevogelgebieden. Ook in de directe omgeving ligt geen belangrijk weidevogelgebied. Het dichtstbijzijnde belangrijke weidevogelgebied ligt ten noorden van Dordrecht op meer dan 7,5 km afstand van het plangebied. Er zijn daarom geen effecten op belangrijke weidevogelgebieden.

Soortenbescherming (Flora en Faunawet)

Vaatplanten

Er gaat een klein deel van de groeiplaats van de bijenorchis (tabel 2) op het talud van de A16 en de N3 verloren door ruimtebeslag. Mogelijk gaat ook (een deel van) de groeiplaatsen van de wilde marjolein (tabel 2) en tongvaren (tabel 2) verloren.

Mitigerende maatregel: exemplaren van soorten van tabel 2 en 3 uitsteken en verplaatsen naar een geschikte standplaats.

Vogels met vaste verblijfplaatsen

Buizerd en sperwer

De nesten van de buizerd en die van de sperwer bevinden zich waarschijnlijk buiten de locaties met ruimtelijke maatregelen, en zullen niet verloren gaan. De jachtterritoria strekken zich uit tot enkele kilometers van het nest (Rvo, 2014a), zodat zeer waarschijnlijk wel van het plangebied gebruik wordt gemaakt maar ook van de ruime omgeving waar voldoende vergelijkbaar en geschikt foerageergebied aanwezig is. Na realisatie van DK IV zal de buizerd en sperwer nog wel van een deel van het gebied gebruik kunnen maken, de waarde als jachtgebied zal echter wel afnemen.

Mogelijk zijn er in de omgeving voldoende alternatieve jachtgebieden, die niet behoren tot een territorium van andere broedparen. Zo niet, dan zijn mitigerende maatregelen nodig.

Mitigerende maatregelen: zorgen voor jachtgelegenheid van voldoende kwaliteit voor de buizerd en sperwer door bijvoorbeeld aanleg van opgaande beplanting, overhoekjes, ruigteranden. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet voorkomen worden dat in de kwetsbare periode (februari – augustus) mensen en materieel binnen een zone van 75 meter van het nest aanwezig zijn.

Kerkuil

De schuur waar de kerkuil broedt, ligt ook buiten de locaties met ruimtelijke ingrepen. Het jachtgebied van de kerkuil reikt over het algemeen tot 500-1500 meter vanaf de nestplaats, tenzij het voedselaanbod schaars is. Dan foerageert de kerkuil over een grotere afstand. Het

territorium is in Nederland vaak 60 tot 1200 ha. groot (RvO, 2015). De nestplaats van de kerkuil blijft behouden. Door realisatie van het bedrijventerrein en het zonne-energieveld zal de waarde van het foerageergebied afnemen. In eerste instantie moeten mitigerende maatregelen genomen worden om de kwaliteit van het foerageergebied (voedselbeschikbaarheid) te behouden. Omdat de Dordtsche Kil en de A16 naar verwachting absolute barrières zijn voor de kerkuil is het aanwezige broedpaar primair afhankelijk van de voedselbeschikbaarheid in het plangebied. Binnen het plangebied is onvoldoende ruimte aanwezig om minimaal 60 ha foerageergebied van voldoende kwaliteit te integreren bij het bedrijventerrein. Dat betekent dat uiteindelijk gestreefd moet worden naar het verplaatsen van de nestplaats van de kerkuil en dat gedurende de gefaseerde realisatie van het bedrijventerrein gegarandeerd moet worden dat er voldoende foerageergebied aanwezig is, anders is verplaatsing van de nestplaats nodig.

Mitigerende maatregelen: het is van belang dat gedurende de uitvoering en gefaseerde realisatie van het bedrijventerrein de omgeving van de nestplaats voldoende voedsel (met name veldmuizen) kan leveren voor een broedpaar en hun jongen. Ruige vegetaties en 'overhoekjes' zijn aantrekkelijk voor muizen. Ook houtsingels en hagen dragen hieraan bij. Grotere wegen (> 80 km/uur) werken als een barrière. Dit betekent dat het foerageergebied aan de westzijde van de A16 van voldoende omvang en kwaliteit moet blijven zolang het broedpaar aanwezig is. Mogelijkheden liggen hiervoor in het zuidelijk deel van het bedrijventerrein, langs de Dordtsche Kil (Kildijk), de wegbermen en binnen/aan de randen van het zonneenergieveld. Bij aanlegwerkzaamheden in de directe omgeving van de nestplaats (< 100 m) binnen de kwetsbare periode dat er gebroed wordt en jongen aanwezig zijn moet verstoring voorkomen worden.

Compenserende maatregelen: in de periode dat het bedrijventerrein langzaam volgebouwd wordt moet gestreefd worden naar het verplaatsen van het broedpaar door alternatieve nestgelegenheden aan te bieden. De kerkuil is flexibel in het wisselen van vaste plek en zijn in staat om nieuwe nestplekken in de omgeving te vinden en te accepteren (RvO, 2015). Bij voorkeur moet deze buiten het plangebied aan de oostzijde van de A16 of aan de overzijde van de Dordtsche Kil geplaatst worden, omdat daar voldoende foerageergebied voorhanden is. Bij het verplaatsen dient rekening te worden gehouden met andere bestaande territoria. Voor het verplaatsen van de nestplaats is een ontheffing nodig van artikel 11 van de Flora en faunawet. Hiervoor moet een ecologisch werkprotocol worden opgesteld waarin bij voorkeur met een lokale uilenskundige is uitgewerkt hoe de nestplaats van de kerkuil tijdens de realisatie van het bedrijventerrein behouden kan blijven en hoe de nestplaats uiteindelijk verplaatst kan worden.

Huismus

Het is nog niet duidelijk of de nestplaatsen van de huismus verloren gaan, maar omdat enkele gebouwen gesloopt worden is het wel aannemelijk dat hier nestplaatsen van de huismus verloren gaan. De huismus foerageert binnen 100-200 m van de nestplaats (RvO, 2014b) en daarmee is het ook mogelijk dat door de realisatie van het bedrijventerrein lokaal foerageergebied van de huismus verloren gaat. Dit kan gemitigeerd worden door kwaliteitsverbetering en uitbreiding van de bestaande foerageergebieden.

Nestplaatsen die verloren gaan moeten gecompenseerd worden door het plaatsen van nieuwe nestgelegenheden.

Mitigerende maatregel: het is van belang dat gedurende de uitvoering en gefaseerde realisatie van het bedrijventerrein de omgeving van de nestplaats voldoende voedsel en dekkingsmogelijkheden biedt. Dit kan vergroot worden door aanplant/behoud van doornige struiken, groenblijvende heesters en klimplanten.

Voor de voedselbeschikbaarheid (zaden en kleine insecten) zijn overhoekjes, stroken met ruigte en onkruiden belangrijk (RvO, 2014b). Bij uitvoering van versturende werkzaamheden moet de directe omgeving van de nestplaats gemeden worden tijdens de kwetsbare periode (maart – augustus).

Compenserende maatregelen: op het moment dat de nestplaats niet behouden kan blijven moet deze verplaatst worden. Dit kan door het aanbieden van alternatieve nestplaatsen elders of de nieuw te realiseren bebouwing geschikt te maken voor huismussen. Indien voldoende voedsel aanwezig is, is de huismus zeer flexibel in het innemen van vervangende nestplaatsen (RvO, 2014b). Zie voor een gedetailleerdere beschrijving van de te treffen maatregelen pagina 57 van bijlage 7B. Voor het verplaatsen van de nestplaats is een ontheffing nodig van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Hiervoor moet een ecologisch werkprotocol worden opgesteld waarin bij voorkeur met een lokale huismusdeskundige is uitgewerkt hoe de nestplaats van de huismussen tijdens de realisatie van het bedrijventerrein behouden kan blijven en hoe de nestplaats uiteindelijk verplaatst kan worden.

Overige broedende vogels

Als gevolg van de werkzaamheden is het aannemelijk dat, zonder mitigerende maatregelen, broedende vogels verstoord worden indien deze werkzaamheden in de nabijheid van broedlocaties worden uitgevoerd. Dit kan voorkomen worden door het nemen van mitigerende maatregelen.

Mitigerende maatregelen: bij voorkeur wordt er gewerkt buiten het broedseizoen dat per soort kan verschillen maar globaal loopt van half maart – half juni. Het is mogelijk om buiten het broedseizoen het werkterrein ongeschikt te maken voor vogels door nestgelegenheden als opgaande beplanting te verwijderen en het terrein regelmatig te verstoren waardoor vogels er niet gaan nestelen. Wanneer op deze manier broedvogels zich niet gaan vestigen kan in het broedseizoen gewerkt worden.

Vleermuizen

In het plangebied is een vaste rust- en verblijfplaats aangetroffen van de ruige dwergvleermuis. De boom waarin de verblijfplaats zich bevindt blijft echter behouden. Door middel van mitigerende maatregelen kan voorkomen worden dat de verblijfplaats van de ruige dwergvleermuis wordt verstoord. Verder zijn enkele vliegroutes van de gewone dwergvleermuis aanwezig in de vorm van de tunnel onder de A16 ter hoogte van de Wieldrechtse Zeedijk en het viaduct over de A16 ter hoogte van de Beerpolderweg. Beide vliegroutes worden vermoedelijk verbonden door de Rijksstraatweg. De kunstwerken worden aangepast (verlengd), waardoor effecten op vleermuizen niet zonder mitigerende maatregelen zijn uit te sluiten. Van een zodanige aantasting van foerageergebied van vleermuizen dat daardoor de functionaliteit van verblijfplaatsen van vleermuizen wordt aangetast is geen sprake. In de directe omgeving blijft voldoende geschikt foerageergebied aanwezig. De bomenstructuur langs de Rijksstraatweg wordt zo veel mogelijk behouden, met uitzondering van de rotonde. Bij het plaatsen van nieuwe verlichting moet rekening worden gehouden met de functie van de Rijksstraatweg als vliegroute. Mogelijk is er sprake van verlies van verblijfplaatsen in te slopen gebouwen, het is nog niet bekend of hier verblijfplaatsen aanwezig zijn. Als dit aan de orde is, moet dit gecompenseerd worden door het plaatsen van vervangende verblijfplaatsen.

Mitigerende maatregelen: behouden van de functionaliteit van vliegroutes door bij het plaatsen van nieuwe verlichting rekening te houden met het gebruik door vleermuizen. Dit kan door gebruik van een bepaalde lichtkleur of door goede afscherming van verlichting. Ook moet uitstraling van verlichting op uitvliegopeningen van verblijfplaatsen voorkomen worden. Dit moet meegenomen worden in een lichtplan.

Compenserende maatregel: op het moment dat verblijfplaatsen niet behouden kunnen worden en verloren gaan moeten deze gecompenseerd worden door het plaatsen van alternatieve verblijfplaatsen. Ook kunnen nieuwe gebouwen geschikt gemaakt worden voor vleermuizen door toegankelijke ruimtes mee te nemen in het ontwerp. Voor het verplaatsen van de verblijfplaats is een ontheffing nodig van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Hiervoor moet een ecologisch werkprotocol worden opgesteld door een ter zake kundige waarin is uitgewerkt hoe de verblijfplaats van vleermuizen ingepast kan worden of verplaatst kan worden.

Overige zoogdieren

De waarneming van de boomarter gaat om een verkeersslachtoffer en niet om een vast verblijfplaats en daarmee vormt het plangebied van DK IV geen essentieel onderdeel van het leefgebied van deze soort.

Het nemen van maatregelen is niet nodig.

De bever heeft langs de Dordtsche Kil een verblijfplaats (hol) maar in de nabijheid zijn geen ruimtelijke ontwikkelingen voorzien. Het leefgebied van de bever wordt met name gevormd door de grotere wateren als Dordtsche Kil en Biesbosch. Het plangebied vervult geen belangrijk leefgebied. Het nemen van maatregelen is niet nodig.

Vissen

Uit de inventarisaties blijkt dat in een groot deel van de watergangen langs de A16, en mogelijk ook in de rest van het plangebied, de beschermde vissoort kleine modderkruiper voorkomt. Door de wegaanpassingen (dempen of vergraven van watergangen) gaat een deel van het leefgebied van deze beschermde vissoort verloren. Er worden echter ook diversie nieuwe watergangen aangelegd, waardoor het potentiële leefgebied weer toe neemt. Hierbij wordt langs een deel van de watergangen een natuurvriendelijke oever aangelegd, waardoor de kwaliteit van het leefgebied mogelijk beter kan worden dan in de huidige situatie. Connectiviteit/bereikbaarheid van de nieuwe watergangen is wel een aandachtspunt.

Mitigerende maatregelen: Aanwezige dieren wegvangen en overzetten, indien nodig zorgen voor

vervangend leefgebied. Omdat bestaand leefgebied verloren gaat is er sprake van overtreding van de verbodsbepaling en is het aanvragen van een ontheffing voor artikel 11 van de Flora- en faunawet nodig.

Ongewervelden

Uit de inventarisaties blijkt dat in een groot deel van de watergangen langs de A16, en mogelijk ook in de rest van het plangebied, de platte schijfhoorn (tabel 3) voorkomt. Door de wegaanpassingen (dempen of vergraven van watergangen) gaat een deel van het leefgebied van deze beschermde soort verloren.

Mitigerende maatregelen: Aanwezige dieren wegvangen en overzetten, indien nodig zorgen voor vervangend leefgebied. Omdat bestaand leefgebied verloren gaat is er sprake van overtreding van de verbodsbepaling en is het aanvragen van een ontheffing voor artikel 11 van de Flora- en faunawet nodig.

4.8.3 Conclusie

De storingsfactoren die mogelijk effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden:

Permanente effecten (gebruiksfase)

- stikstofdepositie als gevolg van verkeersaantrekkende werking en industrie;
- toename geluidsbelasting als gevolg van verkeersaantrekkende werking en industrie;
- afname leefgebied buiten Natura 2000-gebied door inrichting van het plangebied.
- Tijdelijke effecten (aanlegfase)
 - verstoring tijdens de aanleg (verlichting, visuele invloed);
 - stikstofdepositie als gevolg van werkzaamheden tijdens de aanleg;
 - verstoring door geluid als gevolg van werkzaamheden tijdens de aanleg (het gebruik van heipalen).

leveren geen significant negatief effect op.

De waarde van het plangebied voor flora en fauna neemt af ten opzichte van de bestaande situatie. Wanneer de hiervoor beschreven mitigerende maatregelen voor beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet worden getroffen, worden de negatieve effecten op de aanwezige soorten opgeheven. Wel neemt de waarde van het plangebied voor flora en fauna als geheel naar verwachting nog wat af ten opzichte van de bestaande situatie.

Het onderdeel Natuur verzet zich niet tegen de vaststelling van dit bestemmingsplan.

4.9 Geur

4.9.1 Regelgeving en beleid

In het Activiteitenbesluit wordt de definitie van 'geurgevoelig object' gehanteerd zoals deze geldt volgens artikel 1 van de Wet geurhinder en veehouderij, voor zover het gaat om geur van activiteiten die vallen onder het Activiteitenbesluit. Op grond van dat artikel en de jurisprudentie daarover zijn veel zo niet de meeste bedrijven geurgevoelig.

Wat vervolgens een 'aanvaardbaar hinderniveau' is ter hoogte van deze geurgevoelige bedrijven is aan het bevoegd gezag. Dit is de provincie of de gemeente, afhankelijk van het geurproducerende bedrijf. Op nationaal niveau overleggen provincies onder andere over gevolgen van het Activiteitenbesluit voor het omgaan met geurhinder en het vertalen in geurbeleid. Provinciaal geurbeleid is vaak een voorbeeld voor gemeentelijk beleid. In dit beleid kan bijvoorbeeld worden vastgelegd dat bedrijven op bedrijventerreinen onderling minder zwaar beschermd worden dan bijvoorbeeld woningen in de omgeving van bedrijven.

Daarbij is het wel van belang dat er enige mate van bescherming tussen bedrijven onderling is ('onderlinge verenigbaarheid van bedrijven'). Dit beleid is er nog niet voor Zuid-Holland (provincie heeft geurbeleid uit 2010) of Dordrecht en zal naar huidig inzicht niet specifiek voor DK IV worden opgesteld.

4.9.2 Onderzoek

Nieuwe geurrelevante bedrijven

Er treden naar verwachting geen relevante effecten op van nieuwe bedrijven met een geuremissie op de omgeving van het plangebied. De beoogde bedrijfstypen produceren naar verwachting (nagenoeg) geen geur. Bestaande geurgevoelige objecten binnen het gebied waar het bedrijventerrein is beoogd zullen verdwijnen. In het zuiden van het plangebied blijft een aantal woningen behouden (Rijksstraatweg), evenals in het noorden (Wieldrechtse Zeedijk). De opgenomen milieuzonering voorziet in hoofdlijnen in voldoende afstand tussen hinderproducerende en hindergevoelige functies/kwetsbare objecten. De zonering is gebaseerd op de standaard afstanden die gelden volgens de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' voor een 'rustig woongebied'/'rustig buitengebied'. Dit betekent bijvoorbeeld een minimale afstand van 300 meter tot milieucategorie 4.2 bedrijven en 200 meter tot categorie 4.1 bedrijven. Hiermee wordt een 'aanvaardbaar woon- en leefklimaat' in de omgeving in principe geborgd. Daar komt bij dat tussen de bedrijfskavels van DK IV en de woningen aan de noord- en zuidzijde van het plangebied een 'buffer' ligt waar überhaupt geen bedrijfskavels komen. Daarnaast geldt dat wanneer een nieuw bedrijf zich vestigt altijd een toetsmoment plaatsvindt in het kader van de milieuvergunning (of melding i.h.k.v. het Activiteitenbesluit). Wanneer blijkt dat geen aanvaardbaar hinderniveau kan worden gegarandeerd, ondanks de aangebrachte milieuzonering, moet het plan van het betreffende bedrijf worden aangepast of moeten emissiebeperkende maatregelen (BBT) worden getroffen.

Bij naleving van deze regels is een 'aanvaardbaar woon- en leefklimaat' gegarandeerd.

Op voorhand worden in ieder geval geen geurrelevante bedrijven verwacht, laat staan bedrijven waarbij de milieuzonering onvoldoende afstand tussen deze bedrijven geurgevoelige objecten. Daarnaast geldt nog dat veel (zo niet de meerderheid) bedrijven tegenwoordig als geurgevoelig object worden beschouwd. Zo wordt 'onderlinge verenigbaarheid' binnen het bedrijventerrein als het ware automatisch gegarandeerd. Een voorwaarde om nieuwe geuremitterende bedrijven alleen toe te laten indien zij het functioneren van de omliggende bedrijven niet onevenredig belemmeren is dan niet nodig. Als er echter geen goede interpretatie aan de gevolgen van het Activiteitenbesluit wordt gegeven (bijv. via gemeentelijk en/of provinciaal geurbeleid), bestaat de kans dat deze onderlinge bescherming te groot is of onnodige onderzoekslast oplevert in de toekomst bij vestiging van bedrijven op Dordtse Kil IV.

Omgekeerde werking

De ontwikkeling van het bedrijventerrein mag de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven, zoals veehouderijen en bedrijven op Dordtse Kil III niet schaden. Deze mogelijkheden worden geschaad als nieuwe geurgevoelige objecten nabij geurproducerende bedrijven worden geplaatst (omgekeerde werking genoemd).

Dit is vrijwel zeker niet het geval voor de beoogde ontwikkelingen. In de directe omgeving liggen geen veehouderijen waarvoor het plan eventuele uitbreidingsplannen belemmert. Voor bedrijven op Dordtse Kil III levert het plan zeer waarschijnlijk ook geen (nieuwe) belemmeringen op. De ontwikkelmogelijkheden voor de bedrijven aan de zuidzijde van Dordtse Kil III worden in de referentiesituatie bepaald door (o.a.) de woningen aan de Wioldrechtse Zeedijk. Deze blijven ook in de plansituatie behouden. Eventuele nieuwe geurgevoelige objecten op Dordtse Kil IV perken deze naar verwachting niet verder in. Alleen in het uiterste noordwesten van Dordtse Kil IV zou vestiging van een geurgevoelig object (volgens de definitie van het activiteitenbesluit is definitie hiervan erg breed zoals aangegeven in tekstkader) ontwikkelmogelijkheden van een bedrijf met substantiële geuremissie kunnen beperken. Nieuwe bedrijven op Dordtse Kil IV zijn naar verwachting niet meer beperkend voor een bedrijf op Dordtse Kil III dan huidige of toekomstige bedrijven op Dordtse Kil III zelf en de woningen langs de Wioldrechtse Zeedijk.

Om effecten van 'omgekeerde werking' hard uit te sluiten, kan een voorwaarde worden opgenomen dat nieuwe geurgevoelige objecten alleen worden toegelaten indien zij de ontwikkelingsmogelijkheden van bestaande bedrijven in de omgeving van Dordtse Kil IV niet (onevenredig) belemmeren. Zoals gezegd zullen alleen bedrijven in het uiterste noordwesten van Dordtse Kil IV (als gevoelig object) de ontwikkelmogelijkheden van een geuremitterend bedrijf op Dordtse Kil III kunnen beperken. Deze kans is zeer klein. De noodzaak voor een dergelijke voorwaarde is dan ook laag.

4.9.3 Conclusie

Er treden naar verwachting geen relevante effecten op van nieuwe bedrijven met een geuremissie op de omgeving van het plangebied. Ook worden er geen problemen verwacht ten aanzien van onderlinge verenigbaarheid.

4.10 Geluid

4.10.1 Regelgeving en beleid

Algemeen

Sinds het einde van de jaren zeventig vormt de Wet geluidhinder (Wgh) een belangrijk juridisch kader voor het Nederlandse geluidbeleid. De Wet geluidhinder biedt onder andere geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industriellawaai door middel van zonering. De Wet geluidhinder is daarom sterk gelinkt aan de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Wegverkeerslawaai

De Wgh biedt geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaai bij de aanleg/wijziging van wegen of bij de bouw van woningen in de buurt van wegen.

De reikwijdte van de Wgh is beperkt tot een aandachtsgebied (een geluidzone) langs wegen. Binnen deze geluidzone zijn de regels van de Wgh van toepassing. Een andere beperking is dat de Wgh niet geldt voor 30-km wegen en voor woonerven. Een eventueel noodzakelijke akoestische afweging wordt in dergelijke gevallen in het kader van de Wet ruimtelijke ordening gemaakt.

Industriellawaai

De Wgh verplicht om industrieterreinen waarop lawaai veroorzakende bedrijven zijn of kunnen worden gevestigd te zoneren. Bij de zonering worden primair de grenzen vastgelegd van het gebied waarbinnen de lawaai makende bedrijven gevestigd mogen zijn. Vervolgens wordt ten behoeve van het gezonde industrieterrein de zonegrens bepaald en vastgesteld. Het gebied binnen de zonegrens vormt het aandachtsgebied.

De binnen het aandachtsgebied geldende wettelijke voorkeursgrenswaarde, dan wel de binnen de zone vastgestelde hogere waarden zijn bepalend voor de toelaatbaarheid van geluidproducerende activiteiten. Buiten de geluidzone mag de geluidsbelasting als gevolg van de bedrijven op het gezonde industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) bedragen.

Spoorweglawaai

De Wgh biedt geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van spoorweglawaai bij de aanleg/wijziging van spoorwegen of bij de bouw van woningen in de buurt van spoorwegen.

De reikwijdte van de Wet geluidhinder (Wgh) is beperkt tot een aandachtsgebied (een geluidzone) langs spoorwegen. Binnen deze geluidzone zijn de regels van de Wgh van toepassing.

Beleid hogere waarden

Op 11 december 2007 zijn door burgemeester en wethouder van Dordrecht de 'Beleidsregels hogere grenswaarden Wet geluidhinder' vastgesteld. Daarin is beschreven in welke situaties en onder welke voorwaarden hogere waarden kunnen worden verleend.

Voor de verlening van hogere waarden dient er sprake te zijn van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Hiervoor zijn onder meer de volgende randvoorwaarden gesteld:

- woningen dienen in principe een geluidsluwe zijde te krijgen. Hierbij is een geluidsluwe zijde, een zijde waarvan de geluidsbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde.
- een buitenruimte bij een woning is in principe niet gelegen aan de hoogste belaste zijde.
- het geluidsniveau in de buitenruimte van de woningen mag (indien gelegen aan de bronzijde) niet meer dan 5 dB hoger zijn dan de geluidsbelasting op de als geluidsluw aangemerkte gevel.
- elke woning bevat in beginsel één slaapkamer die niet aan de hoogst geluidsbelaste zijde is gesitueerd. Bij voorkeur wordt de helft van de geluidsgevoelige ruimten samen niet aan de hoogste geluidbelaste zijde gesitueerd.

4.10.2 Onderzoek

Ten behoeve van het MER is een akoestisch onderzoek uitgevoerd waarin alle voorziene

ontwikkelingen (Dordtse Kil IV, A16-N3, Transberg etc.) in samenhang zijn beschouwd (Rapport "MER Dordtse Kil IV – Deelrapport Akoestisch Onderzoek", referentie T&PBC5561-108-100R001F01 (01/Finale versie), d.d. 4 oktober 2016, Royal HaskoningDHV).

Wegverkeer

Aanleg nieuwe gemeentelijke wegen in plangebied

Op het bedrijventerrein Dordtse Kil IV worden nieuwe wegen aangelegd. Daarnaast wordt de Aquamarijnweg doorgetrokken en aangesloten op de nieuwe wegen van Dordtse Kil IV. Uit geluidberekeningen is gebleken dat ter plaatse van de te handhaven woningen de voorkeurswaarde van 48 dB vanwege deze nieuwe wegen nergens wordt overschreden. De Wet geluidhinder stelt derhalve geen aanvullende eisen aan de aanleg van de nieuwe wegen in het plangebied.

Wijzigingen aan bestaande gemeentelijke wegen in plangebied

Ook bestaande wegen in het gebied worden aangepakt. Bij de Rijksstraatweg leidt dat bij drie woningen tot een toename van de geluidbelasting van 1,5 dB of meer en dus tot reconstructie. Dit zijn de woningen op Rijksstraatweg 126, 138 en 142. De toename bedraagt ten hoogste 4,4 dB. De geluidbelasting vanwege de Rijksstraatweg zal bij nummer 126 52 dB bedragen en bij de nummers 138 en 142 is dat 50 dB. Dat is boven de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Hieronder wordt nagegaan of dit aanvaardbaar is en zo ja, onder welke voorwaarden.

Geluidbelasting woningen Rijksstraatweg 126, 138 en 142

Uit het onderzoek van Royal HaskoningDHV blijkt dat vanwege de planontwikkeling van Dordtse Kil IV en de wijziging van de Rijksstraatweg er bij drie van de vijf woningen langs de Rijksstraatweg een toename van de geluidbelasting wordt verwacht van 1,5 dB of meer. Dat betreft de woningen Rijksstraatweg 126, 138 en 142. De toename bedraagt ten hoogste 4,4 dB. Op de genoemde drie adressen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met respectievelijk 4, 2 en 2 dB overschreden.

Hieronder is een nadere afweging gemaakt om te bepalen of deze geluidbelasting vanwege het verkeer op de Rijksstraatweg een aanvaardbare situatie is.

Maatregelen

Stil wegdek is overwogen maar stuit op financiële en technische bezwaren. Door het aanbrengen van stil asfalt (SMA NL-8G+, steenmestiek asfalt 'Gelders mengsel'), zal voor twee van de drie woningen de geluidbelasting gereduceerd worden tot onder de voorkeursgrenswaarde. Voor één woning blijft er sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. De meerkosten van het aanbrengen en onderhouden van stil asfalt zijn echter aanzienlijk en niet in verhouding tot het lage aantal woningen. Gelet op de functie van de weg, ontsluiting van het bedrijventerrein en de betreffende woningen, is stil asfalt ook om civieltechnische redenen niet wenselijk.

Geluidschermen zijn overwogen maar stuiten op bezwaren van financiële, technische en stedenbouwkundige aard. Voor twee van de drie woningen kan een geluidscherm worden toegepast. Voor nummer 126 is een scherm niet mogelijk in verband met de noodzaak tot het vrijhouden van de ontsluitingsweg van en naar de woning. Om voor de twee andere woningen de geluidbelasting tot onder de voorkeursgrenswaarde te reduceren zijn schermen nodig van 3 meter hoogte en een lengte van 40 respectievelijk 50 meter. De kosten van dergelijke schermen staan niet in verhouding tot het lage aantal woningen. Daarnaast zijn dergelijke korte en hoge schermen stedenbouwkundig niet gewenst.

Voorwaarden gemeentelijk beleid

Op grond van het gemeentelijk Beleid Hogere Grenswaarden is een geluidbelasting tot boven de voorkeursgrenswaarde mogelijk indien sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Het beleid stelt daarbij maatregelen voor zoals een geluidluwe gevel, een geluidluwe buitenruimte, een goede woningindeling en een aanvaardbare binnenwaarde. Daarbij wordt ook gekeken naar de cumulatie van geluid.

Bij geen van de drie woningen is sprake van een geluidluwe gevel of een geluidluwe buitenruimte. Dat komt door de ligging van de woningen tissen de A16 en de Rijksstraatweg in. Daarbij is van belang dat het hier reeds lang bestaande woningen betreft. Wat betreft de cumulatie van geluid betreft de aanleiding hier de hogere geluidbelasting vanwege verkeer op de Rijksstraatweg. De geluidbelasting bedraagt maximaal 52 bij één en 50 bij twee woningen. Dat valt in de laagste geluidklasse (onrustig). In dit geval liggen de woningen echter ook in de

invloed van het verkeer op de A16 en is de geluidbelasting vanwege de A16, ook op de naar de Rijksweg gekeerde gevel maatgevend (55-56 dB of zeer onrustig).

De drie woningen liggen ook in de invloed van het beoogde bedrijventerrein Dordtse Kil IV. Uit het onderzoek van Royal HaskoningDHV valt af te leiden dat de geluidbelasting vanwege de bedrijven maximaal 53 dB(A) bedraagt voor de naar de Rijksweg gekeerde gevel. Aanvullend hierop neemt de gemeente een regeling op in dit bestemmingsplan waarmee de geluidbelasting vanwege het bedrijventerrein wordt gereguleerd en verminderd. Zie daarvoor de toelichting hieronder. Uit het onderzoek van de Omgevingsdienst (zie hieronder) blijkt dat de geluidbelasting vanwege het bedrijventerrein als geheel onder de 51 dB(A) blijft bij omliggende woningen.

Waar maatregelen aan de bron of overdracht niet mogelijk zijn kunnen vaak wel maatregelen aan de gevel worden getroffen, waarmee ten minste een aanvaardbaar geluidniveau in de woning kan worden geborgd. De wetgever hanteert daarbij een binnenwaarde van maximaal 33 dB. De gemeente zal onderzoeken of bij de drie woningen de binnenwaarde van 33 dB ten gevolge van het verkeer op de Rijksweg wordt overschreden. Indien daarvoor gevelmaatregelen noodzakelijk zijn dan worden die aan de eigenaren van de betreffende woningen aangeboden. Bij het bepalen van de gevelmaatregelen wordt uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting per bronsoort.

Gelet op de bovenstaande afwegingen vindt de gemeente de situatie van de drie bestaande woningen, met een geluidbelasting vanwege de Rijksweg van 52 respectievelijk 50 dB aanvaardbaar. Daarbij wordt als voorwaarde gesteld dat de gemeente onderzoek doet naar de gevelbelasting van de drie woningen vanwege het verkeer op de Rijksweg. Waar de binnenwaarde van 33 dB wordt overschreden zal de gemeente gevelmaatregelen aanbieden aan de eigenaren van de betreffende woningen.

Wijzigingen aan de Rijksweg A16-N3

In het bestemmingsplan Rijksweg A16-N3 worden wijzigingen aan de A16 voorgesteld. De effecten op het onderdeel geluid voor de woningen aan de Rijksweg zijn onderzocht en beschreven in dat bestemmingsplan. Rijkswaterstaat dient hierover een afzonderlijk besluit te nemen. Wanneer er maatregelen aan de woningen Rijksweg 126 en 142 dienen te worden genomen zal in de uitvoering daarvan zo mogelijk gezamenlijk wordt opgetrokken.

Industrie

Het bedrijventerrein wordt niet gezoneerd volgens de Wet geluidhinder, dat wil zeggen 'grote lawaaimakers' worden uitgesloten van vestiging. Omdat er geen zoning volgens de Wet geluidhinder plaatsvindt, dient de gecumuleerde geluidbelasting op woningen van alle bedrijven op een andere wijze te worden geborgd. Voor de invulling van het bedrijventerrein wordt inwaartse zoning toegepast, waarbij per milieucategorie rekening is gehouden met de richtafstanden tot woonbebouwing uit VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering. In deze publicatie zijn indicatieve aan te houden afstanden aan tussen gevoelige bestemmingen (zoals woningen) en bedrijven in een bepaalde milieucategorie aangegeven. Wanneer deze afstanden worden aangehouden treden er normaal gesproken geen knelpunten op geluid, geur, externe veiligheid en stof.

De te beschouwen gevoelige bestemmingen zijn de woningen aan de Wieldrechtse Zeedijk en twee verspreid liggende woningen langs de Dordtsche Kil. Hoewel er sprake is van een zekere functiemenging en de aanwezigheid van hoofdinfrastructuur, is voor het bepalen van de toelaatbare milieucategorieën, evenals in het verleden bij Dordtse Kil III, uitgegaan van de richtafstanden van een 'rustige woonwijk'/'rustig buitengebied'. Daarbij zijn voor de dichtstbij de woningen gelegen bedrijfscategorieën vergelijkbare afstanden gehanteerd als benoemd in het destijds opgestelde bestemmingsplan 'Dordtse Kil III': categorie 3.1 op 100 m afstand en categorie 3.2 op 150 m afstand. Op voorhand worden naar huidig inzicht bedrijven toegelaten tot maximaal categorie 4.2.

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid heeft onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om de geluidbelasting van bedrijven te regelen (Memo Geluidregels voor bestemmingsplan Dordtse Kil IV, Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, zaaknummer 197296, 19 december 2016). Daaruit volgt het voorstel om een tarief voor de emissie van geluid per vierkante meter bedrijfsterrein vast te leggen. Daarmee is er geluidruimte voor het gehele uitgeefbare bedrijfsterrein en kan worden berekend tot welke geluidbelasting dit cumulatief kan leiden voor woningen rondom het bedrijfsterrein. Deze regels zijn rechtstreeks werkend, er zijn hiervoor geen maatwerk- of

vergunningvoorschriften nodig. Bedrijven moeten aan deze regels voldoen en moeten beschikken over een akoestische rapportage waarmee dat wordt aangetoond.

Voorts is in de regels opgenomen dat burgemeester en wethouders kunnen besluiten dat een dergelijk rapport niet is vereist als aannemelijk is gemaakt dat voldaan wordt aan de geluidregels. Tot slot kunnen burgemeester en wethouders op verzoek de emissiewaarde verhogen en/of verlagen als dit noodzakelijk is voor de gewenste bedrijfsvoering en de belangen van andere inrichtingen en van omwonenden niet onevenredig worden aangetast.

In de regels is een uitzondering gemaakt voor windturbines. Analoog aan de Wet geluidhinder wordt voor de geluidregels voor windturbines aangesloten bij de specifieke geluidregels voor windturbines van het Activiteitenbesluit. Een aanvullende regeling is niet nodig.

Ook voor optredende maximale geluidniveaus van bedrijven is geen regeling opgenomen. Ook hier bieden de regels van het Activiteitenbesluit voldoende bescherming.

Spoorweg

De spoorweg Dordrecht - Breda ligt ten oosten van de A-16 op ruime afstand van het plangebied Dordtse Kil IV. De spoorweg wijzigt niet en in het plangebied worden geen geluidgevoelige bestemmingen toegelaten.

In het kader van het bestemmingsplan kan verder onderzoek achterwege blijven.

Scheepvaart

De vaarweg Dordtsche Kil ligt ten westen van het plangebied Dordtse Kil IV. De vaarweg wijzigt niet en in het plangebied worden geen geluidgevoelige bestemmingen toegelaten.

In het kader van het bestemmingsplan kan verder onderzoek achterwege blijven.

Windturbines

Voor de windturbines is reeds een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de verleende vergunning (rapport "Akoestisch onderzoek windturbinegeluid Grontmij kenmerk GM 0081972, revisie D3 d.d. 22 november 2012, en aanvullend akoestisch onderzoek mogelijke geluidreductie Grontmij kenmerk GM 0119511, revisie D1 .d.d 11 december 2013).

Uit het onderzoek blijkt dat de windturbines bij alle windsnelheden voldoen aan de in de AMvB gestelde eisen. Genoemde rapporten zijn bijlagen bij de verleende omgevingsvergunning.

4.10.3 Verbrede reikwijdte

In het kader van de verbrede reikwijdte van dit bestemmingsplan zijn er voor het onderdeel geluid twee regelingen aan dit bestemmingsplan toegevoegd. De eerste betreft het toestaan van een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde voor drie woningen langs de Rijksstraatweg. Voorheen werd dit parallel aan het bestemmingsplan met een afzonderlijk besluit hogere waarde geregeld.

De tweede regeling betreft een regeling voor de geluidemissie voor het bedrijventerrein. Daarmee wordt voor het gehele bedrijventerrein geluidruimte beschikbaar gesteld en wordt de (woon)omgeving beschermd tegen een te hoge geluidbelasting. In paragraaf 5.5. is nader ingegaan op het bestemmingsplan verbrede reikwijdte.

4.10.4 Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat de voorgenomen plannen voor twee woningen langs de Rijksstraatweg leidt tot een relevante toename van geluid, tot boven de wettelijke voorkeursgrenswaarde. In de situatie zoals hierboven beschreven en onder de voorwaarde van het uitvoeren van gevelmaatregelen daar waar de binnenwaarde van 33 dB ten gevolge van wegverkeer op de Rijksstraatweg wordt overschreden, vindt de gemeente dit een akoestisch aanvaardbare situatie.

Om voor het gehele bedrijventerrein geluidruimte beschikbaar te stellen en ter bescherming van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de in de nabijheid van het bedrijventerrein gelegen woningen te beschermen is een regeling voor de geluidemissie van bedrijven opgenomen. Overige geluidaspecten spelen geen rol bij het opstellen van dit bestemmingsplan. Deze aspecten zijn wel meegenomen en –gewogen in de uitgevoerde Milieu Effect Rapportage.

Met inachtneming van het bovenstaande is er geen belemmering voor het vaststellen van dit bestemmingsplan.

4.11 Groen

4.11.1 Regelgeving en beleid

In de Structuurvisie Groene Ruimte, het Boomstructuurplan, Nota Parken en de Nota Kleurrijk Groen zijn uitgangspunten voor de groenvoorzieningen opgenomen.

De bomenstructuur op het Eiland van Dordrecht valt grotendeels samen met de belangrijke structurelementen, zoals het patroon van dijken, wegen, water en bebouwing. Bomen vullen deze structurelementen in ruimtelijk, maar ook functioneel opzicht aan.

Parken zijn de kern van het openbaar groen en vaak ook het openbaar gebied. De parken hebben een belangrijke recreatieve en ecologische functie. Een goed beheer van de parken is dan ook van groot belang.

4.11.2 Onderzoek

In het plangebied zijn de bomenrijen langs de Rijksstraatweg landschappelijk van belang en als structuur opgenomen in het Boomstructuurplan.

Deze bomenrijen blijven grotendeels behouden. Alleen ter hoogte van de aansluiting op de A16 zal de beplanting verdwijnen.

Ook langs delen van de A16 is boombeplanting. Als gevolg van de aanleg van de parallelstructuur langs de A16 zullen groenelementen verdwijnen, maar zal er ook weer worden aangeplant. In een daarvoor opgesteld groenplan is dit inzichtelijk gemaakt.

4.11.3 Conclusie

Het aspect groen verzet zich niet tegen de vaststelling van dit bestemmingsplan.

4.12 Luchtkwaliteit

4.12.1 Regelgeving en beleid

Wet luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit van 15 november 2007 vervangt het Besluit luchtkwaliteit van november 2005. De wet is één van de maatregelen die de overheid heeft getroffen om:

Negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken;

Mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling te creëren ondanks de overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit.

In de wet zijn regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide en stikstofdioxiden, zwevende deeltjes, lood, koolmonoxide en benzeen. Van deze grenswaarden mag niet worden afgeweken. De plandrempels zijn voor de jaren 2007 tot en met 2010 voor alle stoffen, behalve stikstofdioxide, gelijk aan de grenswaarden.

Met deze Wet is tevens ingezet op het opstellen van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (afgekort NSL).

Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Een belangrijk element in de Wet milieubeheer is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Binnen dit programma werken het Rijk, de Provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Per 1 augustus 2009 is het NSL officieel in werking getreden. Het doel van het NSL is dat in Nederland vanaf 2011 aan de normen voor PM10 en vanaf 2015 aan de normen voor NO₂ voldaan wordt. In het kader van het NSL is een nieuw begrip geïntroduceerd, namelijk het begrip "niet in betekenende mate". Op basis van de Wet milieubeheer en het NSL kan gesteld worden dat een project/plan doorgang kan vinden wanneer:

- het project of plan "niet in betekenende mate" bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project leidt niet tot overschrijding van grenswaarden;
- er worden grenswaarden overschreden, maar ten gevolge van het project is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of een gelijk blijvende concentratie van de betreffende stof;
- er worden grenswaarden overschreden, maar ten gevolge van een door het project optredend effect of een met het plan samenhangende maatregel is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk;
- het project is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of is in elk geval niet strijdig met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

In de Wet milieubeheer (Wm) zijn in bijlage 2 grenswaarden voor de luchtkwaliteit gesteld voor enkele stoffen, waaronder stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM10). Van deze twee stoffen is bekend dat op sommige locaties in Nederland de grenswaarde (bijna) wordt overschreden. Op grond van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer moeten deze grenswaarden in acht worden genomen bij het nemen van een besluit op grond van artikel 3.1, 3.26 of 3.28 van de Wet ruimtelijke ordening.

Indien het uitoefenen van bevoegdheden (zoals het vaststellen van bestemmingsplannen en het nemen van projectbesluiten) gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen bestuursorganen die bevoegdheden uitoefenen wanneer aannemelijk is gemaakt dat sprake is van één van onderstaande gronden (artikel 5.16 Wm):

- de activiteit leidt niet tot het overschrijden van de in de wet genoemde grenswaarden;
- de luchtkwaliteit verbetert per saldo als gevolg van de activiteit of blijft ten minste gelijk;
- de activiteit draagt niet in betekenende mate bij aan de concentratie van een stof waarvoor in de wet grenswaarden zijn opgenomen;
- de ontwikkeling is opgenomen in een vastgesteld programma, zoals het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Projecten die 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreinigingen, hoeven niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de wettelijke luchtkwaliteitsnormen. Hiervoor

wordt een grens gehanteerd van 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Dit betekent dat voor NO₂ en PM₁₀ projectbijdragen zijn toegestaan van maximaal 1,2 µg/m³. Als van een project aannemelijk is gemaakt dat het niet meer dan 1,2 µg/m³ aan de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ bijdraagt, is het 'NIBM' en vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden voor luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht uit de Wet milieubeheer.

Indien een bestemmingsplan wel 'in betekenende mate' bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit, is het van belang om te toetsen of de grenswaarden niet overschreden worden. Indien geen overschrijding van de grenswaarden plaatsvindt, dan kan het bestemmingsplan worden vastgesteld.

4.12.2 Onderzoek

Ten behoeve van het MER is een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd. In dit onderzoek zijn alle ontwikkelingen (Dordtse Kil IV, A16-N3, Transberg etc) in samenhang beschouwd.

Effecten

In navolgende tabel is voor het plan de maximale planbijdrage ten opzichte van de autonome ontwikkeling weergegeven.

Tabel Maximale planbijdrage planalternatief (2030)

Planalternatief	Maximale planbijdrage t.o.v. autonome situatie		
	NO ₂ jaargemiddeld [µg/m ³]	PM ₁₀ jaargemiddeld [µg/m ³]	PM _{2,5} jaargemiddeld [µg/m ³]
Totaal	8,0 µg/m³	4,3 µg/m³	4,3 µg/m³
Bijdrage industrie	7,8 µg/m ³	4,3 µg/m ³	4,3 µg/m ³
B i j d r a g e wegverkeer	0,2 µg/m ³	0,0 µg/m ³	0,0 µg/m ³

De jaargemiddelde concentratie NO₂ neemt in het plan met maximaal 8,0 µg/m³ toe ten opzichte van de autonome situatie. Deze toename treedt op in het noordelijk deel van het te ontwikkelen bedrijventerrein langs de nieuw aan te leggen doorgangsweg en is voornamelijk het gevolg van de bijdrage van de industrie.

De maximale toename van de jaargemiddelde PM₁₀-concentratie bedraagt 4,3 µg/m³. Deze treedt op eveneens op in het noorden van het te ontwikkelen bedrijventerrein langs de nieuw aan te leggen doorgangsweg. Dit geldt ook voor de maximale toename van de jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie (4,3 µg/m³).

In onderstaande tabel is de planbijdrage en het aantal bijbehorende gevoelige bestemmingen per planeffect klasse weergegeven. 1,2 µg/m³ wordt vaak aangehouden als een relevant concentratieverschil in de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀, omdat in de AMvB 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) uit wordt gegaan van een verandering van 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ als wel/niet in betekenende mate bijdrage. Aangezien veel van de berekende veranderingen kleiner zijn dan deze waarde, is ten behoeve van het effectinzicht een andere klasse-indeling gehanteerd.

Tabel Aantal gevoelige bestemmingen binnen planeffect klassen in alternatief (2030)

Planeffect	Aantal gevoelige bestemmingen		
	NO ₂ jaargemiddeld	PM ₁₀ jaargemiddeld	PM _{2,5} jaargemiddeld
Toename > 1,0 µg/m ³	55	3811	4111
Toename 0,5 - 1,0 µg/m ³	79	28	41
Toename 0,1 - 0,5 µg/m ³	4.436	2.187	2.130
Geen toe- of afname	1	2.318	2.359
Afname 0,1 - 0,5 µg/m ³	0	0	0
Afname 0,5 - 1,0 µg/m ³	0	0	0
Afname > 1,0 µg/m ³	0	0	0

In het plan geldt dat de jaargemiddelde concentratie NO₂ ter hoogte van de meeste gevoelige bestemmingen licht toeneemt. De toename is beperkt en bedraagt voor de meeste gevoelige bestemmingen minder dan 1,0 µg/m³.

De grootste NO₂-toenames (> 4,0 µg/m³) treden op ter plaatse van het aan te leggen bedrijventerrein met een maximum van 6,7 µg/m³, locatie Oude Beer, langs de Rijksweg, ter plaatse van het aan te leggen bedrijventerrein. Als deze locaties buiten beschouwing worden gelaten, is de maximale NO₂-toename 3,8 µg/m³.

Voor PM₁₀ neemt de concentratie ter hoogte van de meeste gevoelige bestemmingen licht toe. De grootste PM₁₀-toenames (> 3,0 µg/m³) treden op ter plaatse van het aan te leggen bedrijventerrein, langs de Rijksweg met een maximum van 3,7 µg/m³. Als deze locaties buiten beschouwing worden gelaten, is de maximale NO₂-toename 2,4 µg/m³.

Het beeld voor PM_{2,5} is analoog aan het beeld voor PM₁₀ waarbij de maximale toename zich eveneens voordoet ter plaatse van het aan te leggen bedrijventerrein, langs de Rijksweg en 3,8 µg/m³ bedraagt.

Door de realisatie van de Dordtse Kil IV en het knooppunt A16-N3 is er sprake van een toename van de industriële emissies als gevolg van de activiteiten op het bedrijventerrein, wijzigen de verkeersstromen en treedt er mogelijk een verkeersaantrekkende werking op. Deze wijzigingen hebben effect op de luchtkwaliteit in de omgeving van het plan.

4.12.3 Conclusie

Hoewel er sprake is van een lichte toename van de jaargemiddelde concentratie NO₂ (en daarmee PM₁₀ en PM_{2,5}) ter hoogte van de gevoelige bestemmingen, zorgt het bestemmingsplan Dordtse Kil IV niet voor een overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit. De luchtkwaliteitseisen vormen geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

4.13 Verkeer en vervoer

4.13.1 Regelgeving en beleid

Mobiliteitsplan Dordrecht

Op 6 september 2005 heeft de gemeenteraad het beleidsvoornemen van het Mobiliteitsplan Dordrecht vastgesteld. Het Mobiliteitsplan Dordrecht (MPD) beoogt een antwoord te bieden op de opgaven die vanuit een toenemende (auto)mobiliteit op Dordrecht af komen. Vanuit de vaak tegengestelde belangen van bereikbaarheid en leefbaarheid wordt gestreefd naar gebiedsgericht maatwerk. De hoofddoelstelling van het mobiliteitsplan is het verbeteren van de bereikbaarheid en het handhaven van de leefbaarheid.

Op stadsniveau is een stelsel van hoofdwegen en secundaire wegen vastgesteld, waarbij gemotoriseerd verkeer zo vlot mogelijk naar wegen van een hogere orde afgewikkeld dient te worden.

Fietsnota Dordt fietst verder

Op 24 juni 2014 heeft de gemeenteraad de Fietsnota Dordt fietst verder! vastgesteld. De doelstelling van het nieuwe fietsbeleid is dat in 2024 het aandeel fiets in de 'modal split' is gestegen van 21% naar 30%.

De doelstelling zal worden bereikt door in te zetten op de volgende beleidsthema's: Het hoofdfietsnetwerk, het recreatief fietsnetwerk (en gezondheid), verkeersveiligheid voor de fiets, de fiets als schakel in de vervoersketen, fietsparkeren, het verminderen van fietsendiefstal, de fiets bij stedelijke ontwikkeling, duurzaamheid en promotie van de fiets.

In de nota worden twee typen fietsnetwerken onderscheiden. In het hoofdfietsnetwerk is er een onderverdeling gemaakt naar snelfietsroutes, hoofdfietsroutes en overige fietsroutes. De fietsinfrastructuur over de Rijksstraatweg maakt onderdeel uit van dit nieuwe snelfietsroutenetwerk. Ook het nieuwe fietspad langs de Dordtse Kil maakt deel uit van het vastgestelde recreatieve fietsroutenetwerk.

Programma aansluitingen hoofdwegennet en het onderliggend wegennet

Het programma 'aansluitingen hoofdwegennet en het onderliggend wegennet' zijn een uitwerking van de Samenwerkingsagenda Zuidvleugel. Het knooppunt A16/N3 is één van de Top 6-aansluitingen die Rijk en regio samen aanpakken. In dit project werken Rijkswaterstaat, de gemeente Dordrecht, de provincie Zuid-Holland en het Wegschap Tunnel Dordtse Kil samen.

De hoofddoelstelling is een vlotte doorstroming op de A16/N3, het beter doorrijden van het lokale verkeer tussen Papendrecht, Hoeksche Waard en Dordrecht, een betere bereikbaarheid van de omliggende bedrijventerreinen en een verbetering van de verkeersveiligheid.

Daarbij is de aanpak van de aansluiting randvoorwaardelijk voor de ontsluiting van het nog te ontwikkelen bedrijventerrein Dordtse Kil IV.

4.13.2 Onderzoek

Afwikkeling hoofdwegennet

Het bedrijventerrein Dordtse Kil IV wordt goed ontsloten op het hoofdwegennet. Door middel van een doorsteek op de knoop A16/N3 kan verkeer vanaf de A16 (vanaf Rotterdam) direct via de parallelstructuur het bedrijventerrein bereiken. Ook vanaf Breda is via een nieuwe toe- en afrit het bedrijventerrein direct ontsloten op het hoofdwegennet.

Om de verkeersafwikkeling op het hoofdwegennet te bepalen, zijn in het MER als vertrekpunt de intensiteit/capaciteitswaarden (I/C-waarden) uit de referentiesituatie 2030, afkomstig uit het verkeersmodel NRM, gebruikt. Dit geeft een beeld van de afwikkeling op het hoofdwegennet in de referentiesituatie en de locaties waar knelpunten zullen ontstaan in 2030.

De ontwikkeling van Dordtse Kil IV in combinatie met de gewijzigde infrastructuur, genereert extra verkeer dat via het hoofdwegennet rijdt. Op de A16 zijn de toenames in de avondspits relatief beperkt (<5%).

Alleen in de ochtendspits neemt het verkeer op A16 Moerdijkbrug (richting noord) en de A16 ten noorden van aansluiting N3 (richting N3) meer toe (ca. 5% tot 10% groei). De Moerdijkbrug is in de referentiesituatie (2030) al oververzadigd, de toename betekent dat het knelpunt heviger wordt in het voorkeursalternatief. Op de A16 ten noorden van de aansluiting N3 is in de referentiesituatie sprake van beperkte restcapaciteit (richting de N3) en is er door de toename van verkeer een grotere kans op filevorming in de ochtendspits.

In het voorkeursalternatief zijn op de N3 relatief gezien de grootste toenames terug te vinden (+20-27% in de ochtendspits). Er is een grotere kans dat op het wegvak direct ten zuiden van de Copenicusweg wachtrijen en files ontstaan. Ook hier vindt de grootste toename plaats in de ochtendspits. De toenames zijn groter dan in de referentiesituatie.

Per saldo kent het voorkeursalternatief een neutraal effect op de verkeersafwikkeling op het hoofdwegennet. De infrastructurele ontwikkelingen (knooppunt en parallelstructuur) hebben een positieve bijdrage op de verkeersafwikkeling, maar met name in de ochtendspits neemt de druk op de knelpunten op de A16 en N3 toe.

Afwikkeling onderliggend wegennet

De nieuw aan te leggen kruispunten op bedrijventerrein Dordtse Kil IV, evenals de kruispunten bij de nieuw aan te leggen aansluitingen op de A16, laten geen problemen in de verkeersafwikkeling zien. De reeds uitgevoerde studie 'afwikkelingstudie verkeer Dordtse Kil IV' (Goudappel Coffeng, 2014) bevestigt dit beeld.

Op het kruispunt Aquamarijndreef/Toermalijnring blijft de oversteekbaarheid kritisch in beide spitsen, maar dit wordt niet door de ontwikkeling veroorzaakt. In de bestaande situatie is de oversteekbaarheid immers ook kritisch.

Bij de nieuw te realiseren oostelijke aansluiting op de A16 worden ook geen afwikkelingsproblemen verwacht, aangezien op de kruising hoofdwegennet met het onderliggend wegennet nagenoeg geen verkeersstromen kruisen. De verzadigingsgraden bevestigen dit.

Geconcludeerd wordt dat de nieuwe infrastructuur rondom Dordtse Kil IV goed functioneert. De oversteekbaarheid op het kruispunt Aquamarijndreef/Toermalijnring blijft kritisch, net als in de referentiesituatie.

Verkeersveiligheid

Verkeersveiligheid is beoordeeld op basis van de inrichting van de infrastructuur in Dordtse Kil IV conform de richtlijnen van Duurzaam Veilig en de toe- of afname van het aantal voertuigkilometers. Hoe meer voertuigkilometers en hoe minder veilig de weg, hoe lager de verkeersveiligheid (grotere kans op verkeersongevallen met letsel).

In de bestaande situatie is er weinig verkeer in/naar het plangebied van Dordtse Kil IV. Dit heeft en houdt grotendeels een landbouwfunctie (weinig voertuigkilometers).

In het plan voor de aanpassing van de A16 en N3 wordt op de A16 een hoofd- en parallelstructuur gerealiseerd. Hierdoor worden doorgaand en bestemmingsverkeer gescheiden, wat minder conflicten met in- en uitvoegend verkeer en minder snelheidsverschillen oplevert.

Binnen Dordtse Kil IV worden gemotoriseerd (vracht)verkeer en langzaam verkeer zoveel mogelijk

gescheiden. De fietsinfrastructuur in Dordtse Kil IV bestaat hoofdzakelijk uit vrijliggende fietspaden. Ook de oversteekbaarheid van de wegen binnen Dordtse Kil IV is goed, aangezien er sprake is van relatief lage kruispuntbelasting. De relatief drukkere aansluiting van DK IV op de parallelstructuur van de A16 is vormgegeven als een rotonde met bypass (in het zuiden van het bedrijventerrein), waarbij fietsverkeer aan de noord- en/of westzijde de rotonde gelijkvloers moet oversteken. Door toepassing van de middengeleiders kunnen fietsers hier in etappes oversteken.

Bereikbaarheid openbaar vervoer

In de ontwikkeling van Dordtse Kil IV is in de infrastructuur rekening gehouden met een toekomstige uitbreiding van het buslijnennet, aangezien er langs de verlengde Aquamarijnweg ruimte gereserveerd wordt voor de inpassing van haltevoorzieningen. Op dit moment is echter geen besluit genomen over de uitbreiding van busverbindingen naar de Dordtse Kil IV.

Bereikbaarheid langzaam verkeer

De Dordtse Kil IV wordt via een netwerk van diverse vrijliggende fietspaden direct ontsloten op de omliggende gebieden. Er is een directe verbinding richting zowel het noorden als noordoosten, wat betekent dat er een directe verbinding richting het centrum en de woonwijken

van Dordrecht en Dordtse Kil III is. Ook richting het zuiden is het gebied met een vrijliggende fietsverbinding ontsloten.

4.13.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat ten opzichte van de bestaande situatie de afwikkeling van de gereconstrueerde aansluiting A16 - N3 verbetert en dat de nieuwe infrastructuur rondom Dordtse Kil IV goed functioneert. De oversteekbaarheid op het kruispunt Aquamarijnweg/Toermalijnring blijft kritisch, net als in de bestaande situatie.

In het ontwerp is zo goed als mogelijk rekening gehouden met een verkeersveilige vormgeving. Het plangebied wordt via een netwerk van diverse vrijliggende fietspaden direct ontsloten op de omliggende gebieden. Voor openbaar vervoer zijn de mogelijkheden aanwezig om in de toekomst voorzieningen aan te leggen.

De conclusie is dat het onderdeel verkeer en vervoer de vaststelling van dit bestemmingsplan niet in de weg staat.

4.14 Water

4.14.1 Regelgeving en beleid

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn, die ervoor moet zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. In het verleden zijn vele Europese richtlijnen op het gebied van water verschenen. De Kaderrichtlijn Water, die in 2000 van kracht is geworden, moet meer eenheid brengen. De nieuwe richtlijn betekent een ambitieuze en innovatieve aanpak van waterbeheer. Kernelementen zijn:

- de bescherming van alle wateren, meren, kustwateren en grondwateren;
- het stellen van ambitieuze doelen om ervoor te zorgen dat alle wateren in het jaar 2015 de "goede toestand" hebben bereikt;
- de verplichting tot grensoverschrijdende samenwerking tussen landen en tussen alle betrokken partijen;
- ervoor zorgen dat alle belanghebbenden actief deelnemen aan activiteiten op het gebied van waterbeheer;
- de verplichting tot het voeren van een waterprijsbeleid en ervoor zorgen dat de vervuiler betaalt;
- het in evenwicht houden van de milieubelangen en de belangen van hen die afhankelijk zijn van het milieu.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit nieuwe instrument is te waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen in relevante ruimtelijke plannen en besluiten.

Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en de waterbeheerder samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening 1985 (Bro 1985) en is overgenomen in het nieuwe Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

In 2008 is het NBW geactualiseerd met als doel de watersystemen in 2015 op orde te krijgen, met name op het gebied van wateroverlast en watertekort.

Nationaal Waterplan

In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan (NWP) vastgesteld.

Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen. Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding.

Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. In het Nationaal Waterplan is een eerste uitwerking gegeven aan het Deltaprogramma dat wordt opgesteld naar aanleiding van het advies van de Deltacommissie in 2008. Dit programma is gericht op duurzame veiligheid en zoetwatervoorziening.

De stroomgebiedbeheerplannen zijn een bijlage van het NWP.

Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Kort samengevat regelt de Waterwet het beheer van oppervlaktewater en grondwater. Ook verbetert de wet de samenhang tussen

waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet vervangt een groot aantal wetten op het gebied van water.

De Waterwet biedt instrumenten om het waterbeheer op een doeltreffende en doelmatige manier op te pakken. Op rijksniveau wordt een nationaal waterplan gemaakt. Dit plan bevat de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de daartoe behorende aspecten van het nationale ruimtelijk beleid.

De provincie Zuid Holland heeft een Provinciaal Waterplan opgesteld met het provinciaal beleid ten aanzien van water. De ruimtelijke aspecten van die plannen van Rijk en provincies worden aangemerkt als structuurvisies in de zin van de Wro. De bedoeling is dat op basis van deze structuurvisies plannen van de Waterwet doorwerken in de ruimtelijke ordening en ervoor zorgen dat de waterbelangen op een goede manier worden geborgd.

De op 1 januari 2008 ingevoerde Wet gemeentelijke watertaken is ook opgenomen in de Waterwet. Door deze wetgeving hebben de gemeenten een aantal nieuwe zorgplichten: afvloeiend hemelwater, grondwaterstand en een verbrede zorgplicht inzamelen afvalwater buitengebied.

Beleidslijn Grote rivieren

Door verschillende instanties (o.a. Rijkswaterstaat, VROM, provincies Gelderland, Zuid-Holland, Noord-Brabant, VNG, Unie van Waterschappen) is gewerkt aan de opstelling van de Beleidslijn "Grote rivieren". De Beleidslijn is op 14 juli 2006 in werking getreden. Deze beleidslijn komt in de plaats van "Ruimte voor de Rivier". De Dordtsche Kil is in de beleidslijn opgenomen als bergend regime.

Waterbeheerprogramma 2016-2021

Vanaf 2016 wordt er een nieuw waterbeheer programma van kracht. Het ontwerp hiervan is inmiddels beschikbaar. Het programma bestaat uit een statisch en een dynamisch deel. Het statisch deel bevat de doelen die het waterschap wil bereiken, zowel op de lange termijn als voor de planperiode. Het dynamisch deel bevat de maatregelen die nodig zijn om de doelen uit het statisch deel te realiseren. Het plan bevat doelen en maatregelen voor de thema's Calamiteitenzorg, Water en Ruimte, Waterveiligheid, Voldoende Water, Schoon water en Waterketen. Voor het thema water en ruimte is de nadere uitwerking van de deltabeslissing ruimtelijke adaptatie de belangrijkste ontwikkeling. Hierbij wordt uitgegaan van meerlaagse veiligheid: preventie (laag 1), ruimtelijke inrichting (laag 2) en crisisbeheersing (laag 3). Voor Hollandse Delta ligt de nadruk op de eerste laag: een overstroming voorkomen door middel van (primaire) waterkeringen. Voor de tweede laag is als doel geformuleerd dat de ruimtelijke inrichting bijdraagt aan het beperken van de gevolgen van een overstroming.

Beleidsplan Waterkeringen Kijk op dijk en duin (december 2006)

Dit beleidsplan omvat de hoofdlijnen van beleid, visie en richting met betrekking tot het beheer van de waterkeringen. Op grond van de Keur kunnen dijkgraaf en heemraden ten aanzien van de vergunningverlening nadere regels, de zogenoemde beleidsregels, vaststellen. Daarbij zullen de beleidskaders van dit beleidsplan als uitgangspunt dienen. Het beleidsplan is december 2006 vastgesteld.

In het beleidsplan staat beschreven welke aspecten met betrekking tot waterkeringen in bestemmingsplannen een nadere verankering moeten krijgen. Hierbij is het uitgangspunt dat de kern- en beschermingszones zoals opgenomen in de legger, opgenomen moeten worden in het bestemmingsplan en in de verbeelding moeten worden aangegeven.

Het plangebied valt binnen dijkkringgebied 22 waarbij de primaire waterkering volgens de Wet op de waterkering moet voldoen om een hoogwaterstand met een voorkomingskans van 1 maal per 2.000 jaar te kunnen weerstaan.

Waterkering

De dijk langs de Dordtsche Kil fungeert als primair waterkering. Deze waterkering is in 2014/2015 versterkt. De noordelijke plangrens, de Wieldrechtse Zeedijk, is een secundaire waterkering.

Stedelijk Waterplan

Het Waterplan Dordrecht 2009-2015 is een actualisering en uitbreiding van het 1e Waterplan. Lerend van de praktijkervaringen, rekening houdend met de nieuwe beleidskaders en inspelend op de klimaatverandering hebben de waterpartners, de gemeente Dordrecht en waterschap Hollandse Delta, een nieuwe toekomstgerichte waterambitie geformuleerd. Samengevat luidt de lange termijn ambitie (2050) als volgt:

Het eiland van Dordrecht heeft een klimaatbestendig, veilig, mooi en gezond watersysteem. Het heeft voldoende veerkracht voor het opvangen van zowel extreme neerslag als langere periodes van hitte en droogte. Bij het op orde brengen van het watersysteem en de waterkeringen is rekening gehouden met de zeespiegelstijging en hogere piek-afvoeren op de rivier. Op het hele eiland is het watersysteem schoon en ecologisch gezond. Het water draagt bij aan de kwaliteit en beleving van de openbare ruimte in de stad en het landelijk gebied. De waterstructuur is een aantrekkelijke doorgaande route die stad en land met elkaar verbindt en heeft een hoge natuurwaarde. De burgers van Dordrecht leven bewust met het water, maken volop gebruik en genieten van het open water. Water en ruimte, natuur en cultuur versterken elkaar en dragen bij aan de vitaliteit en duurzaamheid van het eiland van Dordrecht.

De groenblauwe dooradering draagt bij aan een gezond lokaal klimaat en is een plek voor onthaasting, recreatie, natuurbeleving en verkoeling. Buiten de stad is uitbreiding van het groen- en watergebied nodig om de recreatie en de natuur in maat en kwaliteit te vergroten en meer robuust te maken.

4.14.2 Onderzoek

In het plangebied ligt een aantal watergangen die zorgen voor de ont- en afwatering van het gebied. Het plangebied ligt in verschillende peilgebieden. Het oppervlaktewater (o.a. de grotere watergangen) en peilgebieden zijn weergegeven in onderstaande afbeelding. Hierin zijn ook de streefpeilen te zien ten opzichte van NAP.



De maaiveldhoogte in het zuidelijkste deel van het plangebied is hoger (ca 0,5m +NAP; Transberg ligt op >2m +NAP) dan in het noorden (ca 0,5m -NAP en iets lager op een aantal plaatsen). Waar het bedrijventerrein is voorzien ligt het maaiveld gemiddeld op 0,5 m -NAP. Het oppervlaktewater in het plangebied maakt deel uit van twee bemalingsgebieden, die van elkaar worden gescheiden door de Wieldrechtse Zeedijk. Het gebied ten noorden van de Wieldrechtse Zeedijk wordt bemalen door gemaal Loudon. Dit gemaal ligt ten noordwesten van Dordtse Kil III en spuit op de Dordtsche Kil. Hier kan ook water worden ingelaten. Ten zuiden van de Wieldrechtse Zeedijk wordt overtollig water uitgeslagen door gemaal Prinsenheuvel op het Hollands Diep. Ook hier kan water worden ingelaten. Dit gebeurt in droge perioden, via een wegsloot van de A16.

De (freatische) grondwaterstanden zijn relatief hoog door de bodemopbouw, de agrarische bedrijvigheid en de samenhang met de getijden in de Dordtsche Kil. De gemiddelde rivierstanden schommelen tussen de 0 en 1 m + NAP, liggen daarmee gemiddeld boven het maaiveld van het plangebied en dus ook boven het eerste watervoerend pakket.

Het plangebied is gevoelig voor opbarsting van de bodem als gevolg van kwel. Het risico is vooral groot bij bodemingrepen, zoals het graven van watergangen.

Afvalwater en hemelwater

Het afvalwater op Dordtse Kil IV wordt apart van het hemelwater ingezameld en door middel van een vuilwaterriool afgevoerd naar het gemeentelijk rioolstelsel. Dit geldt ook voor het particuliere terrein.

Het watersysteem is zodanig ingericht dat zoveel mogelijk kavels het schone dakwater rechtstreeks kunnen lozen op een watergang. Wegen, terreinen en daken, die niet direct grenzen aan oppervlaktewater, worden aangesloten op een verbeterd gescheiden stelsel (VGS). Daken die direct grenzen aan oppervlaktewater voeren via een gescheiden stelsel (GS) op het particuliere terrein direct af naar oppervlaktewater.

Oppervlaktewater

Een aantal huidige watergangen in het plangebied voor Dordtse Kil IV zal worden gedempt en er zal een aantal nieuwe watergangen worden gegraven. De huidige koppeling van het plangebied voor Dordtse Kil IV met het regionale watersysteem zit aan de noordoostzijde, via een duiker onder de A16. Het toekomstige oppervlaktewatersysteem moet hierop worden aangesloten. Voor de A16-N3 geldt dat ten aanzien van de afwatering van de weg rekening is gehouden met het beleid van het waterschap en de geldende wet- en regelgeving (zoals CIW-nota Afstromend wegwater en besluit lozen buiten inrichtingen). Er is vanuit gegaan dat de afwatering van de weg kan geschieden op een wijze analoog aan die in de huidige situatie. Het water wordt dan of via de berm of via een goot afgevoerd naar de wegsloot. Omdat in de huidige situatie wordt geloosd op een oppervlaktewaterlichaam, is dit ook voor de nieuwe situatie aangehouden.

De dwarsprofielen van de aan te passen of te verleggen watergangen zijn/worden ontworpen conform de voorschriften die in de beleidsregels van het waterschap zijn opgenomen. De profielen op Dordtse Kil IV worden volgens het beheerhandboek van de gemeente Dordrecht vormgegeven. In de brede watergangen zijn brede rietkragen opgenomen die tevens als zuiveringsfilter dienen. De watergang langs de Rijksstraatweg krijgt een natuurvriendelijke oever.

Het watersysteem wordt in de huidige situatie in droge perioden vanuit het zuiden van water voorzien. Deze aanvoer blijft in stand. Hierdoor wordt voorkomen dat stagnante watergangen ontstaan.

Waterpeilen, ophoging en grondwater

Dordtse Kil IV ligt voor het grootste gedeelte in een peilgebied met een peil van NAP -1,70 m. Onderdeel van het plan is om dit streefpeil te verhogen naar NAP -1,50 m, zodat het hetzelfde streefpeil krijgt als het benedenstrooms gelegen gebied aan de oostkant van de A16. De dijksloot in het westen heeft nu een vast streefpeil van NAP -1,70 m. Deze wordt ook verhoogd tot NAP -1,50 m.

De peilverhoging zorgt er voor dat er minder grondwater afgevoerd/bemalen hoeft te worden. De peilverhoging zorgt niet voor overlast (vernatting) in de omgeving. Het gebied waar de peilverhoging wordt doorgevoerd en het gebied ten oosten en zuiden daarvan worden volledig opnieuw ingericht. Bij deze inrichting wordt rekening gehouden met het nieuwe peil. Dordtse Kil IV wordt aan de noordzijde met een secundaire waterkering begrensd en is dus fysiek gescheiden van Dordtse Kil III. Grondwater wordt echter niet geheel tegengehouden door de dijk. Het effect op het grondwater aan de noordzijde van de waterkering zal zeer gering zijn, omdat de peilverhoging slechts 20 cm bedraagt. De eventuele invloed van de peilverhoging op de dijk langs de Dordtsche Kil is afgestemd met het waterschap.

Het gebied waar Dordtse Kil IV is voorzien wordt opgehoogd tot NAP -0,30 m (ophoging van gemiddeld 0,2 m). Hierdoor wordt voldaan aan de droogleggingseis van 1,20 m bij een toekomstig streefpeil van NAP -1,50 m. Het toekomstig maaiveld langs de rijksweg A16 en ten oosten van de Rijksstraatweg krijgt een hoogte van NAP + 0,10 m vanwege het hogere singelpeil van NAP -1,10 m.

De ophoging wordt grotendeels gedaan met grond uit het gebied. Daarnaast heeft gemeente Dordrecht in de onmiddellijke nabijheid (kildepot) een grote hoeveelheid gekeurde grond beschikbaar. Deze wordt via de Aquamarijnweg aangevoerd naar het plangebied. Overige ophoging van wegen en dergelijke wordt uitgevoerd met aan te voeren schoon zand van natuurlijke oorsprong.

Het overtollig grondwater wordt ingezameld met een drainagesysteem, waarbij een ontwatering wordt nagestreefd van 1,0 m beneden maaiveld op openbaar terrein.

Opbarsting/kwel

Zoals aangegeven is een groot deel van het plangebied gevoelig voor opbarsting van de bodem als gevolg van kwel. Bij het graven van de voorziene watergangen en bergingsvijvers en het aanleggen van nutsvoorzieningen zoals de riolering moet hier rekening mee worden gehouden. Naar deze risico's in relatie tot de beoogde ontwikkelingen zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd (o.a. DVI Consult, 2012).

Vanwege het verhogen van het streefpeil van NAP -1,70 m (en een kleine onderbemaling van NAP -2,00 m) naar een waterpeil van NAP -1,50 m zal de geohydrologische situatie verbeteren: minder kwel en minder opbarstgevaar.

Om bij de aanleg van open water de risico's op opbarsting verder te verkleinen, heeft DVI Consult diverse technische oplossingen aangedragen (zoals kleilaag op waterbodems aanleggen). Deze mitigerende maatregelen worden uitgevoerd en zorgen er (i.c.m. peilverhoging) voor dat het risico op opbarsting tot een minimum beperkt blijft.

Watercompensatie

Voor de aanpak van de A16-N3 geldt dat in de nieuwe situatie binnen ieder peilgebied (begrenzing daarvan blijft hetzelfde voor dit deel) de toename van verharding gecompenseerd door aanleg van extra bergend wateroppervlak ter grootte van tenminste 10% van de toename van het verhard oppervlak. Hiermee wordt voldaan aan de beleidsregels van het waterschap. De afvoer uit het gebied voor Dordtse Kil IV mag volgens het waterschap niet groter zijn dan 2 liter/seconde/ha. Dit komt overeen met een veel toegepaste landelijke afvoernorm voor polders. Alle neerslag die valt met een hogere intensiteit moet binnen het plangebied worden geborgen. Voor deze berging is oppervlaktewater gepland aan de zuid- en aan de noordoostzijde van het toekomstige bedrijventerrein Dordtse Kil IV. Binnen het bedrijventerrein is het oppervlak aan open water circa 8% (dit is meer dan 10% van de toename aan verharding). Het watersysteem is getoetst. Bij een neerslagsituatie met een herhalingsstijd van eens in de honderd jaar (T=100) treedt geen inundatie op. Voor de neerslag is gebruik gemaakt van de regenduurlijnen van het KNMI 2005. Om te anticiperen op klimaatverandering is de neerslaghoeveelheid verhoogd met 10%.

In het plan is voldoende waterberging opgenomen. Daardoor wordt de versnelde afvoer als gevolg van toename aan verharding gecompenseerd. Het hemelwater wordt tijdelijk geborgen in het nieuwe oppervlaktewater en leidt zowel binnen als buiten het plangebied niet tot (extra) overlast in de vorm van inundatie. De waterberging wordt grotendeels groen ingericht en zal pas bij extreme neerslag vol stromen.

Waterveiligheid

De westzijde van het plangebied wordt begrensd door de primaire waterkering langs de Dordtsche Kil (de Kildijk). Deze dijk is onderdeel van de Dijkkring Eiland van Dordrecht. Aan de noordrand van Dordtse Kil IV en dwars op de A16 ligt de secundaire waterkering, de Wioldrechtse Zeedijk. Om deze waterkering ligt geen beschermingszone.

De versterking van de waterkering langs de Dordtsche Kil (de Kildijk) wordt ingepast in de ontwikkeling van Dordtse Kil IV. Volgens planning wordt de versterking in 2016 afgerond. Na de versterking zijn de dijken voor de komende 50 jaar veilig. De vier windturbines in Dordtse Kil IV komen niet in de dijkbeschermingszone komt te liggen.

Uit simulaties van dijkdoorbraken met de overstromingskaart van de provincie blijkt dat het grootste deel van het plangebied gunstig gelegen is.

Het gebied Dordtse Kil IV komt alleen onder water te staan bij een doorbraak van de Kildijk, ter hoogte van het plangebied zelf. De Wioldrechtse Zeedijk en de spoorlijn zijn barrières die ervoor

zorgen dat het gebied niet onderloopt bij doorbraken in andere delen van de dijkkring. Daarnaast is de faalkans ter hoogte van Dordtse Kil IV heel erg klein ($<1/10000$). Wel is de overstromingsdiepte 2 - 3 meter bij een overstroming.

Bij een doorbraak ten noorden van de Wioldrechtse Zeedijk (bijv. ter hoogte van DK I of DK III) overstroomt alleen het deel van het plangebied ten noorden van de Wioldrechtse Zeedijk.

De primaire waterkering is beleidsmatig beschermd (Nota toetsingskaders en beleidsregels voor het watersysteem). De aanleg van Dordtse Kil IV moet passen binnen dit toetsingskader en voldoen aan deze beleidsregels. Anders zal geen vergunning verleend worden. Het plan zal geen invloed hebben op het beschermingsniveau.

In de bestaande situatie is het plangebied grotendeels onbebouwd. Een overstroming heeft dan relatief weinig gevolgen. Na uitvoering van Dordtse Kil IV zijn de gevolgen groter aangezien het plangebied dan grotendeels bebouwd is en er veel mensen in het plangebied aanwezig zullen zijn. De overstromingsdiepte zal iets lager worden door de gemiddelde ophoging van 0,2 meter van het beoogde gebied voor Dordtse Kil IV, maar is nog steeds diep genoeg om ernstige gevolgen te hebben.

De kans op een overstroming is zeer klein en neemt niet toe, maar de gevolgen van een eventuele overstroming zijn wel groter dan in de bestaande situatie.

4.14.3 Verbrede reikwijdte

In het kader van de verbrede reikwijdte van dit bestemmingsplan is er voor het onderdeel water een regeling over waterveiligheid aan dit bestemmingsplan toegevoegd. In paragraaf 5.5. is nader ingegaan op het bestemmingsplan verbrede reikwijdte.

4.14.4 Conclusie

Het plan voldoet aan de eisen van het waterschap en heeft geen negatieve effecten op de omgeving. Door de diverse maatregelen, is het mogelijk dat er minder water wordt afgevoerd in natte perioden en minder wordt aangevoerd in droge perioden naar het plangebied. Dit is een positief effect.

Ten opzichte van de bestaande situatie wordt het effect ten aanzien van waterkwantiteit/wateroverlast als geheel beoordeeld als neutraal.

Gezien de zeer kleine kans op een overstroming, worden aanvullende veiligheidsmaatregelen niet nodig geacht.

Het wateraspect verzet zich niet tegen vaststelling van dit bestemmingsplan.

4.15 Windturbines

Op 4 december 2014 zijn vier windturbines in het plangebied vergund. De windturbines zijn in 2016 geplaatst.

In de paragrafen geluid, externe veiligheid, natuur, landschap, zijn de effecten van de windturbines op die onderdelen reeds beschreven.

In het navolgende wordt ingegaan op effecten die optreden door realisatie van nieuwe functies nabij de vier windturbines, voor zover nog niet zijn onderzocht onder de overige milieuaspecten. Het gaat om effecten ten aanzien van:

- slagschaduw
- lichthinder/schittering

Slagschaduw

Windturbines hebben als gevolg van de draaiende rotor een bewegende schaduw wanneer de zon schijnt, de zogenaamde slagschaduw. Op bepaalde plaatsen en onder bepaalde omstandigheden kan de slagschaduw op een raam van een vertrek vallen en in dat vertrek een hinderlijke wisseling van lichtsterkte veroorzaken. De mate waarin hinder optreedt wordt onder meer bepaald door de frequentie van passeren van de schaduw, de blootstellingsduur en de intensiteit van de wisselingen in lichtsterkte. Deze zijn afhankelijk van de opstelling (en ligging t.o.v. bebouwing), het type windturbine en de kans dat de windturbine in bedrijf is terwijl de zon schijnt.

In het Activiteitenbesluit (artikel 3.14) zijn voorschriften opgenomen om hinder door slagschaduw te beperken. Hierin staat hoe vaak en hoe lang per dag de slagschaduw van een windturbine een woning mag raken. Via de vergunning zijn windturbines bijna altijd verplicht voorzien van een stilstandvoorziening. Deze schakelt de windturbine uit gedurende de tijd dat er slagschaduw optreedt. Een stilstandvoorziening is nodig wanneer:

- de afstand van de windturbines tot de woningen en andere 'gevoelige bestemmingen' (zelfde definitie als bedoeld in art 1 Wet geluidhinder; kantoren zijn bijv. niet gevoelig; plan laat geen nieuwe geluidgevoelige functies toe.) minder dan twaalf maal de rotordiameter is. Bij een rotordiameter van 71 meter (rotorbladlengte van 35,5 meter) geldt dan een afstand van 852 meter;
- én gemiddeld meer dan zeventien dagen per jaar gedurende meer dan twintig minuten per dag slagschaduw kán optreden. Gebouwen aan de zuidzijde van de windturbines kunnen bijvoorbeeld geen slagschaduw ondervinden (de zon staat nooit in het noorden).

Voor de vier windturbines in Dordtse Kil IV zijn cumulatieve slagschaduwcontouren berekend waarbinnen sprake kan zijn van slagschaduw (optelsom voor de 4 windturbines samen). In de volgende afbeelding zijn de contouren weergegeven met een verwachte hinderduur van 0 (groen), 5 (paars) en 15 uur (rood). Overschrijding van de wettelijk toegestane hinderduur kan alleen optreden binnen de contour van 5 uur. De contour van 0 uur ligt op maximaal de eerder genoemde afstand van twaalf maal de rotordiameter (852m).

Exact genomen wordt voldaan aan de toegestane hinderduur als maximaal 5,7 uur slagschaduw per jaar ontstaat (17 dagen per jaar a 20 minuten = 5,67 uur per jaar).

Op de berekende contour zijn alle combinaties van tijden mogelijk die leiden tot maximaal 5 uur slagschaduw per jaar. Deze contour is een overschatting, omdat ook gebieden met bijvoorbeeld 30 dagen met 10 minuten schaduw worden meegenomen. Buiten deze contour is er geen kans op overschrijding van de norm.

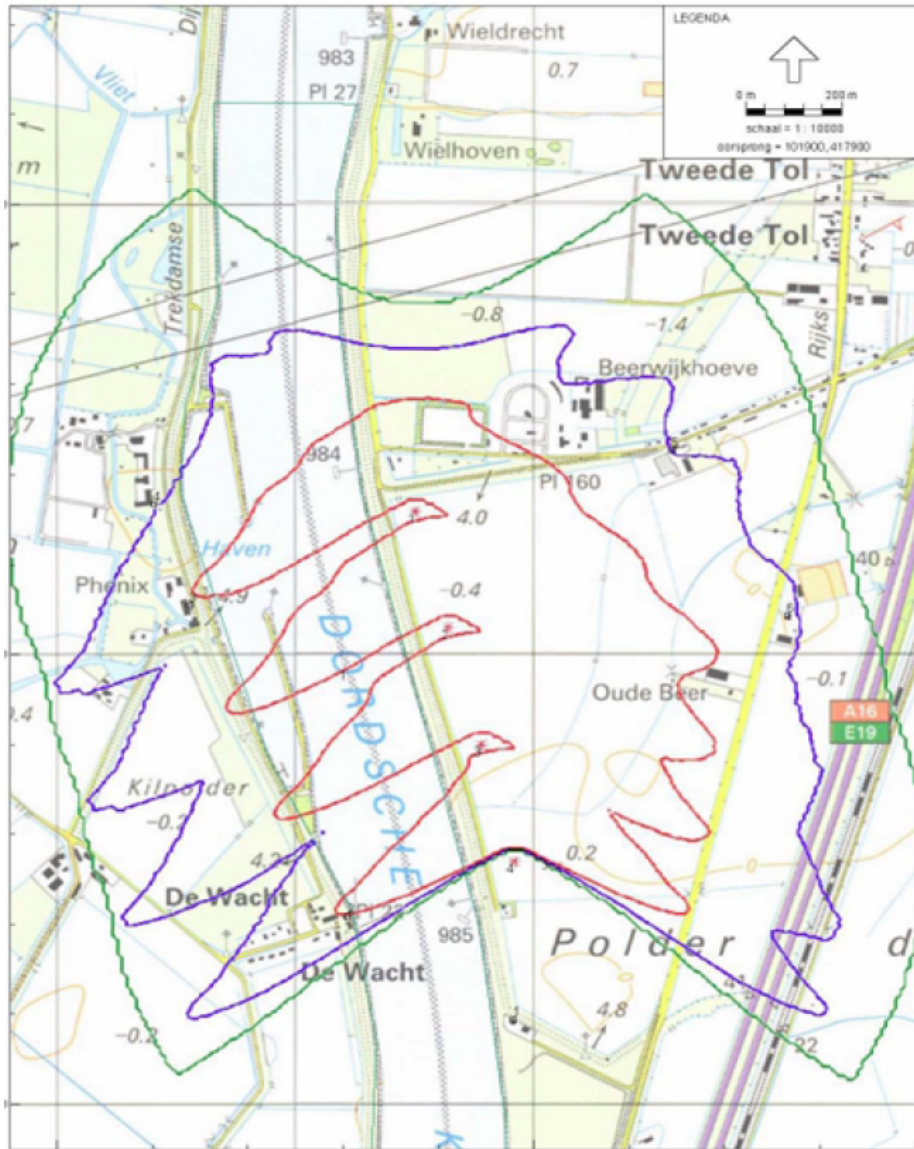
Het merendeel van het gebied waarin het bedrijventerrein is voorzien ligt binnen de contour waar 5 uur of meer hinder per jaar wordt verwacht. De nieuwe functies die de bestemmingsplannen mogelijk maken zijn volgens het Activiteitenbesluit niet gevoelig voor slagschaduw (de plannen laten geen nieuwe geluidgevoelige functies toe en die zijn volgens Activiteitenbesluit gelijk aan gevoelige functies voor slagschaduw). Wel kan slagschaduw als hinderlijk worden ervaren in bedrijfsgebouwen en met name in kantoren, ook al zijn deze wettelijk gezien niet gevoelig. De stilstandvoorziening van turbine 1 en 4 beperkt dit effect. Er zal echter wel een effect resteren.

Daartegenover staat dat er bij de ontwikkeling van Dordtse Kil IV enkele woningen aan de Rijksstraatweg waar (ontoelaatbare) hinder op kan treden, verdwijnen.

De bebouwing van Dordtse Kil IV tussen de windturbines en de woningen aan de Wieldrechtse Zeedijk kunnen mogelijk voor een beperking zorgen van hinder voor deze woningen. Rond deze

woningen is echter een buffer opgenomen waarin niet gebouwd wordt. Bebouwing op grotere afstand zal zeer waarschijnlijk niet hoog genoeg zijn om slagschaduw weg te nemen. Deze hinder wordt voorkomen door de stilstandvoorziening.

Afbeelding Cumulatieve slagschaduwcontouren windturbines in plangebied DK IV: 0 (groen), 5 (paars) en 15 (rood) uur hinder (zwarte nrs: windturbines; rode nrs: toetspunten woningen)



Lichthinder (door bakenverlichting en schittering)

Bakenverlichting

Afhankelijk van de locatie en omvang van windturbines geldt een verplichting om deze te voorzien van 'bakenverlichting' ten behoeve van de veiligheid voor vliegverkeer. De Inspectie Verkeer en Waterstaat (IVW) heeft hier voorwaarden voor afgeleid van de internationale veiligheidsregels rond vliegverkeer (ICAO). Er geldt onder andere een verplichting voor objecten (<http://www.windmolenverlichting.nl/faq/achtergrond-informatie>):

- met een hoogte van 150 meter of meer ten opzichte van het maaiveld;
- met een hoogte van 100 meter of meer ten opzichte van het maaiveld binnen, een afstand van 120 meter van een snelweg of waterweg;

De vier windturbines in Dordtse Kil IV hebben een totale hoogte (tiphoogte) van 120,5 meter (ashoogte van 85m + wieklengte van 35,5m). Hierdoor is er geen reden om de turbines te voorzien van verlichting.

Wel is verlichting nodig in verband met de ligging binnen 120 meter van een vaarweg en een hoogte van meer dan 100 meter. Echter, na akkoord van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) kan soms maatwerk worden toegepast, bijvoorbeeld door alleen de buitenste windturbines van een (korte) lijnopstelling te verlichten. In het geval van de vergunningaanvraag voor de vier windturbines in het plangebied van Dordtse Kil IV heeft de ILT aangegeven dat geen obstakelverlichting en –markering nodig is wanneer de tiphoogte van de windturbines maximaal 125 meter bedraagt (beoogde tiphoogte bedraagt 120,5 m).

Wel is het verplicht om melding te maken van realisatie van objecten van 100 meter hoog of meer bij de ILT door middel van het formulier 'Melding Luchtvaartobstakels van 100 meter en hoger'.

Schittering van rotorbladen

Naast lichthinder van bakenverlichting kan lichthinder ontstaan door lichtflitsen als gevolg van reflectie van zonlicht op de draaiende rotorbladen.

De rotorbladen van de windturbines worden voorzien van een niet-reflecterende coating (anti-flickering coating), zodat er geen sprake is van hinderlijke lichtflitsen.

4.16 Niet gesprongen explosieven

In Nederland liggen onbekende aantallen nog niet ontplofte bommen, granaten en andere munitieartikelen uit de Tweede Wereldoorlog. Deze kunnen gevaar opleveren voor de publieke veiligheid wanneer deze explosieven bij werkzaamheden worden aangetroffen. Om spontane vondsten en eventuele daaruit voortvloeiende ongewilde gebeurtenissen te voorkomen, kan preventief een opsporingsproces naar conventionele explosieven (CE) in gang gezet worden. Op basis van (historisch) vooronderzoek kan worden onderzocht of een gebied 'verdacht' is. Als het gebied verdacht is wordt het horizontaal en verticaal afgebakend en wordt het betreffende gebied gescand op metaalhoudende (water)bodemverstoringen doormiddel van detectie. Verdachte objecten worden vervolgens benaderd en indien nodig onschadelijk gemaakt door de Explosieven Opruimingsdienst.

In het gebied waar Dordtse Kil IV is beoogd vindt sinds 2009 onderzoek naar de aanwezigheid van CE plaats (CQ Cologne, 2014). In 2009 is historisch onderzoek uitgevoerd waaruit bleek dat een gebied van circa 57 hectare nader onderzocht moet worden (oppervlakte- of dieptedetectie). Op basis van dit onderzoek heeft vanaf 2011 vervolgonderzoek plaatsgevonden (door Van den Herik Sliedrecht), waaronder detectie voor een deel van het gebied. De daarbij gedetecteerde explosieven zijn verwijderd. Ongeveer de helft van het beoogde bedrijventerrein Dordtse Kil IV is daarbij vrijgegeven voor benodigde bodemingrepen. Een deel is niet nader onderzocht vanwege onderhandelingen met de grondeigenaar.

In 2011 is de 'Risicokaart explosieven Tweede Wereldoorlog' opgesteld voor gemeente Dordrecht (Saricon bv, 2011). Het plangebied is hierin aangegeven als 'verdacht gebied' en/of 'risicogebied'.

Het in 2009 uitgevoerde historisch onderzoek, het daarop gebaseerde vervolgonderzoek en de risicokaart uit 2011 zijn uitgevoerd/opgesteld conform de destijds vigerende regelgeving. In 2012 is de richtlijn 'Werkveld Specifiek Certificatie Schema –Opsporing Conventionele Explosieven' (WSCS-OCE) van kracht geworden.

Door de veranderde regelgeving voldoen de uitgevoerde onderzoeken niet geheel als basis voor het navolgende onderzoekstraject. Voor de plangebieden voor Dordtse Kil IV en A16-N3 is dan ook nieuw (herijkt) vooronderzoek gedaan.

Voor het plangebied zijn drie vooronderzoeken uitgevoerd:

- Onderzoek Dordtse Kil IV-Dordrecht (AVG Explosieven Opsporing Nederland, 2014).
- Archiefonderzoek en aanwijzingen vervolgaanpak CE problematiek Rijksstraatweg te Dordrecht (IDDS, 2015); Voorafgaand hieraan is oppervlakedetectie CE uitgevoerd (IDDS, 2014).
- Vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van conventionele explosieven in het onderzoeksgebied 'Aansluiting Rijksweg N3-A16 (ECG, 2014).

In de deelonderzoeken wordt een buffer gehanteerd rond het onderzoeksgebied. De onderzoeken omvatten samen het plangebied, met uitzondering van een deel van voormalige vuilstortplaats Transberg. Op Transberg zal geen grondverzet plaatsvinden.

Eerder is voor het aangrenzende Dordtse Kil III een nader aanvullend historisch onderzoek uitgevoerd waarvan de resultaten (een minder diepe verticale onderzoeksgrens) invloed hebben op de aanpak van vervolgonderzoek voor Dordtse Kil IV.

In het vooronderzoek voor Dordtse Kil IV (AVG, 2014) wordt geconcludeerd dat er voldoende indicaties zijn voor de mogelijke aanwezigheid van CE.

Zoals aangegeven zijn grote delen van het plangebied verdacht. Door het uitvoeren van werkzaamheden volgens de richtlijn WSCS-OCE is de kans op het spontaan aantreffen van CE uit de Tweede Wereldoorlog, en daarmee eventuele onbedoelde ontploffingen, klein. Ook in de onverdachte gebieden is er een kleine kans aanwezig op het aantreffen van CE en is zorg geboden (zie ook advies ECG in Vooronderzoek N3-A16).

De grondwerkzaamheden voor de beoogde ontwikkelingen zorgen enerzijds voor een vergrote kans op onbedoelde ontploffingen en dus een hoger risico op ongelukken. Anderzijds worden explosieven die gedetecteerd worden en een gevaar vormen opgeruimd. Het opruimen zorgt voor een verlaging van het risico ten opzichte van de bestaande situatie.

4.17 Milieueffectrapportage

4.17.1 Waarom een MER

Er is een MER opgesteld:

- omdat de gemeente veel waarde hecht aan een plan(vorming) waarin milieu- en duurzaamheidsbelangen niet alleen geborgd zijn, maar centraal staan. De m.e.r. (het proces) levert bouwstenen (normtoetsing, beslisinformatie en inspiratie) voor de optimalisatie van het Stedenbouwkundig plan en uiteindelijk voor de onderbouwing van de bestemmingsplannen. Het signaleert eventuele milieuknelpunten in een vroeg stadium.
- vanwege de aard en omvang van de voorziene ontwikkelingen (oppervlak bedrijventerrein) en de op voorhand niet uit te sluiten significante effecten op Natura 2000-gebieden (een passende beoordeling in het kader van Natuurbeschermingswet 1998 is verplicht).

4.17.2 Doel en inhoud van het MER

Doel van de m.e.r. is om het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de beleidsvorming omtrent het opstellen van de bestemmingsplannen. Het MER geeft een onafhankelijk inzicht in de mogelijke invloeden op het milieu, zowel positief als negatief, die verwacht mogen worden wanneer politiek bestuurlijk wordt gekozen voor bepaalde ruimtelijke bestemmingen en ontwikkelingsmogelijkheden.

In de m.e.r. zijn de milieueffecten van de gehele ontwikkeling van Dordtse Kil IV onderzocht, inclusief de ontsluiting van en naar de autosnelweg en de aanpassing van het knooppunt A16-N3. Met de onderzoeken naar milieueffecten worden de te verwachten effecten over de volle breedte van de realistisch geachte toekomstige invulling van het plangebied in beeld gebracht. In voorliggend MER zijn de milieueffecten beschreven. Naast de referentiesituatie zijn er 3 alternatieven onderzocht.

- Referentiesituatie (hiermee worden de alternatieven vergeleken)
- Nulalternatief: Basisvariant verbeterde aansluiting A16-N3 (deze is niet gelijk aan de referentiesituatie)
- Alternatief 1: Voorkeursalternatief
- Alternatief 2: Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Referentiesituatie

De referentiesituatie is de situatie waarmee de milieueffecten van de alternatieven worden vergeleken. Het is de situatie waarin de bestemmingsplannen niet worden vastgesteld/uitgevoerd en de daarin opgenomen ontwikkelingen niet plaatsvinden. Dit is de situatie in 2030 waarbij alle vastgestelde plannen en projecten doorgaan, maar de ontwikkeling van het bedrijventerrein Dordtse Kil IV en de aanpassing van de infrastructuur nog niet gerealiseerd zijn.

De aanpassing van de infrastructuur (combi-variant A16-N3) wordt niet als een autonome ontwikkeling beschouwd. De aanleg van de 'combi-variant' hangt samen met de aanleg van Dordtse Kil IV en vormt onderdeel van het voornemen dat onderwerp is van dit MER.

Indien Dordtse Kil IV niet wordt gerealiseerd zal er nog wel een aanpassing van de knoop A16-N3 plaatsvinden: de 'basisvariant'. In dat geval zal een andere planprocedure opgestart worden ten behoeve van (alleen) deze aanpassing van de A16-N3. De aanleg van de basisvariant is dus geen autonome ontwikkeling, maar een 'nulalternatief' (zie hierna).

Nulalternatief

Het nulalternatief is grotendeels gelijk aan de referentiesituatie, maar met de uitzondering dat de knoop A16-N3 wel wordt aangepast. Wanneer Dordtse Kil IV niet wordt gerealiseerd zal de knoop A16-N3 worden aangepast volgens de 'basisvariant'. Zie paragraaf 2.2 van het MER voor een toelichting hier op. Rijkswaterstaat heeft deze mogelijkheid parallel aan de 'combi-variant' onderzocht.

Indien dit zich daadwerkelijk voor zal doen, zal een planprocedure opgestart worden ten behoeve van deze (beperkte) aanpassing van de A16-N3.

Alternatief 1: voorkeursalternatief

In alternatief 1 worden de maximaal te verwachten ontwikkelingsmogelijkheden in de bestemmingsplannen Dordtse Kil IV en A16/N3 opgenomen. Zo worden de maximaal mogelijke

milieueffecten (worst case) in beeld gebracht. Alternatief 1 bevat als belangrijkste ontwikkelingen:

- Ca 68 hectare uitgeefbaar bedrijventerrein.
- Een milieuzonering met mogelijkheden voor milieucategorie 4.2-bedrijven op nagenoeg het gehele bedrijventerrein (alleen hogere cat als milieubelasting kleiner/gelijk aan cat 4.2 is).
- Ten zuiden van het bedrijventerrein, op de voormalige vuilstort Transberg, wordt een initiatief voor zonne-energie gerealiseerd.
- Aanpassing A16-N3 volgende de 'combivariant'.

Alternatief 2: Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Naast het Nulalternatief en Alternatief 1 wordt in het MER ook een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) onderzocht. Het MMA betreft een alternatief waarin een zo milieuvriendelijk mogelijke oplossing gekozen wordt voor de ontwikkeling Dordtse Kil IV en de mogelijke kansen ten aanzien van verbetering van de milieukwaliteit optimaal benut. Een MMA moet echter wel realistisch zijn. Het heeft dus geen zin om uitgangspunten te veranderen, die reeds vastgelegd en vastgesteld zijn. De basis voor het MMA is dan ook het voorliggende Alternatief 1. Het MMA wordt opgebouwd uit maatregelen die bestaan uit:

- Mitigerende maatregelen die voortkomen uit de analyses van de diverse milieuthema's;
- Optimaliserende maatregelen die een groter doelbereik (nog beter voldoen aan de gestelde doelstellingen) hebben;
- Optimaliserende maatregelen op het gebied van bijvoorbeeld duurzaamheid, oversteekbaarheid, etc. die niet direct in het bestemmingsplan geregeld kunnen worden, maar bijvoorbeeld in de aanbestedingsfase.

4.17.3 Verbrede reikwijdte

In de m.e.r. is aangegeven dat de gemeente een aanvraag heeft gedaan op te worden opgenomen in de 15e Tranche van van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet om op die wijze een bestemmingsplan verbrede reikwijdte te kunnen opstellen. De betreffende onderdelen zijn niet meegenomen in de m.e.r.-berekeningen.

Dit is bewust niet gedaan omdat het gaat om een experiment vooruitlopend op de Omgevingswet. De onderdelen die betrekking hebben op milieu, duurzaamheid en veiligheid zijn 'extra' en zijn opgenomen vanwege een verwacht positief effect op die onderdelen. Het gaat daarbij om geluidemissie van bedrijven, externe veiligheid, borging Breeam en waterveiligheid.

4.17.4 Afwegingen voor het bestemmingsplan

4.17.4.1 Algemeen

Hiervoor is aangegeven waarom een MER is opgesteld en met welk doel en welke inhoud een MER heeft.

De voorgenomen planontwikkeling in Dordtse Kil IV, alsmede de combivariant van het plan A16/N3 zijn beschreven in het zogenaamde voorkeursalternatief.

Omdat dit voorkeursalternatief is gericht op de realisering van de plannen worden de uitkomsten onderstaand per effect benoemd.

Vervolgens worden in het Meest Milieuvriendelijk Alternatief genoemde maatregelen beschreven en wordt aangegeven welke maatregelen in het bestemmingsplan kunnen worden verwerkt.

Aan het slot wordt een conclusie getrokken en wordt een afweging gemaakt van de verschillende onderdelen uit het voorkeursalternatief en met Meest Milieuvriendelijk Alternatief.

4.17.4.2 Voorkeursalternatief

In het voorkeursalternatief zijn de maximaal te verwachten ontwikkelingsmogelijkheden uit de bestemmingsplannen Dordtse Kil IV en A16/N3 opgenomen. Het geeft de situatie aan van een volledig ontwikkeld gebied.

Hieronder worden de resultaten van de effectbeoordeling van het voorkeursalternatief nader toegelicht.

Verkeer

Verkeersafwikkeling- hoofdwegennet

Per saldo kent voorkeursalternatief een neutraal effect op de verkeersafwikkeling op het hoofdwegennet in 2030. De infrastructurele ontwikkelingen (knooppunt en parallelstructuur) hebben een positieve invloed op de verkeersafwikkeling, maar door de verkeersgroei tot 2030 is het effect uiteindelijk neutraal. Met name in de ochtendspits neemt de druk op de knelpunten op de A16 en N3 toe.

Verkeersafwikkeling- onderliggend wegennet

Geconcludeerd wordt dat de nieuwe infrastructuur rondom Dordtse Kil IV goed functioneert. De oversteekbaarheid op het kruispunt Aquamarijndreef/Toermalijnring blijft kritisch, maar verslechterd niet ten opzichte van de referentiesituatie.

Verkeersveiligheid

Per saldo scoort het voorkeursalternatief neutraal op verkeersveiligheid. Positief is de aanleg van verkeersveilige infrastructuur in en rond Dordtse Kil, negatief scoort het extra aantal voertuigkilometers als gevolg van Dordtse Kil IV.

Bereikbaarheid openbaar vervoer

Uitgangspunt in het MER is dat er (nog) geen uitbreiding van openbaar vervoer naar Dordtse Kil IV is. Het dichtstbijzijnde openbaar vervoer is een buslijn die t/m Dordtse Kil III rijdt. De dichtstbijzijnde halte bij Dordtse Kil IV is halte Saffier. De loopafstand naar de Dordtse Kil IV is 500 tot 1.500 meter (afhankelijk van de bestemming). De bereikbaarheid van Dordtse Kil IV per openbaar vervoer is daardoor matig, waardoor het alternatief een negatief effect scoort

Bereikbaarheid langzaam verkeer

Dordtse Kil IV wordt via een netwerk van diverse vrijliggende fietspaden direct ontsloten op de omliggende gebieden. In het voorkeursalternatief is het plangebied van Dordtse Kil IV goed bereikbaar per fiets. De ontsluiting van en naar de omliggende gebieden is goed. Het alternatief wordt als zeer positief beoordeeld.

Geluid

In het voorkeursalternatief zorgt het uitbreiden van het bedrijventerrein Dordtse Kil IV lokaal voor een toename van het geluid, maar de geluidmaatregelen aan de A16 zorgen voor een afname van het geluid. Uit het onderzoek blijkt dat de belasting op veel objecten licht afneemt, bijvoorbeeld op woningen ten zuidoosten van knooppunt A16-N3. Anderzijds neemt de belasting op diverse objecten licht toe, zoals woningen aan de overzijde van het water van de Dordtsche Kil en een deel van de woningen langs de Wioldrechtse Zeedijk.

Luchtkwaliteit

Het voorkeursalternatief zorgt niet voor een overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit. Wel is er een lichte toename van de jaargemiddelde concentratie NO₂ (en daarmee PM₁₀ en PM_{2,5}) ter hoogte van gevoelige bestemmingen. Het voorkeursalternatief scoort licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie.

Externe veiligheid

Plaatsgebonden risico (PR) en plasbrandaandachtsgebied (PAG)

In het voorkeursalternatief treden geen knelpunten op ten aanzien van PR en PAG. De regels ten aanzien van de PR contour rond de vergunde windturbines schuiven wel enige onderzoekslast/bewijslast door naar de vergunning-/aanlegfase wanneer nieuwe kwetsbare objecten worden gerealiseerd. Deze beperkte onzekerheid wordt beoordeeld als een licht negatief effect.

Groepsrisico

Het GR als gevolg van een aantal bronnen neemt licht toe, zonder de oriëntatiewaarde te overschrijden. De toename van het GR als gevolg van, met name, mogelijk nieuwe Bevi-inrichtingen en het toevoegen van 'bevolking' nabij bestaande risicobronnen (A16), wordt beoordeeld als een negatief effect.

Verantwoording groepsrisico

Voor zowel het bestemmingsplan A16/N3, als Dordtse Kil IV is de toename van het GR verantwoord. Voor de mogelijk nieuwe Bevi-inrichtingen op Dordtse Kil IV dient het groepsrisico

volgens het Bevi volledig verantwoord te worden bij de aanvraag van een omgevingsvergunning gedeelte milieu.

Geur

Er worden geen relevante effecten van nieuwe bedrijven voor geur op de omgeving verwacht. Dit geldt ook voor de onderlinge verenigbaarheid van bedrijven. Het is raadzaam beleidsregels op te stellen over toegestane hinder van geurgevoelige objecten (bedrijven) op het bedrijventerrein. Het plan beperkt de ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven in de omgeving naar verwachting niet (verder) in. Dit laatste effect (omgekeerde werking) verdient mogelijk wel aandacht in het noordwesten van Dordtse Kil IV. Aangezien dit effect niet hard wordt uitgesloten, wordt dit beoordeeld als een licht negatief effect.

Bodem en Water

Grond- en oppervlaktewaterkwantiteit/wateroverlast

Het voornemen voldoet aan de eisen van het waterschap en heeft geen negatieve effecten op de omgeving. Ten opzichte van de referentiesituatie wordt het effect ten aanzien van waterkwantiteit/wateroverlast als geheel beoordeeld als neutraal.

Bodem- en (grond)waterkwaliteit

Bodem- en grondwaterkwaliteit

Er zijn diverse bekende en verdachte locaties met lichte tot zware verontreinigingen van bodem en grondwater in en om het plangebied aanwezig. Werkzaamheden in de bodem kunnen voor verspreiding van de verontreinigingen zorgen. Omdat bij werkzaamheden ter plaatse van verontreinigingen de betreffende verontreinigingen zullen worden aangepakt, levert dit een positief effect op de bodemkwaliteit ten opzichte van de referentiesituatie. Dit uiteraard onder voorbehoud dat bij de uitvoering wordt voorkomen dat verontreinigingen zich verspreiden.

Oppervlaktewaterkwaliteit

Een ontwerpuitgangspunt voor de A16/N3 is het toepassen van ZOAB. Dit heeft een positieve invloed op run-off en verwaaiing van wegwater. Op het bedrijventerrein wordt alleen schoon water van daken rechtstreeks geloosd op oppervlaktewater. Water van wegen en terreinverharding wordt aangesloten op een Verbeterd Gescheiden Stelsel. Met bovengenoemde uitgangspunten is de verwachting dat de oppervlaktewaterkwaliteit niet verslechtert ten opzichte van de referentiesituatie.

Het totale effect van het voorkeursalternatief op het criterium bodem- en (grond)waterkwaliteit wordt beoordeeld als licht positief.

Waterveiligheid

De overstromingskans van het plangebied is erg laag. De kans op overstroming van het gebied waarin de A16-N3 ligt is iets groter, maar neemt niet toe door het voornemen. Het voornemen moet passen binnen het toetsingskader en voldoen aan de beleidsregels. Anders zal geen vergunning verleend worden. Het plan zal geen invloed hebben op het beschermingsniveau. Wat dat betreft is het effect neutraal.

Natuur

Natura 2000

De effecten op Natura 2000-gebieden zijn beoordeeld in een Passende Beoordeling. Deze opgenomen als bijlage bij het MER. Het plangebied ligt op korte afstand van het Natura 2000-gebied Biesbosch en op circa 1 km afstand van het Natura 2000-gebied Hollandsch Diep. Vanwege de grote afstand tot overige Natura 2000-gebieden, de eigenschappen van deze overige gebieden en een eerste inzicht in de effecten op Biesbosch en Hollandsch Diep, zijn effecten op overige Natura 2000-gebieden uitgesloten.

Biesbosch

De stikstofdepositie als gevolg van het plan neemt licht toe ten opzichte van de referentiesituatie. Het gaat om een planbijdrage van maximaal 0,4 mol N/ha/jr op de Biesbosch. Dit is relevant voor drie stikstofgevoelige habitattypen in de Biesbosch. De zeer beperkte planbijdrage staat herstel om behoud van de gevoelige habitattypen niet in de weg. Er is geen sprake van een significant negatief effect.

Op de Biesbosch is sprake van een toename van geluid. Er is echter geen sprake van significante effecten op Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten. Verlichting reikt niet tot in de leefgebieden van soorten die hier gevoelig voor zijn. Effecten op foerageergebied buiten Natura 2000 zijn

uitgesloten, omdat er voldoende foerageergebied in de omgeving beschikbaar is en het plangebied van beperkte waarde is voor overwinterende grasetende watervogels.

Hollandsch Diep

Voor het Hollandsch Diep zijn geen stikstofgevoelige habitattypen aangewezen waarmee significant negatieve effecten zijn uit te sluiten. In totaliteit is er geen sprake van een geluidtoename op Hollandsch Diep waarmee geluidseffecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Hollandsch Diep zijn uit te sluiten. Voor effecten op foerageergebied buiten Natura 2000 geldt hetzelfde als voor de Biesbosch.

Hoewel er geen sprake is van significant negatieve effecten, scoort dit alternatief negatief op het criterium Natura 2000, omdat er sprake is van een geluidstoename (Biesbosch) en een zeer kleine planbijdrage van stikstofdepositie.

Natuurnetwerk Nederland (NNN), incl. weidevogelgebieden

Het plangebied overlapt deels met het NNN. In dit deel zijn echter geen ontwikkelingen voorzien. Op grond van de vigerende Ruimtelijke Verordening van de provincie Zuid-Holland gelden er geen bepalingen ten aanzien van externe werking voor de NNN. Alleen voor een bestemmingswijziging binnen de begrenzing van de NNN die kan leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN geldt het afwegingskader van het "Nee, tenzij-principe". Dit is voor geen enkel alternatief aan de orde.

Soortbescherming (Flora en Faunawet)

In het navolgende worden de effecten op flora en fauna beschreven (i.h.k.v. Flora- en faunawet). Eventueel benodigde mitigerende maatregelen zijn beschreven in het MER.

Vaatplanten

Er gaat een klein deel van de groeiplaats van de bijenorchis (tabel 2) op het talud van de A16 en de N3 verloren door ruimtebeslag. Mogelijk gaat ook (een deel van) de groeiplaatsen van de wilde marjolein (tabel 2) en brede wespenorchis (tabel 1) verloren. Voor soorten van tabel 1 geldt een vrijstelling.

Vogels met vaste verblijfplaatsen

Het buizerdnest buiten het plangebied zal niet verloren gaan. Het jachtterritorium kan zich tot enkele kilometers van het nest uitstrekken. Het is nog niet duidelijk of het plangebied tot dit territorium behoort. Na realisatie van Dordtse Kil IV zal de waarde als jachtgebied wel afnemen. Mogelijk zijn mitigerende maatregelen nodig. Het is nog niet duidelijk of de nestplaatsen van de huismus verloren gaan. Het is niet mogelijk een ontheffing te krijgen voor vernietigen van een broedplaats. Ook hier zijn mogelijk mitigerende maatregelen nodig.

Overige broedende vogels

Als gevolg van de werkzaamheden is het aannemelijk dat, zonder mitigerende maatregelen, broedende vogels verstoord worden.

Vleermuizen

In het plangebied is een vaste rust- en verblijfplaats aangetroffen van de ruige dwergvleermuis. De verblijfplaats blijft echter behouden. Mitigerende maatregelen kunnen verstoring van de verblijfplaats voorkomen.

De tunnel onder de A16 ter hoogte van de Wieldrechtse Zeedijk en het viaduct over de A16 ter hoogte van de Beerpolderweg betreffen vliegroutes van de gewone dwergvleermuis. Aangezien beide kunstwerken worden aangepast zijn effecten op vleermuizen zonder mitigerende maatregelen niet uit te sluiten. Er blijft voldoende geschikt foerageergebied aanwezig. Mogelijk is er sprake van verlies van verblijfplaatsen in te slopen gebouwen. Als dit aan de orde is moet dit gemitigeerd worden.

Overige zoogdieren

Naar verwachting geen relevante effecten.

Vissen

Uit de inventarisaties blijkt dat in een groot deel van de watergangen langs de A16, en mogelijk ook in de rest van het plangebied, de beschermde vissoort kleine modderkruiper voorkomt. Door de wegaanpassingen (dempen of vergraven van watergangen) gaat een deel van het leefgebied

van deze beschermde vissoort verloren. Er worden echter ook diversie nieuwe watergangen aangelegd, waardoor het potentiële leefgebied weer toe neemt. Hierbij wordt langs een deel van de watergangen een natuurvriendelijke oever aangelegd, waardoor de kwaliteit van het leefgebied mogelijk beter kan worden dan in de huidige situatie. Connectiviteit/bereikbaarheid van de nieuwe watergangen is wel een aandachtspunt.

Ongewervelden

Uit de inventarisaties blijkt dat in een groot deel van de watergangen langs de A16, en mogelijk ook in de rest van het plangebied, de platte schijfhoorn (tabel 3) voorkomt. Door de wegaanpassingen (dempen of vergraven van watergangen) gaat een deel van het leefgebied van deze beschermde soort verloren.

Beoordeling

De waarde van het plangebied voor flora en fauna neemt af ten opzichte van de referentiesituatie. Omdat er sprake is van negatieve effecten op verschillende (strikte) beschermde plant- en diersoorten, wordt het voorkeursalternatief als sterk negatief beoordeeld.

Na het treffen van mitigerende maatregelen

Wanneer de in het MER beschreven mitigerende maatregelen voor beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet worden getroffen, worden de negatieve effecten op de aanwezige soorten opgeheven. Wel neemt de waarde van het plangebied voor flora en fauna als geheel naar verwachting nog wat af ten opzichte van de referentiesituatie. Het effect van het voorkeursalternatief wordt na mitigatie als licht negatief beoordeeld en van het nulalternatief als neutraal.

Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie

Landschap en cultuurhistorie

Landschappelijke en cultuurhistorische waarden

De Rijksstraatweg wordt enigszins aangepast voor de aansluiting op de nieuwe parallelweg langs de A16 en de Aquamarijnweg (rotonde) waardoor de karakteristieke beplanting ter hoogte van deze aansluiting verdwijnt. De nog resterende herkenbaarheid van de killen in het plangebied zullen als gevolg van de aanleg van het nieuwe bedrijventerrein verdwijnen. De landschappelijke en (cultuur)historische waarde hiervan is groot. De kazemat blijft behouden. De effecten op de landschappelijke- en cultuurhistorische waarden zijn negatief beoordeeld.

Belevingswaarde

Negatieve effecten treden vooral op voor de bewoners in en rondom het plangebied. Voor recreanten en passanten zijn de effecten op de beleving beperkt. Omdat het effect op de beleving vanuit de woonomgeving voor sommige bewoners ernstig kan zijn, mede in cumulatie met de reeds vergunde windturbines, is het effect negatief beoordeeld.

Archeologie

Voor beide bestemmingsplannen is archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van beide onderzoeken geven geen aanleiding voor nader onderzoek. Er zijn ondanks de (middel)hoge verwachtingswaarden geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op relevante archeologische waarden in de ondergrond. De voorgenomen werkzaamheden zullen zeer waarschijnlijk niet leiden tot aantasting van archeologische waarden. Er wordt dan ook geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Het voorkeursalternatief krijgt een neutrale beoordeling ten aanzien van archeologie.

Niet Gesprongen Explosieven

Grote delen van het plangebied zijn verdacht. Ook in de onverdachte gebieden is er een kleine kans aanwezig op het aantreffen van niet gesprongen explosieven. De grondwerkzaamheden voor de beoogde ontwikkelingen zorgen enerzijds voor een vergrote kans op onbedoelde ontploffingen en dus een hoger risico op ongelukken. Anderzijds worden explosieven die gedetecteerd worden en een gevaar vormen opgeruimd. Het opruimen zorgt voor een verlaging van het risico ten opzichte van de referentiesituatie. Het effect van het voorkeursalternatief wordt beoordeeld als neutraal, waarbij wordt aangenomen dat de werkzaamheden goed volgens de geldende richtlijnen (WSCS-OCE) worden uitgevoerd.

Specifieke windenergiegerelateerde effecten

Slagschaduw

Het merendeel van het gebied waarin het bedrijventerrein is voorzien ligt binnen de contour waar 5 uur of meer hinder per jaar wordt verwacht. De nieuwe functies die de

bestemmingsplannen mogelijk maken zijn volgens het Activiteitenbesluit niet gevoelig voor slagschaduw. Wel kan slagschaduw als hinderlijk worden ervaren, ook al zijn de functies wettelijk gezien niet gevoelig. De stilstandvoorziening van twee turbines beperkt het effect, maar er zal wel een effect resteren. De hinder die kan worden ervaren door mensen in nieuwe bedrijfsgebouwen (met name in kantore) wordt beoordeeld als een licht negatief effect.

Lichthinder

Er worden geen relevante effecten verwacht ten opzichte van de referentiesituatie. Het effect op het criterium lichthinder wordt beoordeeld als neutraal.

Duurzaamheid

In het voorkeursalternatief is sprake van zuinig ruimtegebruik. Er is gekozen voor een flexibele, houdbare ontwikkeling van het bedrijventerrein en er is sprake van meervoudig en intensief ruimtegebruik. Het bedrijventerrein krijgt in de basis grote, flexibel in te richten kavels, zodat goed ingespeeld kan worden op de marktvrage. Het later opdelen van grote kavels in kleinere kavels is eenvoudiger dan vice versa. De kavels liggen zoveel mogelijk in een 'orthogonale' structuur, zodat rechte hoeken ontstaan. Dit komt ten goede aan de oppervlakte uitgeefbaar terrein. Het voorkeursalternatief scoort positief op het aspect zuinig ruimtegebruik.

In het voorkeursalternatief is aandacht voor duurzame energie en energiebesparing. Het voorkeursalternatief gaat uit van vier reeds vergunde windturbines op Dordtse Kil IV. Dit levert een forse hoeveelheid duurzame energie. Ten zuiden van het beoogde bedrijventerrein Dordtse Kil IV, op Transberg, is een concreet initiatief voor een zonne-energieveld (zonne-of PV-weide). Tevens is er aandacht voor zaken als groene daken in combinatie met zonne-energie. Het voorkeursalternatief scoort positief op het aspect Energie.

4.17.4.3 Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Naast het het voorkeursalternatief wordt in het MER ook een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) onderzocht. Het MMA betreft een alternatief waarin een zo milieuvriendelijk mogelijke oplossing gekozen wordt voor de ontwikkeling Dordtse Kil IV en de mogelijke kansen ten aanzien van verbetering van de milieukwaliteit optimaal benut. Een MMA moet echter wel realistisch zijn. Het heeft dus geen zin om uitgangspunten te veranderen, die reeds vastgelegd en vastgesteld zijn. De basis voor het MMA is dan ook het voorkeursalternatief. Het MMA wordt opgebouwd uit maatregelen die bestaan uit:

- Mitigerende maatregelen die voortkomen uit de analyses van de diverse milieuthema's;
- Optimaliserende maatregelen die een groter doelbereik (nog beter voldoen aan de gestelde doelstellingen) hebben;
- Optimaliserende maatregelen op het gebied van bijvoorbeeld duurzaamheid, oversteekbaarheid, etc. die niet direct in het bestemmingsplan geregeld kunnen worden, maar bijvoorbeeld in de aanbestedingsfase.

In het volgende schema zijn deze onderwerpen aangegeven. Per onderwerp is cursief aangegeven welke onderdelen worden toegevoegd aan het voorkeursalternatief c.q. welke onderwerpen eveneens via de bestemmingsplannen worden geregeld.

Milieuaspecten	Maatregel
Verkeer	Verbetering oversteekbaarheid kruispunt Aquamarijndreef/Toermalijning door realisatie van verkeerslichten. In verband met de geleidelijke verkeersgroei tot 2030 is het niet noodzakelijk deze maatregel per direct te realiseren. Zie paragraaf 8.2 (tussentijdse effecten) voor nadere toelichting. <i>Geen onderdeel dat regeling in het bestemmingsplan behoeft.</i>
	Doortrekken buslijn naar DK IV. <i>Geen onderdeel dat regeling in het bestemmingsplan behoeft.</i>
	Mobiliteitsmanagement actief oppakken in parkmanagement DK IV. <i>Geen onderdeel dat regeling in het bestemmingsplan behoeft.</i>
Geluid	Afweging gemeente toepassen van stil asfalt ter hoogte van de 3 woningen langs de Rijksstraatweg (nr. 126, 138 en 142) met een overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de Rijksstraatweg (nr 126, 138 en 142). <i>Afweging wordt gemaakt in kader van hogere waarden procedure.</i>
Externe veiligheid	Het bestemmingsplan wordt dusdanig vormgegeven dat kwetsbare objecten binnen de PR 10-6 contour van windturbines niet zijn toegestaan. In het MMA is daarbij het uitgangspunt dat de PR 10-6 contour rond windturbines op bestemmingsplankaart wordt opgenomen ((worst case: 198m). <i>Dit is in het bestemmingsplan verwerkt.</i>
	In het bestemmingsplan komen heldere regels voor de mogelijkheden voor vestiging van Bevi-inrichtingen binnen de PR 10-6 contour (198m) en de maximale werpstand bij overtoeren (worst case: 588m) van windturbines. <i>Dit is in het bestemmingsplan verwerkt</i>
Geur	Er wordt aangesloten bij nog op te stellen provinciaal en/of gemeentelijk beleid waarin regels over de aanvaarbaarheid van geurhinder ter plaatse van geurvoelige objecten op bedrijventerreinen zijn opgenomen. Deze regels zijn streng genoeg om nieuwe (ernstige) geurhinder te voorkomen en soepel genoeg om ontwikkelingen op bedrijventerreinen niet vast te laten lopen. <i>Geen onderdeel dat regeling in het bestemmingsplan behoeft.</i>
Bodem en water	Extra aandacht voor een klimaatrobuuste inrichting van het plangebied, voor zover dit niet ten koste gaat van de uitgeefbare oppervlakte aan bedrijfskavels. <i>Geen onderdeel dat regeling in het bestemmingsplan behoeft.</i>
	Concrete eisen/maatregelen t.a.v. 'klimaatrobuust' bouwen voor de aanleg van het bedrijventerrein <i>Geen onderdeel dat regeling in het bestemmingsplan behoeft.</i>
Natuur	Zone aan noordzijde (buffer tussen bedrijven en Wioldrechtse Zeedijk) en waterberging/drassige zones in zuiden van DK IV (rond de 'eilandkavels') meer natuurwaarde geven. <i>Kan binnen de gegeven bestemming worden uitgevoerd.</i>
	Zo veel mogelijk natuurvriendelijke oevers aanleggen langs watergangen <i>Kan binnen de gegeven bestemming worden uitgevoerd.</i>
	Waar watergangen door wegen gekruist worden, de oevers onder de weg door laten lopen zodat er een doorlopend leefgebied langs het water ontstaan zonder barrières. <i>Kan binnen de gegeven bestemming worden uitgevoerd.</i>
	Wegbermen met schrale grond afwerken en extensief beheren <i>Geen onderdeel dat regeling in het bestemmingsplan behoeft.</i>
	Het gebruik van inheems/regionaal plantmateriaal uit alternatief 1 bij voorkeur met veel bes- en zaden-dragende boom- en struiksoorten <i>Geen onderdeel dat regeling in het bestemmingsplan behoeft</i>
	Buitenruimte van bedrijven/parkerplaatsen etc. groen inrichten met bomen en struiken <i>Geen onderdeel dat regeling in het bestemmingsplan behoeft.</i>
	Groenstructuren en water zoveel mogelijk op elkaar aan laten sluiten en op groenstructuren in de omgeving, zodat soorten hiertussen kunnen migreren zonder barrières <i>Dit is zoveel als mogelijk in het bestemmingsplan opgenomen. Het is een onderdeel van het stedenbouwkundig plan.</i>
	Mogelijk maken tijdelijke natuur/bloemenvelden en stadslandbouw op niet uitgegeven grond <i>Geen onderdeel dat regeling in het bestemmingsplan behoeft. Eventueel tijdelijk gebruik kan via de daarop gerichte regels uit het Bor worden toegestaan</i>

	<p>De te realiseren fietsbrug naast het bestaande viaduct (Beerpolder) over de A16 zo inrichten dat de situatie voor overstekend wild (reeën) minstens even goed en mogelijk beter wordt dan in de huidige situatie. <i>Geen onderdeel dat regeling in het bestemmingsplan behoeft.</i></p>
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	<p>Hoogtezonering op de westelijke kavels van DK IV aanpassen. <i>Voor de gronden aan de buitenzijde is een lagere bouwhoogte opgenomen.</i></p>
	<p>Landschappelijke inpassing langs de Dordtsche Kil door bijv. het aanplanten van een bomenrij achter de dijk zodat omgeving aankijkt tegen een groen 'scherm'. <i>Er geldt een beperking vanwege de waterkerende functie. Bomenrijen verder in het gebied gaat ten koste van de hoeveelheid uitgeefbare grond.</i></p>
	<p>Architectonische oplossing: geen blinde gevels langs de Dordtsche Kil, maar een vormgeving en uitstraling die de relatie met de omgeving aangaat i.p.v. afstoot. Dit kan in combinatie met hiervoor beschreven groene inpassing. <i>Geen onderdeel dat regeling in het bestemmingsplan behoeft.</i></p>
	<p>De zone ten zuiden van de woningen aan de Wieldrechtse Zeedijk wordt ingericht op basis van het voorkeursontwerp dat komt uit het proces met de bewoners. Daardoor beleven de bewoners waarschijnlijk een minder/geen negatieve invloed van de plannen voor DK IV. De zone wordt niet verder doorgetrokken tot de Aquamarijnweg. <i>Kan binnen de gegeven bestemming worden uitgevoerd.</i></p>
	<p>In Alternatief 2 wordt ook aan de zuidkant van DK IV meer bewust ingezet op de inrichting van een 'bufferzone' tussen enkele woningen (Rijksstraatweg) en het bedrijventerrein. Na consultatie van bewoners wordt een keuze gemaakt voor een gewenste inrichting van de 'bufferzone'. Ook hier gelden randvoorwaarden, waaronder ruimte voor waterberging en uitgeefbaar oppervlak bedrijfskavels. <i>Kan binnen de gegeven bestemming worden uitgevoerd.</i></p>
(Overige) windenergie-gerelateerde effecten	<p>Maatregelen treffen aan bedrijfsgebouwen (met name kantoren) om hinder van slagschaduw tegen te gaan of rekening houden met slagschaduw bij positionering van gebouwen <i>Geen onderdeel dat regeling behoeft in het bestemmingsplan.</i></p>
Duurzaamheid	<p>Algemene voorzieningen centraliserend/combineren, bijv. door stimulering van collectief gebruik van bedrijfsfuncties en gebruikmaking van (hoogwaardig) collectief personenvervoer. <i>Geen onderdeel dat regeling behoeft in het bestemmingsplan.</i></p>
	<p>Het mogelijk maken en verder concretiseren van de All Electric variant zoals beschreven in de Energievisie <i>Geen onderdeel dat regeling behoeft in het bestemmingsplan.</i></p>
	<p>Actief inzetten op tijdelijk benutten van ruimte voor opwekking van duurzame energie. Dit kan direct, bijvoorbeeld met zonnepanelen, maar ook indirect, bijvoorbeeld door verbouwing van 'energiegewassen', zo als olifantsgras. <i>Geen onderdeel dat regeling behoeft in het bestemmingsplan.</i></p>

4.17.4.4 Conclusie

Het MER geeft voldoende inzicht in de verschillende milieuaspecten en de algehele conclusie is dat er geen sprake is van onderdelen die de uitvoering van het bestemmingsplan in de weg staan. Duidelijk is dat door de aanleg van het bedrijventerrein Dordtse Kil IV de huidige situatie wijzigt. Er zullen diverse maatregelen moeten worden uitgevoerd, zoals aanleg ZOAB en het plaatsen van geluidschermen. Voorts vindt regeling in het bestemmingsplan plaats van onderwerpen als milieuzonering, toelaatbaarheid van Bevi-bedrijven, veiligheidszone van windturbines etc. De in het MMA benoemde onderdelen die regeling het bestemmingsplan behoeven, worden verwerkt. Onderdelen waar regeling in het bestemmingsplan niet behoeft, kunnen wel aan de orde komen bij gronduitgifte, parkmanagement e.d. Via die wegen zal daar -waar mogelijk- aandacht voor zijn.

HOOFDSTUK 5 Juridische planbeschrijving

5.1 Planmethodiek

In het bestemmingsplan zijn de gronden binnen het plangebied bestemd voor de aangegeven doeleinden. Met een bestemming wordt tot uitdrukking gebracht welke gebruiksdoelen of functies, met het oog op een goede ruimtelijke ordening, aan de in het plangebied gelegen gronden zijn toegekend.

Voor de opzet van de regels is aansluiting gezocht bij de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2012).

5.2 Inleidende regels

In dit hoofdstuk van de regels is een aantal begrippen die gebruikt worden in de regels nader verklaard. Een en ander voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen. Daarnaast is het artikel 'wijze van meten' opgenomen waarin is bepaald hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moet worden.

5.3 Bestemmingen

In iedere bestemming is in de bestemmingsomschrijving aangegeven voor welke doeleinden de aangewezen gronden zijn bestemd. Daarna wordt in algemene zin aandacht besteed aan de bouwregels, de afwijkingsmogelijkheden, en eventueel nadere eisen en specifieke gebruiksregels.

In het gehele plangebied wordt gewerkt met bouwvlakken waarbinnen de gebouwen zijn toegestaan. Buiten bouwvlakken mogen doorgaans geen gebouwen worden gebouwd, maar alleen bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Een en ander wordt per bestemming geregeld.

Het beeldkwaliteitplan (onclusief het stedenbouwkundige plan) voor Dordtse Kil IV is een belangrijk uitgangspunt voor het bestemmingsplan. Op basis van dit plan zijn de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden voor het toekomstige bedrijventerrein verder uitgewerkt.

Voor de zgn. Transberglocatie, zuidelijk van het nieuwe bedrijventerrein is de realisering van een zonne-energiepark mogelijk gemaakt.

Agrarisch

De bestemming geldt voor de nog agrarisch in gebruik zijnde gronden in het plangebied.

Concreet heeft dit betrekking op gronden gelegen tussen de A16 en Rijksweg, alsmede een gedeelte nabij de woningen Rijksweg 181 en 185.

Op deze gronden is geen bebouwing aanwezig.

Bedrijf

De bestemming bedrijf is opgenomen voor in het plangebied aanwezige en te handhaven specifieke bedrijven. Deze bedrijven bevinden zich buiten het te ontwikkelen bedrijventerrein Dordtse Kil IV. Het betreffen de 2 caravanstallingen, alsmede een bedrijf voor opslag van houten pallets en containers aan de Rijksweg (langs A16).

De bestemming ter plaatse van de caravanstallingen is geënt op de mogelijkheden op grond van het huidige bestemmingsplan; het gaat daarbij uitsluitend om caravanstallingen.

Het andere bedrijf is in het geldende bestemmingsplan opgenomen met de bestemming 'Agrarisch'. Aangezien er geen relatie is met de naastliggende agrarische gronden en er sprake is van een opslagactiviteit, is een bestemming gelegd, gebaseerd op het huidige gebruik.

Bedrijf - Energiepark

Deze bestemming heeft betrekking op de zgn. Transberglocatie. De bestemming maakt hier de opwekking van elektriciteit door middel van zonnepanelen mogelijk. De oppervlakte van de locatie is ruim 10 ha.

De bebouwing blijft beperkt tot de plaatsing van de zonnepanelen en een transformatiehuis van bescheiden afmetingen.

In de regels is de mogelijkheid opgenomen om nadere eisen te stellen aan de situering van de zonnepanelen en de transformatorruimte.

Omdat er sprake is van een afgedekte stortplaats zijn er regels opgenomen om dat in stand te houden. Zo is er ondermeer een omgevingsvergunning nodig voor het indrijven van voorwerpen in de bodem. Op deze wijze wordt telkens getoetst aan het belang van de afgedekte stortplaats.

Bedrijf - Windturbine

De in 2016 gerealiseerde vier windturbines vallen binnen deze bestemming.

Rondom de windturbines is een veiligheidszone aangegeven. Binnen die zone is de bouw van kwetsbare en minder kwetsbare objecten niet toegestaan.

Bedrijventerrein-1 en Bedrijventerrein -2

Deze bestemmingen richten zich op het nieuwe bedrijvenpark Dordtse Kil IV. De bestemmingen maken niet alleen de vestiging van bedrijven mogelijk maar ook de aanleg van wegen en andere verkeersvoorzieningen. Voor bedrijven wordt uitgegaan van de vestiging van logistieke bedrijven. Er is een afwijkingsmogelijkheid opgenomen voor het toestaan van niet-logistieke bedrijven, indien sprake is van een bedrijf dat:

1. een onderdeel is van het logistiek proces, dan wel een bijdrage levert aan het logistieke proces van één of meer op het bedrijventerrein gevestigde bedrijven;
2. wordt verplaatst vanuit de Dordtse Zeehaven om daar plaats te maken voor havengebonden bedrijven;
3. door de grootschalige omvang niet kan worden gehuisvest op andere bedrijventerreinen in Dordrecht.

De gronden direct naast de A16 en direct ten zuiden van de aansluiting op de A16 hebben de bestemming 'Bedrijventerrein - 1' gekregen; de overige gronden van het bedrijfsterrein hebben de bestemming 'Bedrijventerrein - 2'. Het verschil heeft te maken met enerzijds de regels die voortkomen uit externe veiligheid, zoals een lagere hoeveelheid toegestane m²'s bedrijfskantoren en anderzijds met regels gericht op de beeldkwaliteit/architectuur.

Om zeker te stellen dat het toekomstige bedrijventerrein optimaal kan worden ingezet voor de beoogde soorten bedrijven zijn andere functies, waarvoor het terrein niet is bedoeld, uitgesloten. Het gaat om functies waarvoor elders meer geschikte locaties beschikbaar zijn, functies die het optimaal functioneren belemmeren en functies die uit oogpunt van milieu niet of slecht verenigbaar zijn met de bedrijfsactiviteiten die op Dordtse Kil IV gewenst zijn. Uitgesloten van vestiging zijn zelfstandige kantoren, bedrijfswoningen, detailhandel en horeca.

Binnen beide bestemmingen dient er sprake te zijn van grote(re) bouwpercelen van minimaal 1,5 ha. en maximaal 5 ha. In de bestemming 'Bedrijventerrein -1' is geen perceel groter dan 5 ha en derhalve is de regeling van die maximum oppervlakte daar achterwege gelaten. Binnen die bestemming zijn als gevolg van de gekozen verkaveling 3 percelen kleiner dan 1,5 ha; deze zijn afzonderlijk op de verbeelding aangeduid.

Er is een afwijkingsmogelijkheid opgenomen om zowel naar beneden, als naar boven te kunnen bijstellen.

Voor een kleinere oppervlakte dan 1,5 ha indien:

1. vestiging van het bedrijf in de verkavelingsopzet / ruimtelijke structuur past;
2. het bedrijf door vestiging een duidelijk synergievoordeel behaalt met andere bedrijven op het bedrijventerrein;
3. andere bedrijven op het bedrijventerrein een duidelijk synergievoordeel ondervinden door vestiging van het bedrijf;
4. de bebouwings- en gebruiksmogelijkheden van omliggende percelen niet onevenredig worden aangetast;

Voor een grotere oppervlakte dan 5 ha indien:

1. vestiging van het bedrijf in de verkavelingsopzet / ruimtelijke structuur past;
2. het bedrijf een belangrijke bijdrage aan versterking van het logistieke of maritieme cluster van de Westelijke Dordtse Oever levert;
3. de bebouwings- en gebruiksmogelijkheden van omliggende percelen niet onevenredig worden aangetast;

Met als doel langs de hoofdinfrastructuur gebouwfronten te maken, is er een rooilijn-bepaling opgenomen in de bouwvelden grenzend aan de Aquamarijnweg en aan de A16. Hier is tenminste 50% van de rooilijn bebouwd. Per kavel dient minimaal één hoekpunt op de kruising van de dwarsstraten met de Aquamarijnweg of de ontsluitingsweg langs de A16 volledig bebouwd te worden. Het markeren van deze hoekpunten draagt bij aan de leesbaarheid van het stedenbouwkundig raamwerk en de oriëntatie in het gebied. Deze eisen komen voort uit het Beeldkwaliteitplan en zijn daar nader toegelicht.

De regels en de verbeelding bepalen samen waar en tot welke hoogte mag worden gebouwd. In het algemeen zijn aan de randen stroken aangegeven met een maximale bouwhoogte van 12 en 16 m en kent het overgrote deel van het gebied een maximale bouwhoogte van 25 m. Er is geen minimum of maximum bebouwingspercentage opgenomen. Vanuit duurzaamheid is wel het streven zo veel mogelijk te bebouwen, maar tegelijkertijd stellen bijvoorbeeld de regels van externe veiligheid beperkingen aan de hoeveelheid bebouwing. Doordat er op eigen terrein moet worden geparkeerd en bevoorrad zullen niet alle gronden volledig worden bebouwd. Er zal daardoor naar verwachting een soort evenwicht gaan ontstaan.

De in het bestemmingsplan gehanteerde milieuzonering is gebaseerd op "Bedrijven en milieuzonering". Er is ten opzichte van de woningen aan de Wieldrechtse Zeedijk gekozen voor ruimere afstanden, die vergelijkbaar zijn met de afstand die zijn gehanteerd in het ten noorden van die woningen gelegen bedrijventerrein Dordtse Kil III. Toepassing hiervan zorgt er voor dat de aard van de bedrijfsactiviteiten worden afgestemd op het al dan niet in de omgeving aanwezig zijn van milieugevoelige gebouwen zoals woningen. Naarmate de afstand tot gevoelige functies kleiner is, zijn bedrijfsactiviteiten in een lagere milieucategorie toegelaten.

Anders dan zelfstandige kantoren, zijn bedrijfsgebonden kantoren wel toegestaan, mits deze functioneel en qua grootte ondergeschikt zijn aan de bedrijfsactiviteit zelf. Vanwege de ligging naast/nabij de A16 en de beperkingen vanuit regels voor het groepsrisico in het kader van externe veiligheid zijn specifieke regels opgenomen omtrent de toelaatbaarheid van bedrijfskantoren. Binnen de bestemming 'Bedrijventerrein -1' is dit gesteld op maximaal 25 % per bedrijf met een maximum van 2000 m² en in totaliteit niet meer dan 20.000 m² binnen deze bestemming. Binnen de bestemming 'Bedrijventerrein -2' mag dit ten hoogste 25% van het totale bedrijfsvloeroppervlak per bedrijf beslaan met een maximum van 1250 m² en in totaliteit niet meer dan 32.000 m² binnen deze bestemming.

Binnen de bestemming 'Bedrijventerrein - 2' zijn -na een afwijking- risicovolle bedrijfsactiviteiten toelaatbaar. Voorwaarde is dat de contour van het plaatsgebonden risico binnen de perceelsgrenzen van het bedrijf blijft en/of binnen openbaar bestemde gronden (Groen, Verkeer en Water). Voorts mag het groepsrisico niet boven de oriënterende waarde komen. Omdat dit per geval een individuele beoordeling vraagt is medewerking gebonden aan een afwijkingsbesluit. Enerzijds vanwege risico's van externe veiligheid in relatie tot de A16 en anderzijds vanwege de gewenste stedenbouwkundige uitstraling op deze locatie, is deze afwijkingsmogelijkheid niet opgenomen voor de gronden met de bestemming 'Bedrijventerrein - 1'.

Er is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen die binnen de bestemming 'Bedrijventerrein - 2' de vestiging mogelijk maakt van een facility point met onderdelen als truckparking/carwash/tankcleaning, dienstverlening ten behoeve van op het bedrijventerrein gevestigde bedrijven, alsmede :

1. een verkooppunt voor motorbrandstoffen, met dien verstande dat:
 - a. bij verkoop van lpg de contour van het plaatsgebonden risico binnen de perceelsgrenzen van de betreffende inrichting en/of binnen de bestemmingen "Groen", "Verkeer" en "Water" ligt;
 - b. het groepsrisico ten gevolge van de risicovolle activiteiten van de inrichting in het invloedsgebied buiten de veiligheidszone niet meer dan de oriënterende waarde mag bedragen;
 - c. gecombineerd met de verkoop van motorbrandstoffen kleinschalige detailhandel en horeca is toegestaan tot een bruto oppervlakte van 150 m².
2. één horecabedrijf, met dien verstande dat:
 - a. de horecafunctie uitsluitend dan wel in overwegende mate ondersteunend is aan het functioneren van de omliggende bedrijven;
 - b. het bieden van nachtverblijf niet is toegestaan;
 - c. het bruto vloeroppervlak niet meer dan 1000 m² bedraagt.

Het plan laat opslag van goederen buiten gebouwen toe, mits de opslag niet hoger komt dan de toegelaten bouwhoogte, waarbij de opslag zoveel mogelijk uit het zicht vanaf het openbaar gebied.

Groen

Deze bestemming is opgenomen voor het structureel groen in het plangebied. Niet structureel groen valt in de regel onder andere bestemmingen zoals de bermen en snippergroen langs wegen in de bestemming Verkeer.

Binnen deze bestemming is de aanleg van water toegestaan. In bepaalde delen is de aanleg van water noodzakelijk vanwege waterbergingsoppervlak en -direct ten zuiden van de Wieldrechtse Zeedijk- ook in het kader van met de woonomgeving gemaakte afspraken over de inrichting van de bufferzone met onder andere water. Deze wijze van regeling zorgt er voor dat de hoeveelheid water kan worden aangelegd, maar legt de exacte vormgeving van de waterpartij niet vast en geeft derhalve flexibiliteit in de inrichting.

Tuin

Dit betreft tuinen bij woningen waar in zeer beperkte mate mag worden gebouwd.

Verkeer

De bestemming Verkeer betreft alle in het gebied aanwezige infrastructuur voor het wegverkeer. De inhoud van de bestemming komt in overeen met de in Dordrecht gebruikelijke bestemmingsregeling voor verkeer. Voor de A16, N3 en N217 zijn afwijkende bouw mogelijkheden voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde opgenomen.

Water

De bestemming regelt het gebruik en bebouwingmogelijkheden ter plaatse van deze bestemming. De bestemming geldt voor de Dordtsche Kil, alsmede voor de voor Dordtse Kil IV ontworpen waterstructuur.

Wonen

In het plangebied bevinden zich op enkele locaties woningen, die met de realisering van het bedrijventerrein gehandhaafd zullen worden.

Aan de te handhaven woningen in het plangebied wordt de bestemming "Wonen" (W) gegeven. De woningen (hoofdgebouwen) dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd.

Bijbehorende bouwwerken worden toegestaan voorzover deze vergunningvrij zijn. Mocht er behoefte zijn aan een ruimere maatvoering, dan zal dit afzonderlijk moeten worden beoordeeld en zo mogelijk via de kruimellijst vergund kunnen worden.

Leiding-Gas

In het plangebied bevindt zich een hogedruk gasleiding met een diameter van 48 inch en 80 bar. Deze dubbelbestemming heeft tot doel de leiding te beschermen tegen bouw- of aanlegactiviteiten die op grond van de andere bestemmingen zijn toegestaan. Doen deze activiteiten zich voor, dan kan pas medewerking worden verleend nadat de leidingbeheerder advies heeft kunnen uitbrengen.

Waterstaat-Waterbergingsgebied

Deze dubbelbestemming is gelegd op de gronden rondom de zogenaamde eilandkavels in het zuidelijk deel van het bedrijventerrein. Rondom het bouwvlak met de bestemming 'Bedrijventerrein -1' is de bestemming 'Groen' opgenomen. Bij hevige regenval kunnen deze gronden ook worden gebruikt voor waterberging en om die reden is de dubbelbestemming 'Waterstaat-Waterberging' opgenomen.

Waterstaat-Waterkering

De dubbelbestemming "Waterstaat - Waterkering" heeft vooral ten doel dat er bij het uitvoeren van (bouw)werkzaamheden overleg plaatsvindt met het waterschap. Dit is op de gebruikelijke wijze in de planregels opgenomen.

De bestemming ziet er op toe dat in het aangewezen gebied voor de waterkering potentieel schadelijke activiteiten pas kunnen plaatsvinden nadat de dijkbeheerder gelegenheid heeft gekregen advies uit te brengen.

5.4 Algemene regels

In dit hoofdstuk van de regels worden, in aanvulling op de bestemmingsbepalingen, aanvullende regels gesteld.

* Antidubbelregel

Het artikel "Antidubbelregel" bevat bepalingen om te voorkomen dat grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing blijft. Het opnemen van dit artikel is verplicht voorgeschreven in het Besluit ruimtelijke ordening.

* Algemene bouwregels

In dit artikel is een aantal aanvullende bouwregels geregeld die voor alle bestemmingen kunnen gelden. Bijvoorbeeld extra bouwmogelijkheden voor ondergeschikte bouwdelen zoals balkons, galerijen en kelders.

* Algemene gebruiksregels

Deze gebruiksregels geven aan wat in het plan in ieder geval onder verboden gebruik wordt verstaan.

Aandacht wordt gevraagd voor de algemene gebruiksregels waarin ondermeer een regeling voor de beroepsuitoefening aan huis (inclusief de vrije beroepen) is opgenomen. Doel van deze regeling is de bescherming van de woon- en leefsituatie ter plaatse. Naast een maximum percentage en oppervlakte en het feit dat de beroepsbeoefenaars ter plaatse dient te wonen, is bepaald dat activiteiten, die op voorhand geen overlast voor de woonomgeving veroorzaken, zonder meer zijn toegestaan. Indien de kans op overlast wel aanwezig is, dient een ontheffing te worden aangevraagd, zodat van geval tot geval een afweging kan worden gemaakt.

Binnen deze regeling is ook de vestiging van Bed & Breakfast mogelijk.

* Algemene aanduidingsregels

In deze regels zijn bepalingen opgenomen die op meerdere bestemmingen betrekking hebben en om die reden, door middel van een zogenaamde gebiedsaanwijzing in de verbeelding zijn aangegeven.

In dit plan gaat het om de milieuzonering voor de voorkomende bedrijfsactiviteiten en de veiligheidszone voor lpg en vervoer van gevaarlijke stoffen. In het hoofdstuk Omgevingsaspecten is hier meer gedetailleerd op ingegaan.

* Algemene afwijkingsregels

In dit artikel is in aanvulling op de mogelijkheden van afwijken uit de bestemmingen nog een aantal algemene mogelijkheden om af te wijken opgenomen. Het betreft hier een standaard regeling die het mogelijk maakt om bij de uitvoering van bouwplannen beperkte afwijkingen van het plan mogelijk te maken.

* Algemene wijzigingsregels

Deze bevoegdheid maakt het mogelijk de Staat van Bedrijfsactiviteiten te wijzigen. toekomstige technische ontwikkelingen kunnen aanleiding zijn om een bedrijfsactiviteit in een andere milieucategorie in te delen dan thans het geval is.

* Overige regels

In dit artikel zijn de regels opgenomen die van toepassing zijn als gevolg van de Crisis- en herstelwet en de zogenaamde verbrede reikwijdte van het bestemmingsplan.

Bij het onderdeel 'overige regels' is tevens de zogenaamde voorrangregeling opgenomen voor dubbelbestemmingen die elkaar overlappen.

De regels die betrekking hebben op de verbrede reikwijdte worden onderstaand toegelicht.

5.5 Algemene regels: Crisis- en herstelwet en verbrede reikwijdte

De volgende onderdelen maken deel uit van het bestemmingsplan verbrede reikwijdte.

Planperiode 20 jaar

De Wet ruimtelijke ordening gaat uit van planrealisering in 10 jaar. Het gebied Dordtse Kil IV heeft een dermate grote omvang dat dit niet mogelijk is. Het opstellen van een bestemmingsplan voor een gedeelte dat wel in 10 jaar kan worden uitgevoerd, is niet mogelijk vanwege ondermeer de noodzakelijk aan te leggen ontsluitingsweg (Aquamarijnweg) en aansluiting daarvan op de A16. De Aquamarijnweg loopt van noord naar zuid en daarmee door het gehele bedrijventerrein.

Dordtse Kil IV is niet uniek in deze problematiek, aangezien er in den lande veel meer plannen zijn met een looptijd langer dan 10 jaar.

De Crisis- en herstelwet speelt hier op in door de mogelijkheid te bieden vooruitlopend op de nieuwe Omgevingswet af te wijken van de Wet ruimtelijke ordening en uit te gaan van een realiseringstermijn van 20 jaar.

Deze termijn biedt voor Dordtse Kil IV de mogelijkheid om de gehele ontwikkeling op te nemen in één bestemmingsplan.

Exploitatieplan bij omgevingsvergunning

Doordat (nog) niet alle gronden in het gebied van het bedrijventerrein Dordtse Kil IV eigendom van de gemeente zijn, dient op grond van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening een exploitatieplan te worden opgesteld. Een exploitatieplan heeft ten doel de particuliere eigenaren mee te laten betalen aan de ontwikkeling van het gebied. Een exploitatieplan wordt tegelijk met het bestemmingsplan vastgesteld en dient jaarlijks te worden herzien. De verwachting is dat de onderhandelingen met de grootste grondeigenaar vóór de vaststelling van het bestemmingsplan zijn afgerond. Er blijft dan slechts één perceel in particuliere handen. Het daarvoor vaststellen van een exploitatieplan en dat vervolgens ieder jaar herzien vraagt veel inzet en capaciteit. De mogelijkheid die de Crisis- en herstelwet biedt om een exploitatieplan vast te stellen bij omgevingsvergunning vormt hiervoor een oplossing. In die situatie wordt een exploitatieplan en daarmee een verrekening van kosten pas opgesteld bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het betreffende perceel. Overigens kan dit zelfs achterwege blijven indien voor die tijd een anterieure overeenkomst wordt gesloten.

Hogere waarden Wet geluidhinder in bestemmingsplan

Voor twee woningen aan de Rijksweg dienen als gevolg van aanpassingen aan de Rijksweg hogere waarden te worden vastgesteld (wegverkeer Rijksweg). Dit is een afzonderlijke procedure die gelijk op loopt met het ontwerpbestemmingsplan. De hogere waarden worden uiteindelijk door burgemeester en wethouders vastgesteld. Dat besluit wordt als bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd. De Crisis- en herstelwet biedt de mogelijkheid om de benodigde hogere waarden op te nemen in het bestemmingsplan en daarmee te laten vaststellen door de raad. In de fase van het ontwerpbestemmingsplan kunnen zienswijzen worden ingediend. Door het besluit onderdeel te laten zijn van het bestemmingsplan is geen afzonderlijk besluit nodig en ontstaat een overzichtelijke situatie. Voor de volledigheid: de inhoudelijke toets heeft plaatsgevonden op dezelfde wijze als bij een afzonderlijk hogere waardenbesluit (zie paragraaf 4.10.2).

Maximale geluidemissie bedrijven

Voor het bedrijventerrein Dordtse Kil IV is een milieuzonering opgenomen. De milieuzonering is gebaseerd op verschillende milieucomponenten, waaronder geluid.

Voor geluid gelden voor ieder bedrijf voorts de geluidregels uit het Activiteitenbesluit: elk individueel bedrijf afzonderlijk heeft de ruimte om 50 dB(A) geluidbelasting te produceren op omliggende woningen. Deze wijze van regelgeving per individueel bedrijf kan cumulatief een hoge en onwenselijke geluidbelasting opleveren.

De Wet ruimtelijke ordening voorziet voor gezoneerde bedrijventerreinen in de mogelijkheid om dit te regelen in het bestemmingsplan door middel van het vastleggen van een geluidcontour van 50 dB(A). Binnen die contour is -behoudens hogere waarden tot maximaal 55 dB(A)-geluidgevoelige bebouwing niet toegestaan.

In de nieuwe Omgevingswet wordt het mogelijk ook voor niet gezoneerde bedrijventerreinen geluidregels op te nemen in het Omgevingsplan.

Het bedrijventerrein Dordtse Kil IV laat geen grote lawaaimakers toe en is daarom niet gezoneerd. Door de mogelijkheid die de Crisis- en herstelwet biedt om een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte op te stellen, kunnen regels met betrekking tot de maximale geluidemissie van bedrijven worden opgenomen.

Hiermee ontstaat zekerheid ter bescherming van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de in de nabijheid van het bedrijventerrein gelegen woningen.

In het bestemmingsplan Dordtse Kil is toegezegd dat een Nota industrielawaai wordt opgesteld om de geluidruimte voor deze bedrijfsterreinen te regelen. Een dergelijke nota werkt door in vergunningvoorschriften voor bedrijven. Voor het bedrijventerrein Dordtse Kil IV kan dit worden voorkomen door geluidregels in het bestemmingsplan op te nemen. Deze zijn rechtstreeks werkend en dat voorkomt extra regellast.

De Omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid heeft onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om de geluidbelasting van bedrijven te regelen. Daaruit volgt dat de meest eenvoudige werkwijze is om een tarief voor de emissie van geluid per vierkante meter bedrijfsterrein vast te leggen per milieucategorie. Daarmee is er geluidruimte voor het gehele uitgeefbare bedrijfsterrein en kan worden berekend tot welke geluidbelasting dit cumulatief kan leiden voor woningen rondom het bedrijfsterrein. Deze wijze van regeling is vergelijkbaar met die bij een gezoneerd bedrijventerrein.

Deze regels zijn rechtstreeks werkend. Hierdoor zijn geen maatwerk- of vergunningvoorschriften nodig. De bedrijven moeten aan deze regels voldoen en beschikken over een akoestische rapportage waarmee dat wordt aangetoond.

Voorts is in de regels opgenomen dat burgemeester en wethouders kunnen besluiten dat een dergelijk rapport niet is vereist als aannemelijk is gemaakt dat voldaan wordt aan de geluidwaarden. Tot slot kunnen burgemeester en wethouders op verzoek de emissiewaarde verhogen en/of verlagen als dit noodzakelijk is voor de gewenste bedrijfsvoering en de belangen van andere inrichtingen en van omwonenden niet onevenredig worden aangetast.

(Bouw)richtlijnen vanwege externe veiligheid en omgevingsveiligheid

In de nabijheid van het plangebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen over water, de weg en het spoor plaats. In vergelijkbare situaties adviseert de Veiligheidsregio Zuid-Holland-Zuid tot het treffen van maatregelen aan gebouwen. Doordat dit geen betrekking heeft op het criterium 'goede ruimtelijke ordening' kan dit niet in het bestemmingsplan worden geregeld. Binnen het ruimere criterium 'veilige en gezonde fysieke leefomgeving' kan dit wel.

Er zijn regels opgenomen die betrekking hebben op vluchtwegen, centrale uitschakeling van mechanische ventilatie, gebruik splinterwerend glas.

Voor in de regels benoemde uitzonderingen, is een afwijkingsmogelijkheid opgenomen.

(Bouw)richtlijnen vanwege waterveiligheid

Steden zijn kwetsbaarder geworden door de gevolgen van de klimaatverandering. Aanpassing van de ruimtelijke inrichting maar ook van het watersysteem is noodzakelijk om de stad op termijn leefbaar te houden en wateroverlast, hittestress en droogte te voorkomen. Vooral bij nieuwe ontwikkelingen is het een noodzaak om hierop te anticiperen. Deze ontwikkelingen leveren ook kansen om een veerkrachtiger en robuuster systeem te realiseren. De gemeente Dordrecht heeft de afgelopen jaren de nodige onderzoeken gedaan en activiteiten -ook in internationale verband- ontplooid op het gebied van waterveiligheid.

Bedrijventerreinen hebben een groot particulier oppervlak, zodat juist daar ook de kansen gepakt moeten worden om samen met de overheid een klimaat adaptieve inrichting van de buitenruimte te bouwen.

Het bedrijventerrein Dordtse Kil IV is -na sloop van de agrarische bedrijfsbebouwing een geheel onbebouwd gebied dat daardoor geschikt is voor het nemen van inrichtingsmaatregelen, zoals waterbergingsgebieden en het opnemen van adequate ontsluitingswegen (vluchtroutes). Deze voorzieningen worden via bestemmingen in het bestemmingsplan opgenomen.

Maar naast deze maatregelen van overheidswege is het van belang dat ook degenen die zich in het bedrijventerrein gaan vestigen een bijdrage leveren aan het oplossen van deze problematiek. Er is onderzoek gedaan naar de verschillende mogelijkheden, de kosten en de mogelijke besparingen.

Binnen het ruimere criterium 'veilige en gezonde fysieke leefomgeving' kunnen (ook) regels voor waterveiligheid worden opgenomen en daarvan wordt in dit bestemmingsplan gebruik gemaakt. Er is daarbij aangesloten op werkafspraken in het Nationaal Bestuursakkoord Water.

Het gaat om het vasthouden van minimaal 60 mm hemelwaterberging gedurende 24 uur, het vertraagd afvoeren van hemelwater (geknepen afvoer), het direct afvoeren van daken van gebouwen op bouwpercelen, grenzend aan open water, op dat water. Voorts gaat het om een minimaal 20 cm hoger peil voor de begane grondvloer ten opzichte van de bouwperceelhoogte of een waterkerende plint.

Indien niet wordt voldaan aan de regels wordt de omgevingsvergunning geweigerd. Voor in de regels benoemde uitzonderingen, is een afwijkingsmogelijkheid opgenomen.

Duurzaamheid

Al enige tijd wordt gewerkt aan een Breeam-certificering *excellent* (4 sterren) voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein (zie paragraaf 4.6.2). Naar verwachting wordt die certificering op korte termijn verleend. Om dit te borgen is een regel opgenomen dat met de ontwikkeling van het bedrijventerrein pas mag worden gestart na deze certificering.

Vervolgens is een tweede regel opgenomen die ondernemers verplicht bij de aanvraag om omgevingsvergunning aan te tonen dat men met de te bouwen bedrijfsruimten c.q. de te ontwikkelen bedrijfsactiviteiten voldoet aan Breeam-certificering *very good* (3 sterren).

Door deze wijze van regeling wordt bereikt dat niet alleen de gebiedsinrichting, maar ook op bedrijfsniveau wordt voldaan aan duurzaamheidseisen. Bovendien wordt op deze wijze aan bedrijven niet voorgeschreven welke maatregelen men moet uitvoeren, maar bestaat er voor hen flexibiliteit, mits in het totaal maar wordt voldaan aan de gevraagde certificering.

Indien niet wordt voldaan aan de regels wordt de omgevingsvergunning geweigerd. Voor in de regels benoemde uitzonderingen, is een afwijkingsmogelijkheid opgenomen.

5.6 Overgangs- en slotregels

In het overgangsrecht is een regeling opgenomen voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd.

In de slotbepaling is de officiële naam van het plan bepaald. Onder deze naam kan het bestemmingsplan aangehaald worden.

HOOFDSTUK 6 Economische uitvoerbaarheid

6.1 Kostenverhaal

Het bestemmingsplan voorziet in het planologisch mogelijk maken van de ontwikkeling van bedrijventpark Dordtse Kil IV met bijbehorende infrastructurele voorzieningen, water en groen. Het bestemmingsplan gaat voor dit gebied uit van een vertaling van het stedenbouwkundige plan dat op 23 september 2014 is vastgesteld (inmiddels opgenomen in het Beeldkwaliteitplan). Voor de zuidelijk van het toekomstige bedrijventpark gelegen locatie Transberg, vormt het bestemmingsplan de basis voor het kunnen realiseren van een veld voor het opwekken van duurzame elektriciteit door middel van zonnepanelen.

Daarnaast zijn in het plangebied gronden opgenomen waar het bestemmingsplan de huidige situatie als uitgangspunt neemt.

In de Wet ruimtelijke ordening (artikel 6.12) staat dat de gemeente verplicht is om een exploitatieplan vast te stellen voor gronden waar een aangewezen bouwplan is voorgenomen. In het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 6.2.1) is bepaald wat onder een aangewezen bouwplan moet worden verstaan. Het gaat hierbij onder meer om:

- de bouw van een of meer woningen;
- de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen;
- de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1500 m² bruto-vloeroppervlakte bedraagt.

Het bestemmingsplan voorziet in rechtstreekse bouw mogelijkheden van één of meer van de aangewezen bouwplannen. Gelet hierop is kostenverhaal verplicht.

Voor zover de gemeente eigenaar van gronden kunnen de kosten worden verhaald via uitgifte van gronden voor bedrijfsvestiging. Omdat de gemeente niet alle gronden, die deel zullen uitmaken van het bedrijventerrein, in eigendom heeft moet gelet op het bepaalde in artikel 6.12 een exploitatieplan worden opgesteld.

Een exploitatieplan is alleen dan niet nodig, als het verhaal van kosten op een andere wijze is verzekerd. Dit kan het geval is als de gemeente en de betreffende grondeigenaren daarover via een zgn. anterieure overeenkomst afspraken weten te maken. Lukt het niet om met alle grondeigenaren vooraf afspraken te maken dan moet de gemeente tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan een ontwerpexploitatieplan ter visie leggen.

Anterieure Overeenkomst

Inmiddels is met de eigenaren van de Transberglocatie een anterieure overeenkomst gesloten, waarin het verhaal van kosten en de afwenteling van eventuele planschade zijn geregeld.

Exploitatieplan

Bij dit bestemmingsplan wordt gebruik gemaakt van de mogelijkheid, conform de 15e tranche van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, om de vaststelling van een exploitatieplan, behorend bij het bestemmingsplan Dordtse Kil IV, door te schuiven naar het moment waarop een omgevingsvergunning voor het bouwen wordt aangevraagd voor gronden waarvoor geen anterieure overeenkomst is gesloten. Mocht het moment zich aandienen dat deze vaststellingsplicht zich voordoet dan zal daarin een koppelingsregel worden opgenomen. Met ontwikkeling van het gebied wordt in het westelijk deel gestart en omdat het vanuit financieel oogpunt niet wenselijk dat op allerlei plekken in het plangebied tegelijk kan worden ontwikkeld, ligt het voor de hand voor het later op te stellen exploitatieplan een koppelingsregel op te nemen. De bedoeling van die regel is te vermijden dat overal in het gebied tegelijk kan worden ontwikkeld, waardoor gronden in het westelijke deel onnodig lang buiten ontwikkeling blijven en er gaten in de ontwikkeling van dat deelgebied vallen.

6.2 Grondexploitatie

Relevante besluitvorming:

Besluitvorming WDO (raadsbesluit 23 september 2014 Nr. 1260913). Hierin is de grondexploitatie Dordtse Kil IV vastgesteld.

Financiële haalbaarheid:

Financieel resultaat

De door de gemeenteraad vastgestelde grondexploitatie geeft inzicht in de benodigde investeringen en de te verwachten opbrengsten bij ontwikkeling van het plan. Deze heeft een voldoende positief financieel resultaat om het bestemmingsplan te realiseren.

De geprognosticeerde baten uit grondverkoop zijn - voor zover deze niet uit het verhaal van kosten zijn geregeld - met inachtneming van de uitgangspunten van de ladder voor duurzame verstedelijking voldoende om de geprognosticeerde kosten te dekken.

Risico's

Het bij de grondexploitatie Dordtse Kil IV behorende risicoprofiel wordt betrokken in het weerstandsvermogen van de stad en past, conform vastgesteld beleid, binnen de kaders waarbij de weerstandsratio niet onder de 1,0 komt.

Toelichting grondexploitatie

Het project Dordtse Kil IV is onderdeel van de Westelijke Dordtse Oever. De grondexploitatie heeft betrekking op de kosten en opbrengsten van ontwikkeling van het bedrijventerrein binnen het exploitatiegebied. De kosten voor de infra ten behoeve van ontsluiting van de percelen op het bedrijventerrein maken onderdeel uit van de grondexploitatie.

Samenhang grondexploitatie Dordtse Kil IV en de hoofdinfra

De kosten die betrekking hebben op de hoofdinfrastructuur (westelijke ontsluiting, aansluitingen A16 en Aquamarijnweg) maken geen deel uit van de grondexploitatie Dordtse Kil IV maar worden belegd binnen andere deelprojecten en maken onderdeel uit van de businesscase en programma Westelijke Dordtse Oever (WDO).

De totale onrendabele top op de businesscase WDO bedroeg 57 miljoen; dit tekort wordt gedekt uit financiële bijdragen van:

- het ministerie EZ (17 mln)
- het havenbedrijf Rotterdam (10 mln)
- provincie Zuid-Holland (8 mln)
- gemeente Dordrecht (22 mln)

Op 22 februari 2011 heeft het college het besluit genomen dat de gemeentelijke bijdrage van 22 miljoen komt uit de te genereren winsten uit de grondexploitaties binnen het gebied; dit betekent dat is besloten om de kosten voor o.a. de hoofdinfra, gedeeltelijk te dekken uit de toekomstige winsten uit grondverkopen op Dordtse Kil IV.

Conclusie:

Zowel de ontwikkeling van Dordtse Kil IV als de aanleg van de hoofdinfra kan binnen de financiële kaders gerealiseerd worden. Onder de bij het plan gehanteerde uitgangspunten wordt het bestemmingsplan economisch uitvoerbaar geacht.

HOOFDSTUK 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Inspraak

Het voorontwerpbestemmingsplan was onderwerp van inspraak. In de periode van 8 januari - 19 februari 2016 kon worden ingesproken. Belanghebbenden hebben reeds op 16 december 2015 informatie over het voorontwerpbestemmingsplan ontvangen en vanaf dat moment kon het plan al op de website worden geraadpleegd. Op 14 januari 2016 is een bijeenkomst georganiseerd en kon kennis worden genomen van de plannen en nadere toelichting worden gevraagd. Van de mogelijkheid om in te spreken is door verschillende personen/instaties gebruik gemaakt. Als gevolg daarvan is het bestemmingsplan op onderdelen aangepast. In de bijlagen is het verslag van de inspraak opgenomen

7.2 Overleg

Het in artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening voorgeschreven overleg is gevoerd met:

1. Provincie Zuid-Holland (digitaal formulier)
2. Rijkswaterstaat
3. Waterschap Hollandse Delta
4. KPN Telecom Netwerkdiensten
5. Ministerie van Economische Zaken
6. Federatie Ondernemersverenigingen Drechtsteden
7. Tennet TSO
8. Nederlandse Gasunie
9. Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid
10. Ministerie van Defensie, Dienst Vastgoed en Defensie
11. ProRail Regio Randstad-Zuid
12. Gemeente Binnenmaas
13. Gemeente Moerdijk

Tennet heeft bericht dat het plan geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen. De Provincie, Rijkswaterstaat, Waterschap, Gasunie, Moerdijk en de Veiligheidsregio hebben een reactie ingediend.

Van de overige instanties is geen reactie ontvangen.

Als gevolg van de ontvangen reacties is het bestemmingsplan op onderdelen aangepast. In de bijlagen is het verslag van het overleg opgenomen.