

## Bestemmingsplan KVL-terrein Oisterwijk

Voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998

projectnr. 267115  
25 juni 2014

**auteur(s)**  
Drs. C. Schellingen

**Opdrachtgever**  
Gemeente Oisterwijk - Ruimtelijke en Maatschappelijke Ontwikkeling  
T.a.v. de heer F. Beerens  
Postbus 10101  
5060 GA Oisterwijk

datum vrijgave  
25 juni 2014

beschrijving revisie  
definitief

goedkeuring  
ing. P. Keijes

vrijgave  
ir. D. van de Wetering

**Datum van uitgave:**

25 juni 2014

**Contactadres:**

Beneluxweg 125  
4904 SJ OOSTERHOUT  
Postbus 40  
4900 AA OOSTERHOUT

Copyright © 2014 **Antea Group**

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

	<b>Inhoud</b>	<b>Blz.</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Aanleiding en doel .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Aanpak toetsing Natuurbeschermingswet 1998.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3</b>	<b>Leeswijzer .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Het voorgenomen Bestemmingsplan .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>De Natura 2000-gebieden.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Loonse en Drunense Duinen &amp; Leemkuilen .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2</b>	<b>Kampina &amp; Oisterwijkse Vennen.....</b>	<b>10</b>
<b>3.3</b>	<b>BN-waarden .....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Beoordeling mogelijke effecten .....</b>	<b>15</b>
<b>4.1</b>	<b>Relevantie storingsfactoren .....</b>	<b>15</b>
<b>4.2</b>	<b>Oppervlakteverlies.....</b>	<b>16</b>
<b>4.3</b>	<b>Versnippering.....</b>	<b>16</b>
<b>4.4</b>	<b>Verzuring en vermessing .....</b>	<b>17</b>
<b>4.5</b>	<b>Verdroging .....</b>	<b>24</b>
<b>4.6</b>	<b>Verontreiniging .....</b>	<b>24</b>
<b>4.7</b>	<b>Geluid en licht .....</b>	<b>25</b>
<b>4.8</b>	<b>Trilling.....</b>	<b>25</b>
<b>4.9</b>	<b>Optische verstoring.....</b>	<b>25</b>
<b>4.9.1</b>	<b><i>Mechanische effecten</i> .....</b>	<b>25</b>
<b>4.10</b>	<b>Mitigerende maatregelen .....</b>	<b>25</b>
<b>4.11</b>	<b>Cumulatieve effecten .....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>Conclusie en vervolgstappen .....</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>Bronnen.....</b>	<b>29</b>



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

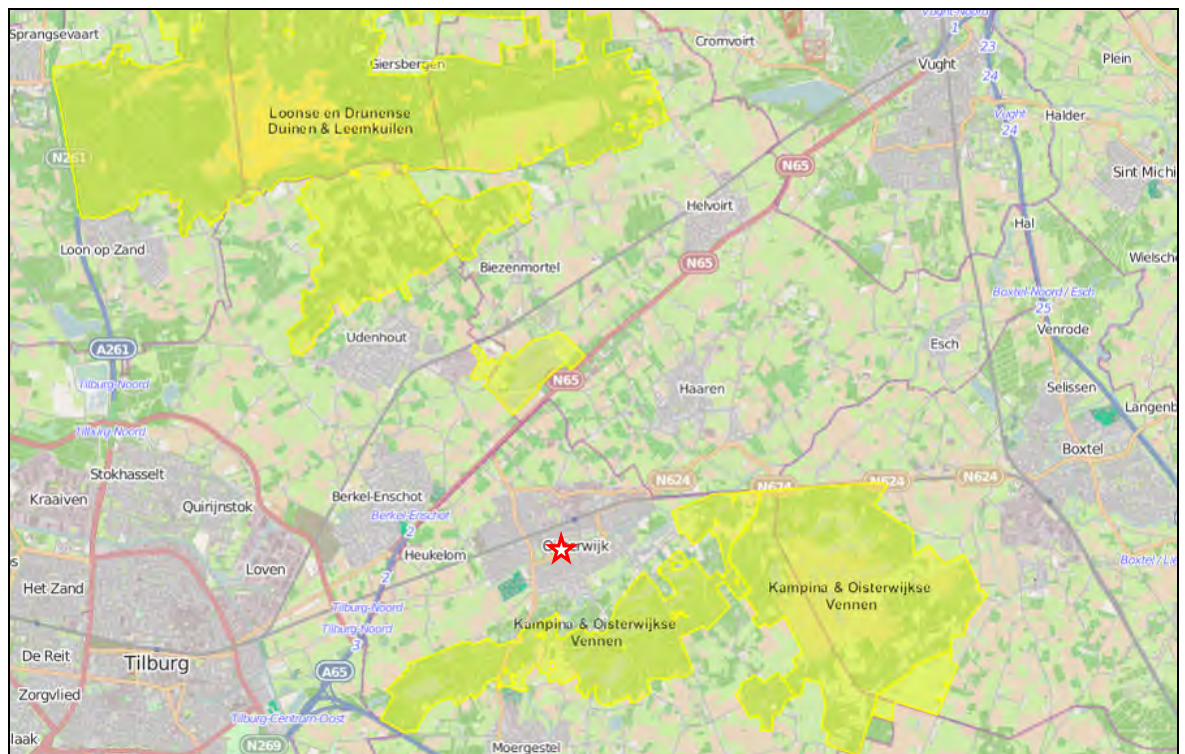
Tot 2000 was Koninklijke Verenigde Leder (KVL) in Oisterwijk de grootste leerlooier van Europa. In dat jaar sloot de fabriek - met bijbehorend gebouwencomplex op een terrein van circa 11 hectare ten noorden van het centrum van Oisterwijk - haar deuren. Vanaf dat moment zijn er verschillende stappen ondernomen om tot een herontwikkeling van de locatie te komen en daarmee een element te behouden dat ruimtelijk en emotioneel ligt verankerd in de samenleving van Oisterwijk.

De ambitie die voorligt, is het herontwikkelen van het fabrieksterrein van KVL, waarbij gebruik wordt gemaakt van de aanwezige (rijks)monumentale gebouwen en rekening wordt gehouden met de complexe situatie ter plaatse zoals de ligging ten opzichte van het spoor en omliggende bedrijvigheid alsmede de aanwezige bodemverontreiniging.

Na herontwikkeling zal KVL een locatie zijn met een mix van diverse functies zoals onder meer wonen, cultuur, ambachtelijke bedrijvigheid en horeca. Een belangrijke voorwaarde daarbij is dat KVL een toegevoegde waarde heeft op de bestaande ruimtelijke en functionele structuur van Oisterwijk zonder daarbij de concurrentie aan te gaan met bijvoorbeeld de functies in het centrumgebied van het dorp.

Omdat de voorgenomen herontwikkeling deels strijdig is met het vigerende bestemmingsplan ter plaatse is een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Dit plan is dusdanig van opzet dat enerzijds recht wordt gedaan aan de omliggende functies (rechtszekerheid) en dat anderzijds voldoende kan worden ingespeeld op nieuwe inzichten vanuit de (woning)markt (flexibiliteit).

De ontwikkelingen die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, kunnen gevolgen hebben voor beschermde natuurwaarden in Natura 2000-gebieden in de omgeving van het bestemmingsplan (zie figuur 1.1).



Figuur 1.1: Ligging Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied

## 1.2 Aanpak toetsing Natuurbeschermingswet 1998

Omdat nabij het plangebied een aantal Natura 2000-gebieden ligt, doet zich de vraag voor of de ontwikkelingen die het voorgenomen bestemmingsplan mogelijk zal maken, negatieve effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelen voor deze gebieden. Als dat het geval is, moet op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 voor het bestemmingsplan een passende beoordeling worden uitgevoerd. Dit volgt uit artikel 19j (zie tekstblok hieronder) van de Natuurbeschermingswet 1998, en de daaraan gerelateerde artikelen.

In het kader van het nieuwe op te stellen bestemmingsplan moet worden nagegaan of effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden op voorhand zijn uit te sluiten. Dit geschiedt in de vorm van een Voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Deze voorliggende rapportage betreft de voortoets en verkent de noodzakelijkheid van een Passende beoordeling.

### Natuurbeschermingswet, 1998, Artikel 19j

1. Een bestuursorgaan houdt bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan dat, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid, voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, ongeacht de beperkingen die terzake in het wettelijk voorschrift waarop het berust, zijn gesteld, rekening
  - a. met de gevolgen die het plan kan hebben voor het gebied, en
  - b. met het op grond van artikel 19a of artikel 19b voor dat gebied vastgestelde beheerplan voor zover dat betrekking heeft op de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid.
2. Voor plannen als bedoeld in het eerste lid, die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, maakt het bestuursorgaan alvorens het plan vast te stellen een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid, van dat gebied.
3. In de gevallen, bedoeld in het tweede lid, wordt het besluit, bedoeld in het eerste lid, alleen genomen indien is voldaan aan de voorwaarden, genoemd in de artikelen 19g en 19h.
4. De passende beoordeling van deze plannen maakt deel uit van de ter zake van die plannen voorgeschreven milieu-effectrapportage.
5. De verplichting tot het maken van een passende beoordeling bij de voorbereiding van een plan als bedoeld in het tweede lid geldt niet in gevallen waarin het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project ten aanzien waarvan reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, voor zover de passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen van dat plan.
6. Het eerste tot en met derde lid en het vijfde lid zijn van overeenkomstige toepassing op projectbesluiten als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, onderdeel f, van de Wet ruimtelijke ordening.

Binnen deze voortoets staat de volgende vraag centraal:

*Kunnen de ontwikkelingen die het voorgenomen bestemmingsplan mogelijk maakt - gelet op de instandhoudingsdoelstelling van de Natura 2000-gebieden in de directe omgeving - de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in die gebieden verslechteren of een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen of kunnen deze effecten bij voorbaat redelijkerwijs uitgesloten worden?*

Een voortoets kan drie mogelijke uitkomsten geven:

- Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Verdere toetsing is niet nodig.
- Negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten, maar leiden niet tot een significante aantasting van de natuurlijke waarden van het Natura 2000-gebied. In dit geval kan in overleg met het bevoegde gezag (de provincie) worden besloten om een “verslechteringstoets” uit te voeren.
- De ontwikkeling leidt tot negatieve effecten, welke kunnen leiden tot significante aantasting van de natuurlijke waarden van het Natura 2000-gebied. In dit geval is het noodzakelijk om een “passende beoordeling” uit te voeren. In een passende beoordeling wordt meer in detail de kans op een significant effect beoordeeld.

### **1.3 Leeswijzer**

De voortoets is verder als volgt opgebouwd:

- in hoofdstuk 2 worden de ontwikkelingen die met de voorgenomen bestemmingsplannen mogelijk worden, beschreven;
- hoofdstuk 3 gaat in op de kenmerken van de Natura 2000-gebieden;
- hoofdstuk 4 geeft antwoord op de vraag, of het voorgenomen bestemmingsplan gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen, en zo ja, welke factoren / effecten daarbij van belang zijn;
- hoofdstuk 5 omvat de conclusie en gaat in op mogelijke vervolgstappen.





## 2 Het voorgenomen Bestemmingsplan

### Voorgeschiedenis

Na de sluiten van KVL heeft de gemeente Oisterwijk een actieve rol gehad in de herontwikkeling van het terrein. In 2009 heeft de gemeente het terrein overgenomen, waarbij Bouwfonds is aangewezen als ontwikkelingspartner. In 2010 is het ambitiedocument voor de herontwikkeling van het KVL-terrein vastgesteld dat de basis heeft gevormd voor het in oktober 2013 vastgestelde Masterplan. Het Masterplan geeft inzicht in de programmatische en ruimtelijke invulling van het terrein alsmede in de verankering van het gebied in de bestaande structuren van het dorp.

Het Masterplan dient als kader voor de herontwikkeling van het terrein en vormt daarmee de basis voor het op te stellen bestemmingsplan en het verder uit te werken stedenbouwkundig plan.

### Ligging en begrenzing plangebied

Het KVL-terrein ligt centraal in de kern Oisterwijk, ingeklemd tussen een woonwijk (westzijde), een bedrijventerrein (noord- en oostzijde) en het dorpscentrum (zuidzijde). De relatie met het centrum is in de huidige situatie beperkt gezien de aanwezigheid van onder meer de spoorlijn Tilburg-Eindhoven. De exacte begrenzing van het plangebied wordt gevormd door de Almijstraat in het zuiden, de Gasthuisstraat met aanliggende bedrijvigheid in het westen, de Nijverheidsweg in het noorden en bedrijvigheid aan de Ambachtstraat in het oosten.

Voor het realiseren van een goede verbinding van het KVL-terrein met het centrum van Oisterwijk vormt het zogenaamde 'studiegebied' een cruciale schakel. Dit gebied bestaat uit een aantal deelgebieden ten noorden en zuiden van het spoor. In de huidige situatie vormt dit gebied - door de inrichting en de aanwezigheid van het spoor - een belemmering om een goede verbinding te kunnen realiseren met het dorpscentrum. Om de relatie te verbeteren zijn er plannen om de huidige Boerenbond en één of meerdere al in Oisterwijk gevestigde supermarkten in het studiegebied te vestigen. Er vindt nog nader onderzoek plaats om de haalbaarheid en de nut en noodzaak van de 'verbindingsgedachte' aan te tonen. Vooralsnog maakt het studiegebied daarom geen onderdeel uit van het plangebied van dit bestemmingsplan. In figuur 2.1 is de ligging en begrenzing van het plan- en studiegebied weergegeven.



Figuur 2.1: ligging en begrenzing plan- en studiegebied

### Beschrijving voornemen

Het voorlopige programma voor het totale KVL-terrein bestaat uit een mix van wonen, (ambachtelijke) bedrijvigheid, cultuur en ondergeschikte horeca.

Het programma voor het cultuurhistorisch cluster bestaat vooralsnog uit:

- Kantoren/werklandschap: 5.000 m<sup>2</sup>;
- Ambachtelijke bedrijven: 2500 m<sup>2</sup>;
- Horeca: 1.000 m<sup>2</sup>;
- Cultuur: 1.000 m<sup>2</sup>;
- Services: 3.000 m<sup>2</sup>;\*;
- Werkplaats (o.a. EKWC): 7.000 m<sup>2</sup>;
- Expositieruimte: 1.000 m<sup>2</sup>;
- Verblijfsaccommodatie (bijvoorbeeld hotel/logies): 2.500 m<sup>2</sup>;
- Wonen (maximaal 15 woningen op de vierde verdieping van het U-gebouw).

\*Bij gedeelde faciliteiten/services gaat het om ondersteunende voorzieningen voor de ambachtelijke bedrijven, zoals kantine/koffieruimte/bergingen.

Het voorlopig woningbouwprogramma bestaat uit maximaal 385 woningen (exclusief de 15 woningen middels de wijzigingsbevoegdheid binnen het U-gebouw).

Binnen het zuidwestelijk woongebied (fase 1) worden circa 90 grondgebonden nieuwbouwwoningen gerealiseerd, waarvan ongeveer 35 betaalbare / middeldure woningen. Daarnaast worden circa 20 betaalbare woningen in de Lakfabriek gerealiseerd. Dit brengt het totaal binnen fase 1 op 110 woningen welke zijn voorzien voor de jaren 2015, 2016 en 2017.

Het noordelijk woongebied (fase 2) bestaat uit circa 275 woningen, waarvan ongeveer 130 gestapelde woningen. De uitvoering van deze tweede fase is voorzien voor de jaren 2018, tot en met 2021. Er wordt nog een marktverkenning uitgevoerd om de exacte invulling van het programma

Het programma voor de noordelijke bedrijfszone bestaat uit bedrijvigheid met kantoren en woon-werkkavels. Het gaat om een programma van circa 5.500 m<sup>2</sup>.

Door ontwikkelingen in de markt kan de samenstelling van het programma nog veranderen gedurende de looptijd van het project.

### 3 De Natura 2000-gebieden

#### 3.1 Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

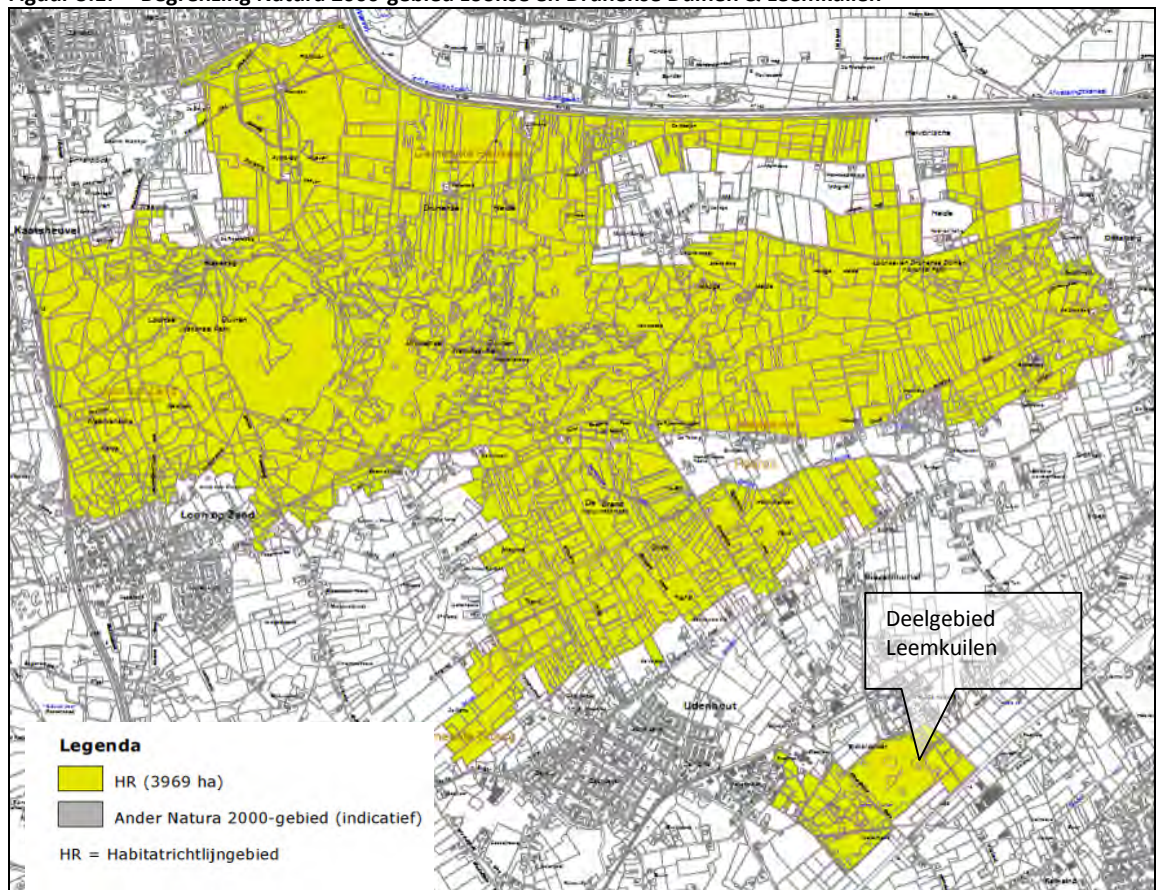
##### Gebiedsbeschrijving

De Loonse en Drunense Duinen is een groot stuifzandgebied. In dit gebied zijn dikke pakketten dekzand afgezet. Deze dekzanden zijn in de loop der tijd begroeid geraakt met bos, maar door houtkap en overbeweiding kon het zand weer gaan stuiven en ontstonden de huidige Loonse en Drunense duinen. Het stuifzandgebied wordt omringd door uitgestrekte naald- en eikenbossen die aan de zuidkant aansluiten op de Brand, een beekdal met alluviale bossen, moeras en vennen. Enkele kilometers ten zuiden van het gebied liggen - geïsoleerd - de Leemkuilen. Dit gebied bevat vele gegraven plassen, omgeven door moerasbos.

##### Begrenzing

In figuur 3.1 is de begrenzing van dit Habitatrichtlijngebied weergegeven.

**Figuur 3.1: Begrenzing Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen**



### Instandhoudingsdoelen en kernopgaven

Toetsing van effecten gebeurt aan de instandhoudingsdoelstellingen die in het definitieve aanwijzingsbesluit (Ministerie van Economische Zaken) van 25 april 2013 staan. Deze zijn in tabel 3.1 opgenomen.

**Tabel 3.1: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (bron: aanwijzingsbesluit, min. EZ)**

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kernopgaven
<b>Habitattypen</b>					
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	>	>		
H2330	Zandverstuivingen	>	>		6.12
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	=		
H6410	Blauwgraslanden	>	>		
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	>	>		
H9190	Oude eikenbossen	=	=		
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>	>		5.07, <sup>W</sup>
<b>Habitatsoorten</b>					
H1166	Kamsalamander	>	>	>	
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=	=	

<b>Legenda</b>	
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
*	prioritair habitatype
<sup>W</sup>	Kernopgave met wateropgave
5.07	Herstel kwaliteit en vergroting areaal vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) *H91E0_B en (beekbegeleidende bossen) *H91E0_C en behoud leefgebied zeggekorfslak H1016
6.12	Vergroting areaal gevarieerde zandverstuivingen H2330 met overgangen naar droge heiden en open bossen: Veluwe (57), Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131), Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27). Mede als leefgebied van de draaihals A233, tapuit A277, duinpieper A255 en nachtzwaluw A224

## 3.2 Kampina & Oisterwijkse Vennen

### Gebiedsbeschrijving

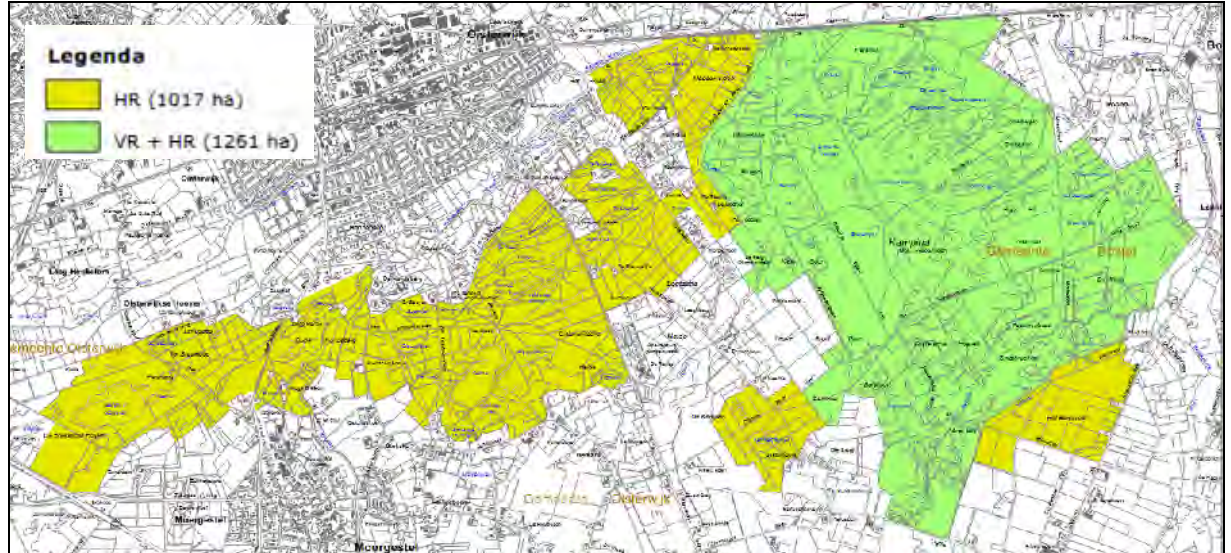
Kampina en de naastgelegen Oisterwijkse vennen en bossen vormen samen een voorbeeld van het licht glooiende Brabants dekzandlandschap, met U-vormige paraboolduinen, met bossen, vennen, heide en overgangen naar schraalgraslanden in beekdalen. Kampina is een restant van het halfnatuurlijke Kempense heidelandschap, met droge en vochtige heidevegetaties, akkertjes, een meanderend riviertje, voedselarme vennen en blauwgraslanden. In de oeverzones van de vennen komt nog hoogveenvorming voor, in het zuiden liggen dopheidevelden. In het stroomdal van de vrij meanderende Beerze staan hoge populieren, elzenbroek, vochtige heide met gagelstruweel en blauwgraslanden. De vennen in het gebied zijn vaak langgerekt in zuidwest-noordoostelijke richting, de dominerende windrichting van de laatste ijstijd, toen dit landschap grotendeels werd gevormd. Vennen die in het gebied aanwezig zijn betreffen doorstroomvennen (o.a. de Centrale Vennen in de Oisterwijkse Bossen), geïsoleerde zure vennen, en vennen in beekdalflanken die (van oorsprong) onder invloed staan van inundatie met beekwater. De vennen in de Oisterwijkse bossen zijn merendeels ontstaan als uitgestoven laagten in een stuifzandlandschap, waar veentjes in ontstonden. Door vervening is hierin sinds de Middeleeuwen weer open water ontstaan. In het gebied zijn reeds in 1950 de eerste herstelmaatregelen in de vennen uitgevoerd.



### Begrenzing

In figuur 3.2 is de begrenzing van dit Vogel- en Habitatrichtlijngebied weergegeven.

**Figuur 3.2: Begrenzing Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen**



### Instandhoudingsdoelen en kernopgaven

Toetsing van effecten gebeurt aan de instandhoudingsdoelstellingen die in het definitieve aanwijzingsbesluit (Ministerie van Economische Zaken) van 25 april 2013 staan. Deze zijn in tabel 3.2 opgenomen.

**Tabel 3.2: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen (bron: aanwijzingsbesluit, min. EZ)**

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
<b>Habitattypen</b>							
H2310	Stuifzandheiden met struikheide	>	>				
H2330	Zandverstuivingen	>	>				
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	>	>				6.01, <b>W</b>
H3130	Zwakgebufferde vennen	>	>				6.02, <b>W</b>
H3160	Zure vennen	= (<)	>				6.03, <b>W</b>
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	>				6.05, <b>W</b>
H4030	Droge heiden	>	>				
H6410	Blauwgraslanden	=	>				6.06, <b>W</b>
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideventjes)	>	>				6.05, <b>W</b>
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	>	=				6.05, <b>W</b>
H7210	*Galigaanmoerassen	=	>				
H9190	Oude eikenbossen	=	>				
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	=	>				
<b>Habitatsoorten</b>							
H1082	Gestreepte waterroofkever	>	>	>			
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=			
H1166	Kamsalamander	>	>	>			
H1831	Drijvende waterweegbree	>	>	>			
<b>Broedvogels</b>							

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draag- kracht aantal vogels	Draag- kracht aantal paren	Kern- opgaven
A004	Dodaars	=	=			30	
A276	Roodborsttapuit	=	=			35	
<b>Niet-broedvogels</b>							
A039a	Taigarietgans	=	=		100		

Legenda	
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
= (<)	aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering; enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitattypen zwakgebufferde vennen (H3130) of actieve hoogvenen, heideveentjes (H7110B) is toegestaan
*	prioritair habitatype
W	Kernopgave met wateropgave
6.01	Herstel en duurzaam behoud van grote zeer zwak gebufferde vennen H3110 in grote open heidevelden
6.02	Kwaliteitsverbetering (ook latere successiestadia) van zwakgebufferde vennen H3130 mede als habitat voor gevlekte witsnuitlibel H1042 en geoorde fuut A008
6.03	Kwaliteitsverbetering van zure vennen H3160
6.05	Kwaliteitsverbetering en vergroting oppervlakte vochtige heiden H4010 en pioniervegetaties met snavelbiezen H7150 en actieve hoogvenen (heideveentjes) *H7110_B
6.06	Kwaliteitsverbetering en (indien mogelijk) oppervlakte uitbreiding heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 in kansrijke situaties (op schrale leemhoudende zandgronden)

### 3.3 BN-waarden

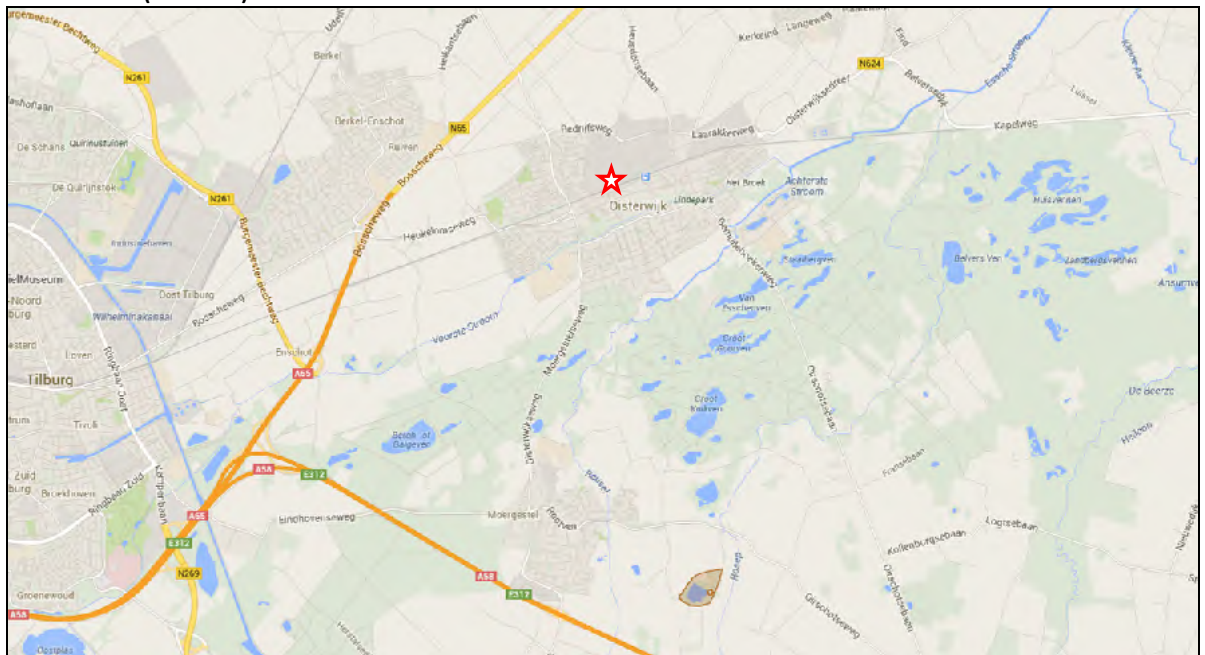
Hoewel het juridisch strikt genomen niet nodig is in het kader van de plantoets van de Nbw<sup>1</sup>, is ook gekeken naar de natuurwaarden waarvoor beschermde natuurmonumenten in de omgeving van het plangebied zijn aangewezen.

De Natura 2000-gebieden Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen en Kampina en Oisterwijkse Vennen omvatten geen voormalig Beschermd Natuurmonument.

In de kern Moergestel ligt het Beschermd Natuurmonument Hildsven (aangewezen in november 1977). Het betreft een voedselrijk ven dat aan de randen geleidelijk overgaat in hoger gelegen zandgronden. Het is waardevol door de hoogteverschillen en de afwisseling van bostypen, grasland, oeverlanden en ven, de minder algemene plantensoorten, de hoge dichtheid aan broedvogels waaronder minder algemene en zeldzame moeras- en watervogelsoorten, de pleisterende en foeragerende trekvogels en de voor de avifauna noodzakelijke rust.

<sup>1</sup> Zie art. 19j van de Nb-wet, daar staat: "met uitzondering van de doelstellingen bedoeld in artikel 10a, lid 3" (= doelstellingen van het beschermd natuurmonument).

**Figuur 3.3: Situering en begrenzing Beschermd natuurmonument Hildsven ten opzichte van het plangebied (rode ster)**



Gezien de afstand tot het plangebied, en het type van het tussenliggend gebied (spoorlijn en bebouwing van Oisterwijk, Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen) zijn effecten van het plan op het beschermd natuurmonument uitgesloten. Dit gebied komt verder niet meer aan de orde in deze voortoets.





## 4 Beoordeling mogelijke effecten

### 4.1 Relevantie storingsfactoren

Storingsfactoren kunnen een direct effect op de instandhoudingsdoelen hebben (bijvoorbeeld het doden van dieren of het verdwijnen van oppervlak habitatype of leefgebied) of een indirect effect (bijvoorbeeld verandering van de milieucondities, waardoor de leefomstandigheden verslechteren of het blokkeren van een trekroute, waardoor de toegang tot voedsel- of overwinteringsgebieden buiten het Natura 2000-gebied wordt geblokkeerd).

Op basis van de effectenindicator (website Rijksoverheid.nl/Natura 2000/effectenindicator) kan de inrichting van een bedrijventerrein in combinatie met (mogelijke) verkeersaantrekkende werking de volgende negatieve effecten veroorzaken:

- oppervlakteverlies;
- versnippering;
- vermessing en verzuring;
- verontreiniging en verdroging;
- verstoring door geluid, licht, trilling;
- optische verstoring;
- verstoring door mechanische effecten.

In tabel 4.1 is op basis diezelfde effectenindicator aangegeven of en hoe gevoelig de instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden zijn voor deze verstoringsfactoren.

**Tabel 4.1 Gevoeligheid instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen en Kampina & Oisterwijkse Vennen voor de verstoringsfactoren door een bedrijventerrein met verkeersaantrekkende werking**

	Verstoringsfactoren										
	Oppervlakteverlies	Versnippering	Verzuring	Vermesting	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring	Verstoring door mechanische effecten
<b>Loonse en Drunense duinen &amp; Leemkuilen</b>											
Stuifzandheiden met struikhei	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Zandverstuivingen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Blauwgraslanden	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Eiken-haagbeukenbossen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Oude eikenbossen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Drijvende waterweegbree	■	☒	■	■	■	☒	☒	☒	☒	☒	■
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	...	...	...	...	■
<b>Kampina &amp; Oisterwijkse vennen</b>											

Stuifzandheiden met struikhei	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Zandverstuivingen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Zeer zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Zure vennen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Vochtige heiden	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Droge heiden	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Blauwgraslanden	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
*Actieve hoogvenen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Pioniervegetaties met snavelbiezen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
*Galigaanmoerassen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Oude eikenbossen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Drijvende waterweegbree	■	☒	■	■	■	■	☒	☒	☒	☒	■
Gestreepte waterroofkever	■	■	■	■	■	■	...	...	...	...	■
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	...	...	...	...	■
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dodaars (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Dodaars (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Roodborsttapuit (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Taigarietgans (niet-broedvogel)	■	...	■	■	■	■	■	■	■	■	...

In de volgende paragrafen wordt per storingsfactor uitgezocht of deze in relatie tot het Bestemmingsplan KVL-terrein relevant is.

## 4.2 Oppervlakteverlies

De ingrepen in het kader van het plan vinden binnen de plangrens van het bestemmingsplan plaats. Er zijn geen ingrepen die in een van de Natura 2000-gebieden plaatsvinden. De ingrepen leggen derhalve geen beslag op oppervlak Natura 2000-gebied en daarmee ook niet op oppervlak beschermd habitat, leefgebied van beschermde soorten of een specifieke BN-waarde. Oppervlakteverlies is derhalve geen relevante factor.

## 4.3 Versnippering

De ingrepen in het kader van het bestemmingsplan vinden binnen de plangrens van het bestemmingsplan plaats. In de Natura 2000-gebieden vinden geen ingrepen plaats die een versnipperende werking hebben op de Natura 2000-gebieden.

#### 4.4 Verzuring en vermisting

Verzuring en vermisting vormen een actueel thema in de toetsing van ontwikkelingen met verkeersaantrekkende werking en nieuwbouw aan Natura 2000-gebieden. Aan de bronzijde leidt stikstofemissie uit het verkeer en als gevolg van verwarmingsketels tot een potentieel verzurend en vermistend effect in natuurgebieden; aan de zijde van de natuurgebieden is het vooral de aanwezigheid van voor stikstof gevoelige habitattypen en eventueel soorten die bepalen of een natuurgebied gevoelig is voor stikstofdepositie.

Nu duidelijk is dat stikstofdepositie een mogelijk effect kan hebben, wordt onderzocht in hoeverre de Natura 2000-gebieden in de omgeving en de instandhoudingsdoelstellingen voor de aanwezige habitattypen en -soorten gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Vervolgens is de vraag of het bestemmingsplan en de ontwikkelingen die daarin mogelijk worden gemaakt kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie, waarvan in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 de ecologische relevantie moet worden beoordeeld.

##### Gevoeligheid instandhoudingsdoelen voor stikstofdepositie

De gevoeligheid van habitattypen voor stikstofdepositie is uitgedrukt in Kritische Depositiewaarden (KDW) in mol N/ha/jaar. Hoe lager de KDW van een habitatype, hoe gevoeliger het habitatype voor atmosferische stikstofdepositie.

**Tabel 4.2 Kritische depositiewaarden voor de habitattypen van de twee Natura 2000-gebieden (Van Dobben et al, 2012)**

Habitattypen		KDW (mol/ha/j)	Gevoeligheidsklasse
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1071	Zeer gevoelig
H2330	Zandverstuivingen	714	Zeer gevoelig
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	429	Zeer gevoelig
H3130	Zwakgebufferde vennen	571	Zeer gevoelig
H3160	Zure vennen	714	Zeer gevoelig
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1214	Zeer gevoelig
H4030	Droge Heiden	1071	Zeer gevoelig
H6410	Blauwgraslanden	1071	Zeer gevoelig
H7110B	*Actieve hoogvenen	786	Zeer gevoelig
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1429	Gevoelig
H7210	*Galigaanmoerassen	1571	Gevoelig
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen	1429	Gevoelig
H9190	Oude eikenbossen	1071	Zeer gevoelig
H91E0	Vochtige alluviale bossen	1857-2429	Gevoelig

Bij effecten van stikstofdepositie dient niet alleen naar natuurlijke habitats te worden gekeken, maar ook naar de leefgebieden en voedselbronnen van Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten (zie tabel 4.3).

**Tabel 4.3: Gevoeligheid habitatoorten en vogels van de drie Natura 2000-gebieden voor stikstofdepositie (Smit, N.A.C. & D. Bal, 2012 en Broekmeyer et al, 2012).**

Habitatoorten		Stikstofgevoeligheid
H1082	Gestreepte waterroofkever	Niet stikstofgevoelig
H1149	Kleine modderkruiper	Niet stikstofgevoelig
H1166	Kamsalamander	Sommige leefgebieden, Stikstofgevoelige standplaats H3130 zwakgebufferde vennen (KDW 571)
H1831	Drijvende waterweegbree	Sommige standplaatsen, stikstofgevoelige standplaats H3150

		Stikstofgevoeligheid
		Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (KDW 2143) of LG02 (geïsoleerde meander of petgat) (KDW 2143)
<b>Broed- en niet-broedvogels</b>		
A004	Dodaars	Mogelijk sprake van een causale relatie tussen stikstofdepositie en het voorkomen van de soorten, stikstofgevoelig leefgebied is zwak gebufferd ven (KDW 400)
A276	Roodborsttapuit	Sommige leefgebieden zijn stikstofgevoelig, bijvoorbeeld blauwgraslanden, vochtige heiden, grijze duinen (KDW 1000-1300)
A039a	Taigarietgans	Niet stikstofgevoelig

De twee Natura 2000-gebieden zijn aangewezen voor stikstofgevoelige habitatsoorten: kamsalamander en drijvende waterweegbree.

Het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse vennen is ook aangewezen voor stikstofgevoelige vogelsoorten.

#### Huidige situatie - achtergrondwaarden

In de twee Natura 2000-gebieden is sprake van een permanent hoge depositie van verzurende stoffen (Provincie Noord-Brabant, 26 en 27 september 2013 en de Grootschalige Concentratiekaarten, MNP), waardoor de stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten onder druk komen te staan. Op basis van tabel 4.2 valt op dat nagenoeg alle habitattypen tot de categorie van voor stikstof zeer gevoelige habitattypen kunnen worden gerekend en een KDW hebben die lager is dan de achtergrondwaarden (dus zich in een overspannen positie bevinden).

#### Landelijke trend in achtergrondwaarden

De gemiddelde gemeten ammoniakconcentratie is sinds het begin van de metingen in 1993 met 25% afgenomen ([www.mnp.nl](http://www.mnp.nl)). De laatste jaren is geen verdere daling opgetreden. De hoogste concentraties zijn te vinden in de grotere emissiegebieden, voornamelijk de gebieden met intensieve veehouderij. Dit neemt niet weg dat in veel gebieden de stikstofbelasting nog boven de kritische depositiewaarden voor een aantal (zeer) gevoelige habitattypen ligt. De genoemde kritische depositiewaarden kunnen veelal niet op korte termijn bereikt worden. Ook kleinere verlagingen van de depositie kunnen echter wel een positief effect hebben en leiden tot verbetering van de staat van instandhouding van de gevoelige habitats. Dit is geconstateerd naar aanleiding van de algehele verbetering in de periode 1990-2004 waarin de depositie van ammoniak merkbaar is gedaald (Van Dobben, Alterra, mondelinge mededeling).

De daling in stikstofdepositie is het gevolg van lagere emissies van zowel stikstofoxiden als van ammoniak.

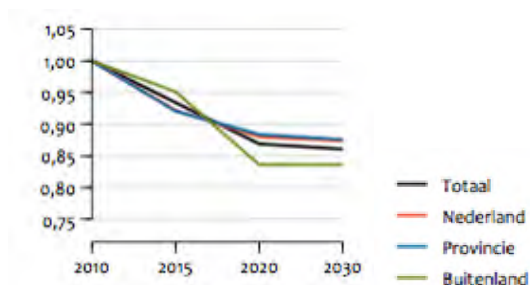
- De emissie van stikstofoxiden in Nederland daalde sinds 1980 met meer dan 30%. Deze daling is het resultaat van maatregelen in het verkeer, zoals de invoering van de katalysator aan het eind van de jaren tachtig, in de industrie en in de energiesector;
- De emissie van ammoniak door agrarische bronnen in Nederland is in dezelfde periode met 40% gedaald. Vooral in de periode tot 2002 hebben emissiebeperkende maatregelen voor een daling gezorgd. Tot deze maatregelen behoren verbeterde voersamenstelling, het gebruik van emissiearme stallen, het afdekken van meststapels en het direct onderwerken van mest bij de aanwending. Daarnaast speelt een rol dat sinds 1985 in de melkveehouderij een aanmerkelijke daling van het aantal dieren is opgetreden;
- In 2005 en 2006 is een lichte stijging van met name de ammoniakdepositie opgetreden. Deze is geheel toe te schrijven aan de meteorologische omstandigheden in die jaren.

De Nederlandse agrarische sector levert, vergeleken met andere economische sectoren, met 46% de grootste bijdrage aan de totale stikstofdepositie op Nederland. Deze depositie bestaat vrijwel alleen uit ammoniak. De totale bijdrage van alle Nederlandse bronnen aan de totale stikstofdepositie is 64%. Dit betekent dat de agrarische sector voor 72% van de totale Nederlandse bijdrage aan de stikstofdepositie verantwoordelijk is. De ammoniakemissies leveren met 70% de grootste bijdrage aan de totale stikstofdepositie. De buitenlandse bijdrage aan de stikstofdepositie is ongeveer een derde van de totale stikstofdepositie (bron: website Planbureau voor de leefomgeving (PBL) en informatie voormalig milieu- en natuurplanbureau, MNP).

#### Trend in Noord-Brabant met betrekking tot achtergrondwaarden

De gemiddelde stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in Noord-Brabant bedroeg in 2010 1850 mol stikstof per hectare per jaar (Velkers et al., 2010). De verwachting is dat deze in de periode tot 2020 zal dalen tot ongeveer 1640 mol stikstof per hectare per jaar, onder andere door milieumaatregelen en een dalend aantal dieren in de intensieve veehouderij.

Zo'n 70% van de depositie op Natura 2000-gebieden komt in Noord-Brabant uit de eigen provincie en is met name afkomstig van de grootschalige agrarische sector. Uit Figuur 4.1 blijkt dat voor alle herkomstregio's de verwachting is dat de depositie met zo'n 15% terugloopt tot 2030 (Velders et al., 2010). Met name reductie in stal- en opslagemissies, volgend op aanscherping van de wettelijke vereisten, zal in Noord-Brabant voor een daling zorgen.



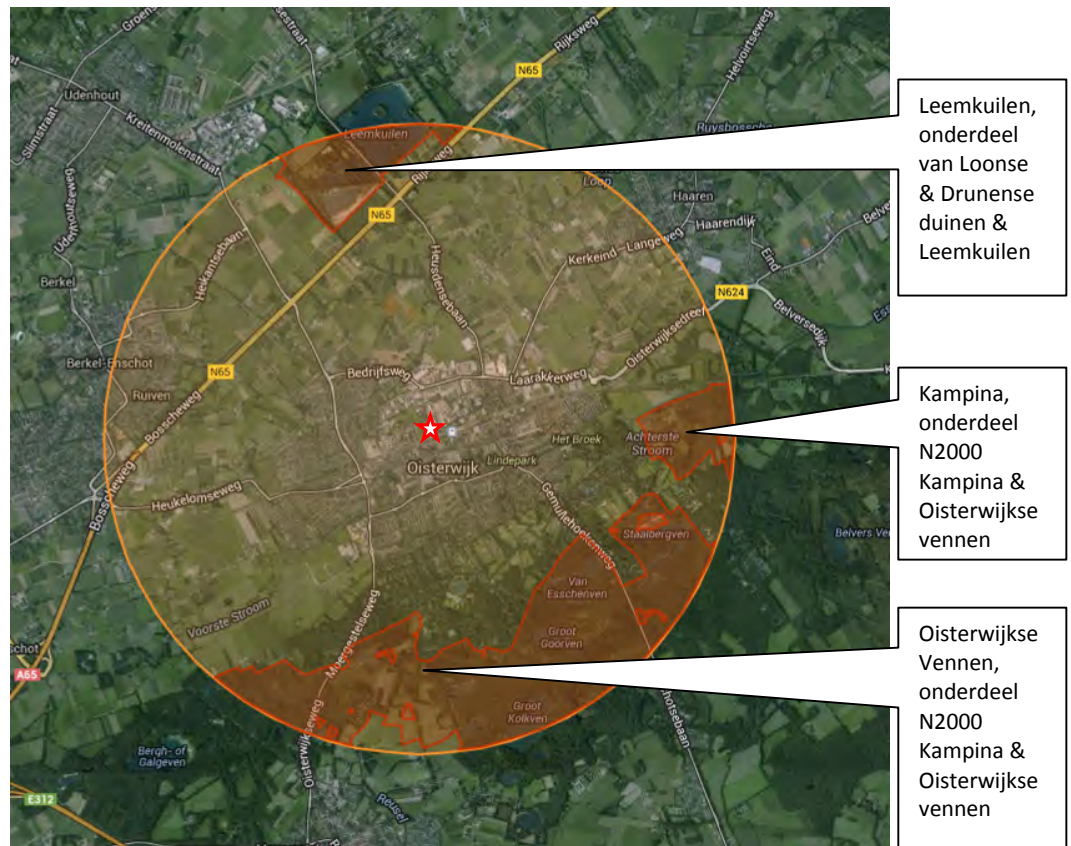
Figuur 4.1 Trend bijdrage regio's aan de stikstofdepositie van de provincie Noord-Brabant (Velders et al., 2010)

Hoewel de depositie op de lange duur daalt als gevolg van generieke maatregelen, zullen de kritische depositiewaarden niet overal op korte termijn kunnen worden bereikt. Ook kleinere verlagingen van de depositie kunnen echter wel een positief effect hebben voor de staat van instandhouding van de gevoelige habitats.

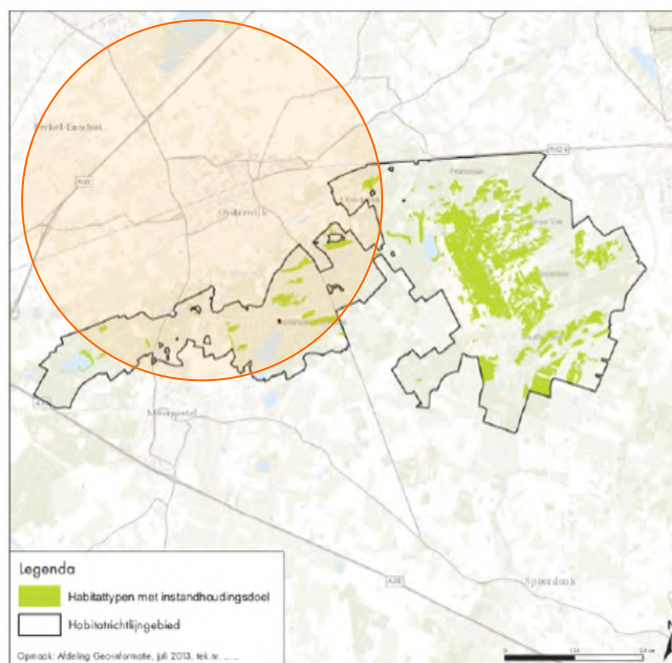
#### Selectie stikstofemitterende activiteiten

Er kunnen verschillende stikstofbronnen in het plan voor het KVL-terrein worden benoemd

- emissie van gasgestookte CV-ketels in de voorgenomen woningbouw: is te verwaarlozen omdat WKO-systeem wordt toegepast voor verwarming;
- verkeersgenererende werking van nieuw woongebied met betrekking tot
  - verkeersbewegingen binnen het plangebied: binnen 3 km van het plangebied liggen een gedeelte van de Oisterwijkse Vennen, een klein gedeelte van de Kampina en een deel van de Leemkuilen (zie figuur 4.2). De meeste habitattypen waarvoor een instandhoudingsdoel is opgenomen, liggen buiten het invloedsgebied (zie figuur 4.3) (Provincie Noord-Brabant, 27 september 2013).



Figuur 4.2 Delen van Natura 2000-gebieden binnen 3 km van het plangebied



Figuur 4.3 Situering habitattypen (binnen straal 3 km rond planontwikkeling) met instandhoudingsdoel binnen Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse vennen (Provincie Noord-Brabant, september 2013)



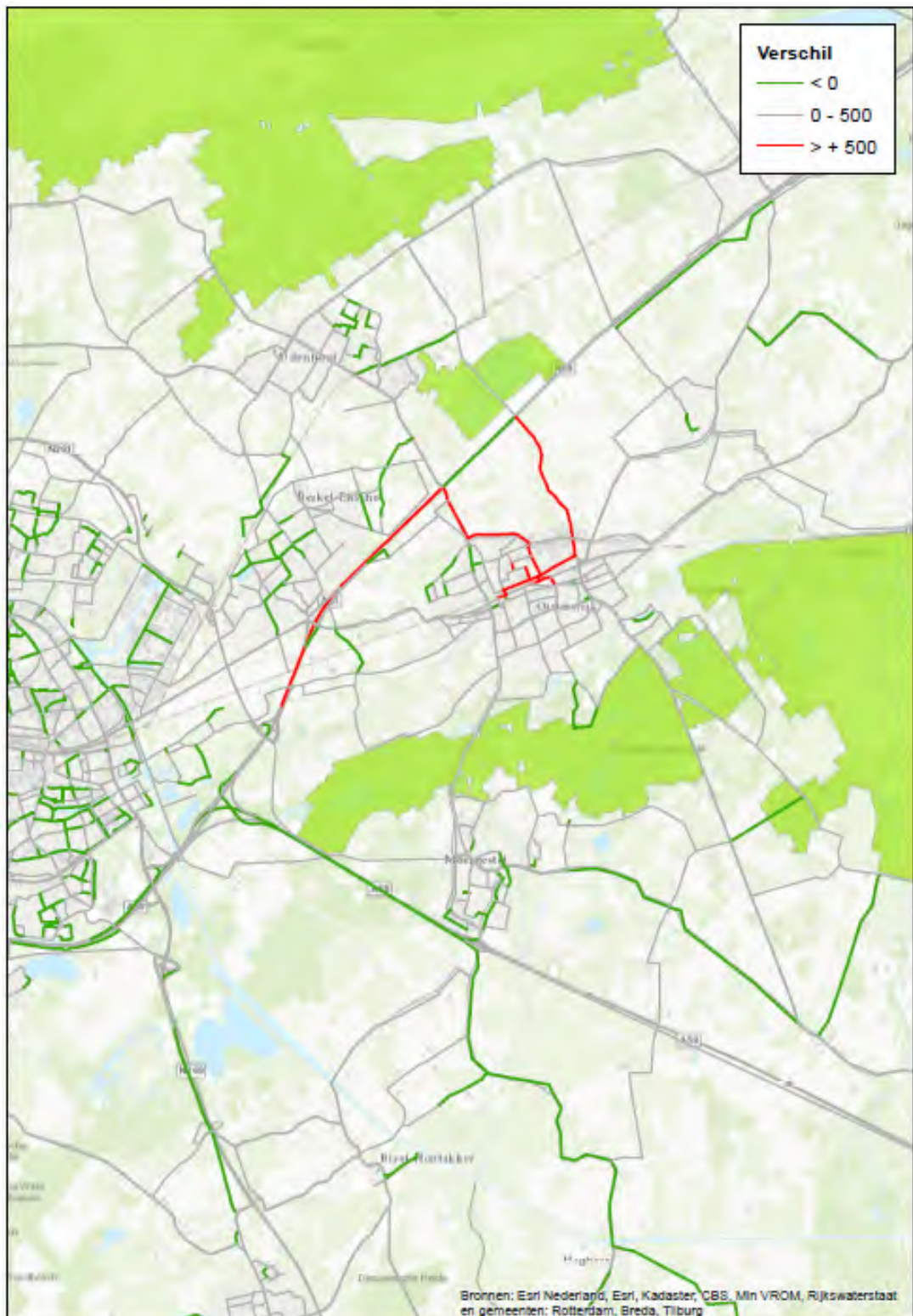
Gezien de afstand, de kleine afstanden binnen het plangebied en de tussenliggende bebouwing is de stikstofemissie te verwaarlozen omdat deze wegen op grotere afstand van de Natura 2000-gebieden liggen (> 1,6 km van Kampina & Oisterwijkse Vennen, > 1,8 km van de Leemkuilen en > 4,6 km van de Loonse & Drunense Duinen) en de hogere stikstofdepositie in de directe omgeving van de wegen terecht komt.

- verkeersbewegingen van en naar de wijk (lokaal verkeer). De lokale verkeersbewegingen vanuit de wijk naar de regionale ontsluitingswegen leidt tot een toename van stikstofemissie ten opzichte van de autonome situatie. Vanuit de aard van de bron (personenverkeer en vrachtverkeer) betreft het emissie van zowel stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) als ammoniak (NH<sub>3</sub>).

Om te bepalen welke Natura 2000-gebieden voor mogelijk stikstofdepositie-onderzoek in aanmerking komen, is onderstaande systematiek gevolgd, waarbij stapsgewijs het onderzoeksgebied steeds verder wordt afgebakend.

- 1) Er wordt met behulp van een verkeersmodel een verschilplot gemaakt (plansituatie minus autonome situatie) voor het bepalen van het projecteffect. Vanwege de onzekerheidsmarges van een verkeersmodel wordt daarbij een ondergrens van 500 motorvoertuigen per etmaal gehanteerd. De wegen uit de verschilplot met een toename als gevolg van de planontwikkeling worden geselecteerd.
- 2) Rond de geselecteerde wegen wordt een zone van 3 kilometer (dus aan beide zijden van deze wegvakken) beschouwd. De Natura 2000-gebieden die liggen binnen deze zone van 3 kilometer worden geselecteerd.

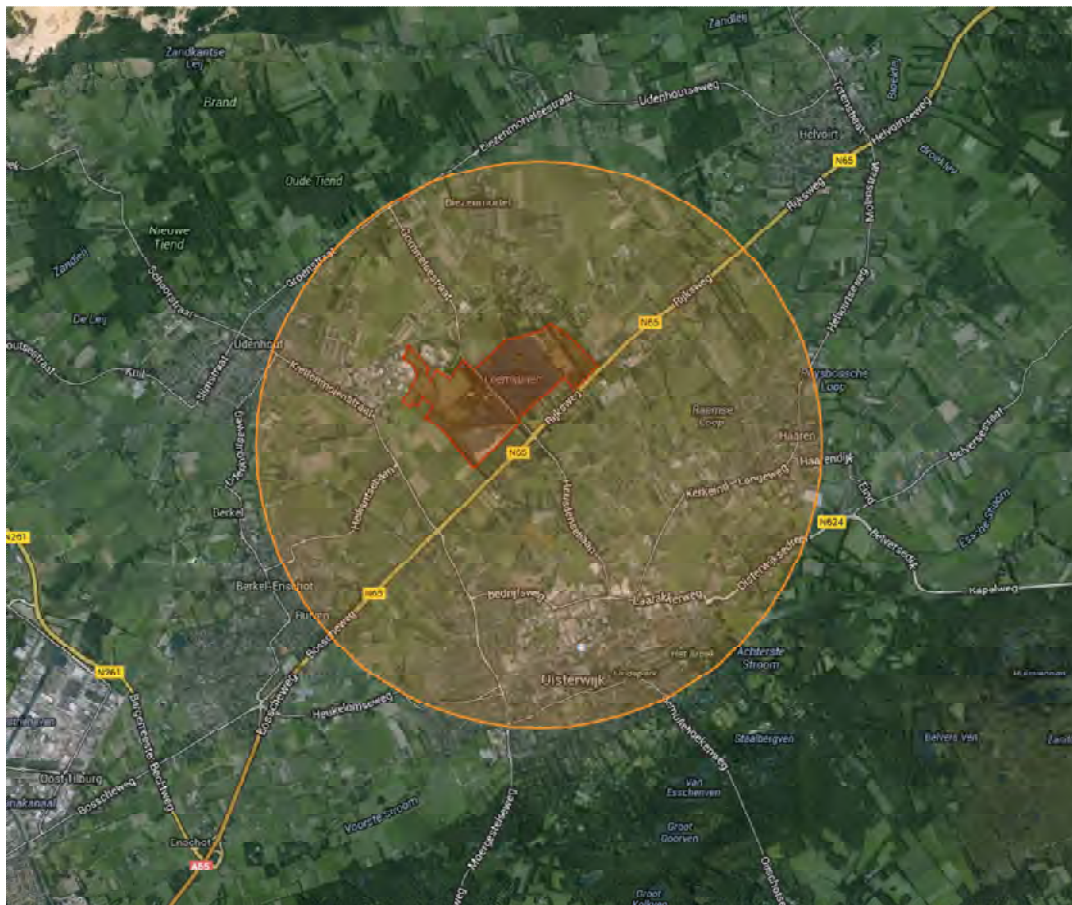
ad 1) wegen in en rond het terrein en enkele ontsluitingswegen (Heusdensbaan, Bedrijfsweg en Pannenschuurlaan) hebben een toename van > 500 mvt/etmaal, maar er is ook sprake van een afname op de enkele wegvakken van de N65 en lokale wegen als gevolg van verkeersbewegingen in verband met woon-werkverkeer en dergelijke. De extra verkeersbewegingen zijn in hoofdzaak gericht in noordelijke richting (dus richting Loonse & Drunense Duinen en Leemkuilen). De verkeerstoename in de andere richtingen zijn zeer beperkt (zie figuur 4.4).



**Figuur 4.4 Verschilplot (plansituatie verkeersbewegingen minus autonome situatie)**

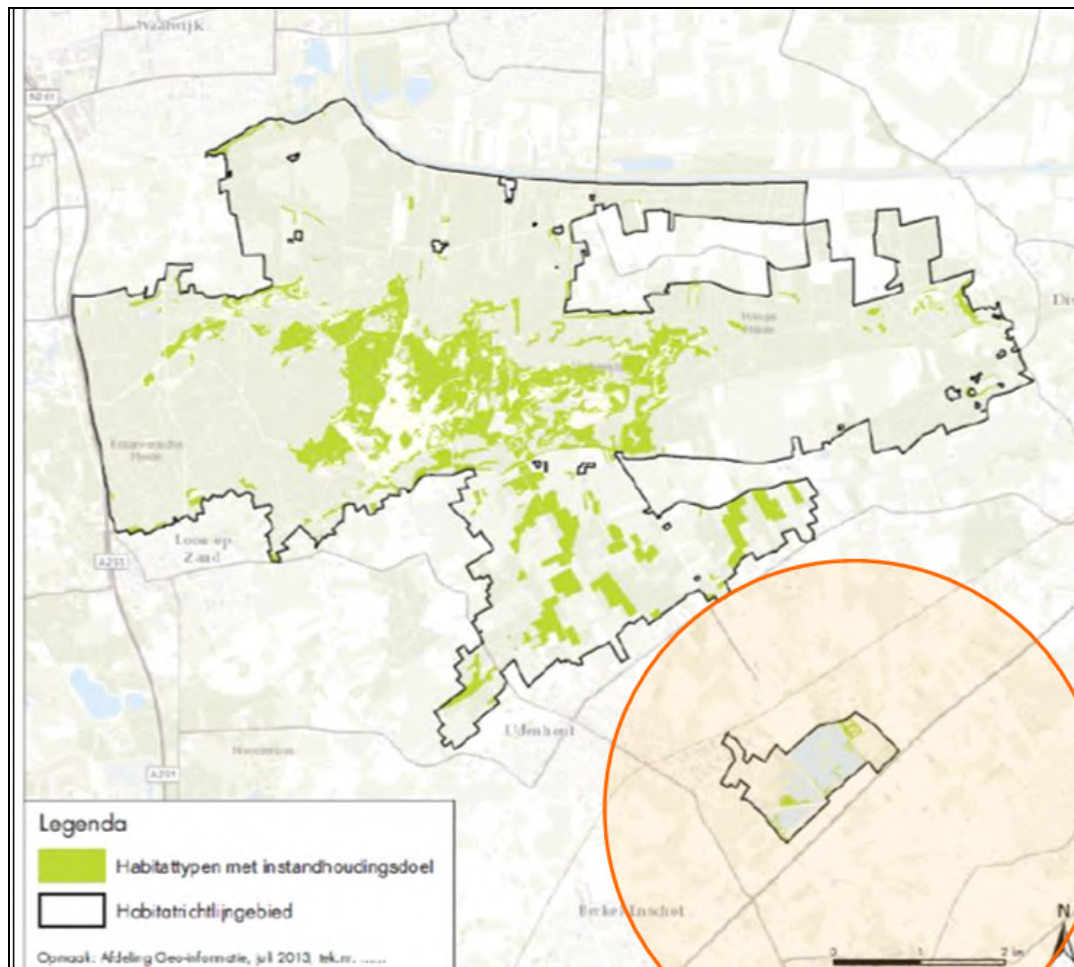
ad 2) Binnen 3 km van de wegen met een toename > 500 mvt/etmaal ligt het gebied de Leemkuilen; onderdeel van het Natura 2000-gebied Loonse & Drunense Duinen & Leemkuilen (zie figuur 4.5).





**Figuur 4.5 Natura 2000-gebied binnen 3 km van wegvakken met een toename van > 500 mvt/etmaal**

De berekende verkeerstoename op enkele ontsluitingswegen leidt niet tot effecten op het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen omdat de wezenlijke toename met name ook ontstaat door een verschuiving van verkeersstromen. Er is namelijk ook sprake van een afname van verkeer op een wegvak van de N65 dicht bij het Natura 2000-gebied. Bovendien ligt binnen 3 km van de wegen met een toename alleen het deelgebied Leemkuilen; een voedselrijker systeem dan de voor stikstof veel gevoeliger Loonse en Drunense Duinen. De meeste habitattypen waarvoor een instandhoudingsdoel is opgenomen, liggen buiten het invloedsgebied (zie figuur 4.6) (Provincie Noord-Brabant, 27 september 2013). Binnen het invloedsgebied ligt alleen een beperkte oppervlakte van het stikstofgevoelige habitatype H3130 Zwakgebufferde ven, en leefgebieden van de kamsalamander en standplaatsen van de drijvende waterweegbree. Deze leefgebieden c.q. standplaatsen zijn niet-stikstofgevoelig in dit deelgebied. De leemkuilen bestaan voornamelijk uit voormalige zandwinplassen. Door de aanwezigheid van leem is het bufferend vermogen van de grond hoger en zal een zeer beperkte depositie van het plan niet leiden tot een zichtbare verslechtering van de kwaliteit van het habitatype. Inmiddels hebben de plassen zich ontwikkeld tot een voedselrijker water- en moerasgebied, dus niet N-gevoelig. De waterkwaliteit is goed (mede bepalend voor kwaliteit leefgebied kamsalamander en standplaats drijvende waterweegbree).



**Figuur 4.6 Situering habitattypen (binnen straal 3 km rond planontwikkeling) met instandhoudingsdoelen binnen Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (Provincie Noord-Brabant, 26 september 2013)**

Voor de Natura 2000-gebieden Kampina & Oisterwijks vennen en Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen kan worden geconcludeerd dat het KVL-terrein niet leidt tot een wezenlijke toename van stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden.

#### 4.5 Verdroging

De ontwikkelingsmogelijkheden in het kader van het bestemmingsplan bevinden zich op grotere afstand van de Natura 2000-gebieden en in het tussenliggende gebied is bebouwing aanwezig en richting de Loonse en Drunense Duinen en Leemkuilen ook landbouwgebied aanwezig. Gezien deze afstand leidt het bestemmingsplan niet tot een toename van verdroging of vernatting. Beide factoren zijn daarom niet relevant bij de beoordeling van effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen of BN-waarden door verdroging of vernatting kunnen uitgesloten worden.

#### 4.6 Verontreiniging

Nieuwe ontwikkelingen zijn gebonden aan voorschriften en regels uit de Waterwet en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. In het kader hiervan worden bij het ontwerp en de inrichting van het plangebied voorzieningen getroffen om verontreinigingen te voorkomen, waardoor ecologisch gerelateerde effecten niet aan de orde zijn. (Significante) Negatieve effecten zijn uitgesloten.

## 4.7 Geluid en licht

Voor zover het plan verstoring door geluid of licht kan veroorzaken zijn dit geen storingsfactoren waarvoor de habitats of soorten gevoelig zijn. Uitzondering hierop zijn - alleen voor het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen de Kleine modderkruiper, de Dodaars, de Roodborsttapuit en de Taigarietgans. Gezien de ligging binnen de bebouwde kom en de afstand tot het Natura 2000-gebied is van het plan geen noemenswaardige additionele licht- en geluidbelasting op dit Natura 2000-gebied te verwachten. Bovendien zal de licht- en geluidbelasting op het Natura 2000-gebied reds primair veroorzaakt worden door de lichtuitstraling van de straatverlichting e.d.

## 4.8 Trilling

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten worden veroorzaakt, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc. In het geval van het bestemmingsplan KVL-terrein zijn met name in de aanlegfase (dus tijdelijk) activiteiten te verwachten met een mogelijke trillingshinder. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden en de ligging binnen de bebouwde kom zijn effecten op Natura 2000-gebieden door trillingen uitgesloten.

## 4.9 Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. In het geval van het bestemmingsplan zou het dan gaan om de beweging van de auto's en mensen, met name door de netwerkeffecten en doordat nieuwe bewoners in de Natura 2000-gebieden kunnen gaan recreëren. De bebouwing van het plangebied ligt op te grote afstand en in het bebouwde gebied zodat een verstrend effect op Natura 2000-gebieden uitgesloten zijn. Omdat nu ook al auto's over de wegen en recreanten in de Natura 2000-gebieden bewegen en de ligging van de wegen na realisatie van het plan niet veranderen en de toename van het aantal recreanten minimaal is, zijn effecten uitgesloten. Bovendien is het gebied Leemkuilen moeilijk toegankelijk is. Het grotere Loonse & Drunense Duinen ligt op grotere afstand.

### 4.9.1 *Mechanische effecten*

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen en dergelijke, die optreden ten gevolge van menselijke activiteit. Om dit soort effecten te krijgen moeten activiteiten in de Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Dat is bij dit plan nauwelijks het geval. Het bestemmingsplan biedt nieuwe woon- en werkmogelijkheden. Dit zou kunnen leiden tot enige beperkte toename van bezoekers aan de Natura 2000-gebieden. Het gaat hier alleen om het gebruik van de bestaande structuur door onder andere wandelen en fietsen. Enig extra gebruik van de routes zal niet leiden tot een significante verstoring. Effecten als gevolg van mechanische verstoring kunnen daarom worden uitgesloten.

### 4.10 Mitigerende maatregelen

Uit voorgaande paragraaf blijkt dat de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan niet leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de beschermde habitattypen en soorten in de Loonse en Drunense Duinen en Leemkuilen en Kampina & Oisterwijkse Vennen. Maatregelen om negatieve effecten te beperken dan wel te voorkomen, worden niet nodig geacht.

### 4.11 Cumulatieve effecten

Omdat er geen wezenlijke effecten zijn, is het niet nodig naar cumulatieve effecten onderzoek te doen.



## 5 Conclusie en vervolgstappen

In het voorgaande is nagegaan of de ontwikkelingsmogelijkheden die het voorgenomen bestemmingsplan biedt, negatieve gevolgen kunnen hebben op Natura 2000-gebieden in en om het plangebied. Hieruit blijkt dat negatieve effecten of een significante verstoring van de Natura 2000-gebieden Loonse & Drunense Duinen & Leemkuilen en Kampina & Oisterwijkse Vennen uit te sluiten zijn bij de ontwikkeling van het KVL-terrein zoals deze door het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Het opstellen van een Passende beoordeling is dan ook niet aan de orde.

### Conclusies

Voorliggende rapportage van de Voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 van het bestemmingsplan voor het KVL-terrein in Oisterwijk leidt tot de volgende conclusies:

1. de bebouwing van het KVL-terrein wordt niet beschouwd als een relevante bron van stikstofemissie, zoals bijvoorbeeld industrie en veehouderijbedrijven dat wel zijn, door toepassing van WKO zodat er geen sprake is van nadere toetsing van het project op rechtstreeks effecten op Natura 2000-gebieden. De verkeersgeneratie van het project wordt wel gezien als een mogelijk relevante factor, aangezien wegverkeer een bron van stikstofemissie is en kan leiden tot stikstofdepositie en daarmee tot verzuring en vermisting in Natura 2000-gebieden;
2. de gebruiksfase van het woongebied leidt tot een wezenlijke toename van verkeersintensiteit op de wegen in en rond het terrein en enkele ontsluitingswegen (Heusdensbaan, Bedrijfsweg en Pannenschuurlaan), maar ook tot een afname op de enkele wegvakken van de N65 en lokale wegen als gevolg van verkeersbewegingen in verband met woon-werkverkeer en dergelijke. De extra verkeersbewegingen zijn in hoofdzaak gericht in noordelijke richting (dus richting Loonse & Drunense Duinen en Leemkuilen). De verkeerstoename in de andere richtingen is zeer beperkt. De verkeerstoename op en direct rond het terrein leidt gezien de afstand (> 1,6 km van Kampina & Oisterwijkse Vennen, > 1,8 km van het deelgebied Leemkuilen en > 4,6 km van het deelgebied Loonse & Drunense Duinen) niet tot een meetbaar effect op de Natura 2000-gebieden. De berekende verkeerstoename op enkele ontsluitingswegen leidt (ook) niet tot effecten op Natura 2000-gebieden omdat de wezenlijke toename met name ook ontstaat door een verschuiving van verkeersstromen want er is ook sprake is van een afname van verkeer op een wegvak van de N65 dicht bij het Natura 2000-gebied. Bovendien ligt binnen 3 km van de wegen met een toename alleen het deelgebied Leemkuilen; een voedselrijker systeem dan de voor stikstof veel gevoeliger Loonse en Drunense Duinen.

### Vervolgstappen

Bovenstaande conclusies leiden tot de eindconclusie dat de inrichting van het KVL-terrein niet leidt tot een wezenlijke toename van stikstofemissie in de nabijheid van Natura 2000-gebieden. Een nadere analyse in de vorm van depositieberekeningen wordt niet zinvol geacht.



## 6 Bronnen

Broekmeyer, M.E.A., 2006. Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra-rapport 1375. Alterra, Wageningen.

Broekmeyer, M.E.A., J. Kros, A.G.M. Schotman, A.van Kleunen en G.W.W. Wamelink 2012. Effecten van stikstof op vogelsoorten in vogelrichtlijngebieden in Noord-Brabant. Wageningen, Alterra, Sovon, Alterrarapport 2359.

Dobben, H. van, R. Bobbink, D. Bal & A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397. Alterra Wageningen UR, Wageningen.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Rapportnummer 08-173. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Opzeeland, I. van, H. Slabbekoorn, T. Andringa, C. ten Cate, 2007. Vissen en geluidsoverlast. Effect van geluidsbelasting onder water op zoetwatervissen. Rijksuniversiteit Groningen & Universiteit Leiden.

Provincie Noord-Brabant, 2013. Inhoudelijke toelichting en achtergrondinformatie bij processtappen toetsing stikstofdepositie wegen irt Natuurbeschermingswet 1998. Memo van Cluster Groene wetten d.d. 23 januari 2013. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.

Provincie Noord-Brabant, 26 september 2013. Beheerplan Natura 2000 Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen - concept.

Provincie Noord-Brabant, 27 september 2013. Beheerplan Natura 2000 Kampina & Oisterwijkse Vennen - concept.

Rijkswaterstaat, 2012. Instructie Rijkswegen en de Natuurbeschermingswet 1998. Interne instructie Rijkswaterstaat betreffende de beoordeling van effecten van geluid en stikstof (definitieve versie december 2012). Rijkswaterstaat, Den Haag.

Smit, N.A.C. & D. Bal, november 2012. PAS Deel II Herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitats. - Bijlagen Deel II - bijlagen 1 en 2.  
Alterra wageningen UR en Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Wageningen / Den Haag.

Website Ministerie EZ (aanwijzingsbesluiten)