

Toets Natuurbeschermingswet '98

Project COD in Hilversum

Toets Natuurbeschermingswet '98

Project COD in Hilversum

projectnummer 0403209.00
revisie 02
12 februari 2016

Auteur(s)

Manuel Beterams
Geert-Wiebe van der Wijk
Enno Been

Opdrachtgever

Gemeente Hilversum - Stedelijke Ontwikkeling
Postbus 9900
1201 GM Hilversum

datum vrijgave	beschrijving revisie 02	goedkeuring	vrijgave
12 februari	definitief	E. Been	J.Jennen

Contactgegevens:

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

T. (06) 51 56 85 99
E. enno.been@anteagroup.com

Copyright ©

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

Inhoud

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Projectbeschrijving	1
1.2	Ligging ten opzichte van beschermde natuurgebieden	2
1.3	Leeswijzer	4
2	Mogelijke effecten	5
2.1	Effecten indicator	5
2.2	Tijdelijke effecten	5
2.3	Permanente effecten	6
3	Stikstofdepositie	8
3.1	Wettelijk kader stikstof	8
3.2	Uitgangspunten berekeningen	8
3.3	Resultaten stikstofdepositie	15
4	Conclusie	16

Bijlage 1: “Verkeerscijfers bestemmingsplan Vreelandseweg”, RHDHV, 23 dec. 2015

Bijlage 2: Onderzoeksafbakening

Bijlage 3: Gehanteerde verkeersgegevens

Bijlage 4: Ligging puntbronnen

Bijlage 5: AERIUS berekening ten behoeve NBwet (Rk8NSf14sZip)

Bijlage 6: AERIUS berekening extra beoordelingspunten (Rj5awu1jzQ11)

1 Inleiding

In opdracht van de Gemeente Hilversum heeft Antea Group een onderzoek uitgevoerd naar de potentiële effecten van het project COD op omliggende Natura 2000-gebieden en een Beschermd natuurmonument. Het project betreft de realisatie van perifere detailhandelsvestigingen (PDV-zone). Het project wordt mogelijk gemaakt binnen het bestemmingsplan Vreelandseweg.

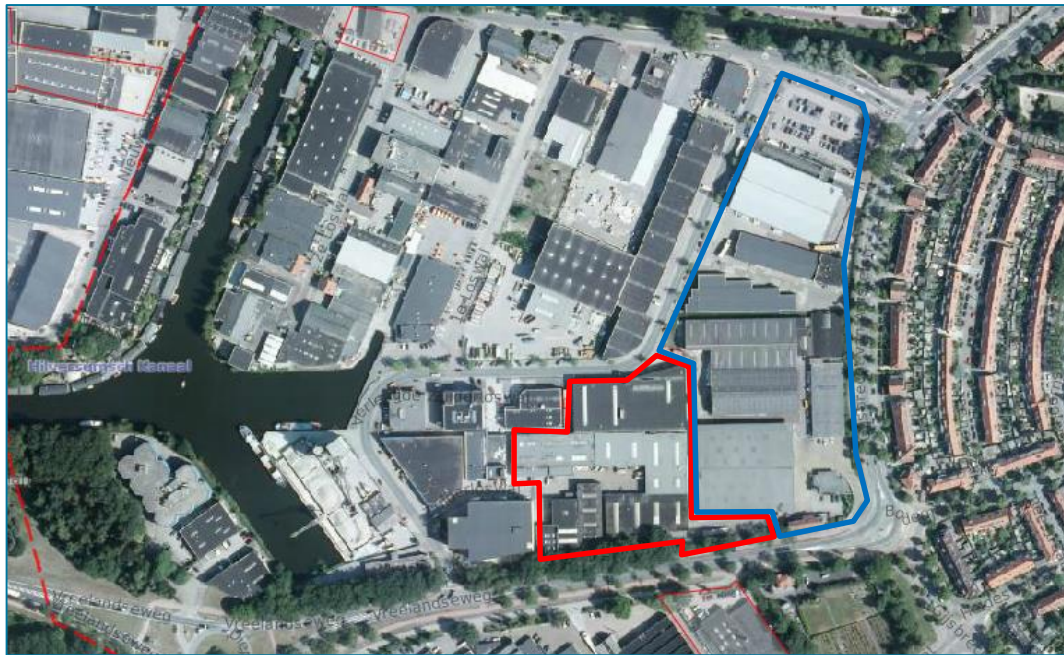


Figuur 1-1 Ligging bestemmingsplan Vreelandseweg in de gemeente Hilversum.

1.1 Projectbeschrijving

Het project betreft de realisatie van 9.000 m² b.v.o. aan perifere detailhandelsvestiging (PDV). In onderstaande figuur is de projectlocatie rood omlijnd weergegeven.

De 9.000 m² b.v.o. aan perifere detailhandel is onderdeel van een ingediende omgevingsvergunningaanvraag. De bedoeling is dat dit gedeelte wordt vastgelegd in een wijzigingsplan.



Figuur 1-2 Ligging project COD (rode gebied).

1.2 Ligging ten opzichte van beschermde natuurgebieden

Natura 2000-gebieden

In figuur 1-3 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Het gaat om de volgende Natura 2000-gebieden:

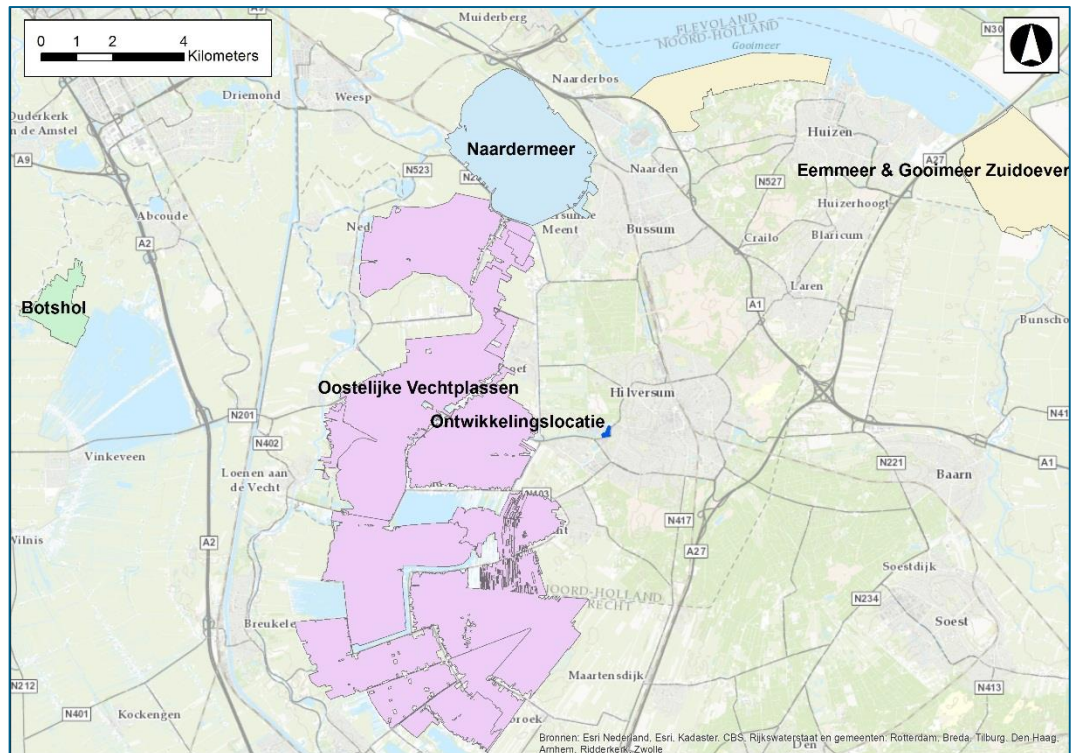
- Oostelijke Vechtplassen (afstand ca. 1.8 km);
- Naardermeer (afstand ca. 6.0 km);
- Botshol (afstand ca. 14.7 km);
- Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (afstand ca. 8.7 km).

Voor een uitgebreide beschrijving van deze gebieden wordt verwezen naar de (concept) beheerplannen voor deze gebieden en de website:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx>, zie ook onderstaande tabel.

Tabel 1-1 Verwijzing naar gebiedsbeschrijvingen

Natura 2000-gebied	Gebiedsbeschrijving
Oostelijke Vechtplassen	http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=7&id=n2k95
Naardermeer	http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=8&id=n2k94
Botshol	http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=7&id=n2k83
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=7&id=n2k77

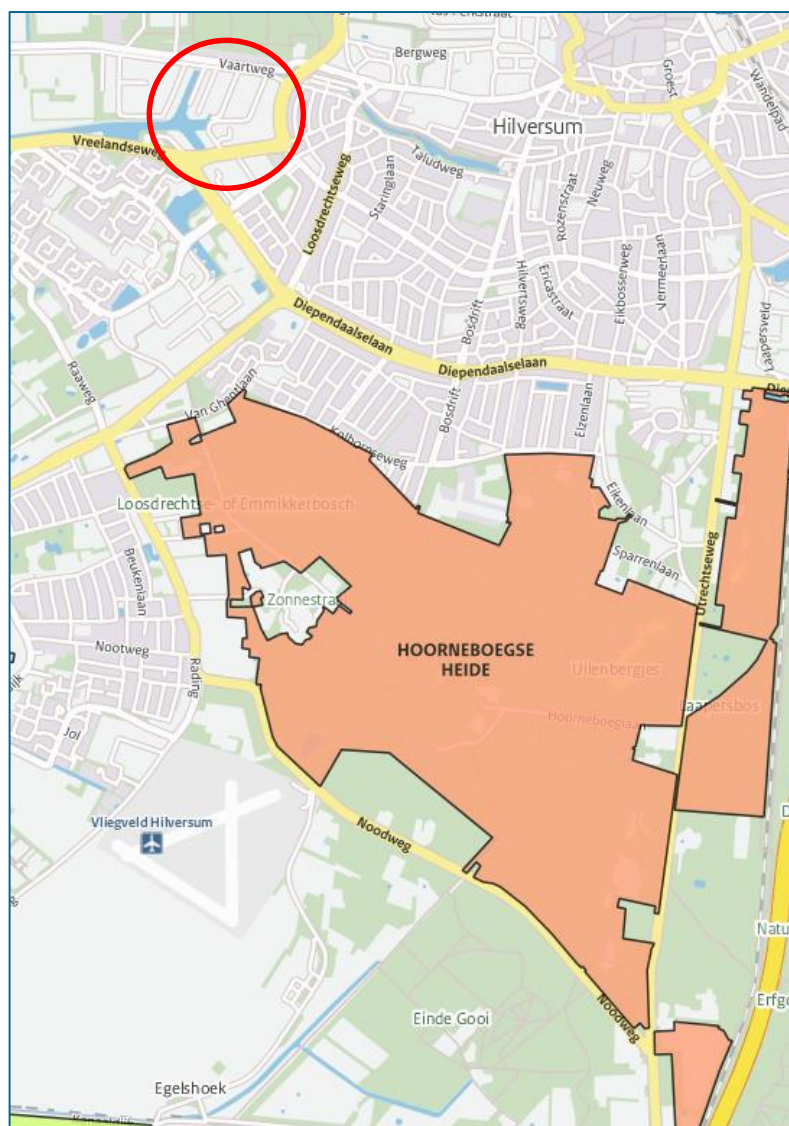


Figuur 1-3 Ligging PDV-zone (inclusief project PDV) ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.

Beschermde natuurmonumenten

In figuur 1-4 is de ligging van het project ten opzichte van Beschermde natuurmonumenten weergegeven. Het gaat om het Beschermde natuurmonument Hoorneboegse heide, gelegen op circa 1.200 meter afstand van de ontwikkelingslocatie. Voor een beschrijving van de natuurwaarden binnen het gebied wordt verwezen naar:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebieden/057/bn%20hoorneboegse%20heide.pdf>



Figuur 1-4 Ligging project COD ten opzichte van de Hoorneboegse heide

Natuurbeschermingswet '98

Zowel de Natura 2000-gebieden als het Beschermd natuurmonument vinden hun bescherming in de Natuurbeschermingswet '98. De ontwikkeling van het project is getoetst aan deze wet.

1.3 Leeswijzer

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de mogelijke effecten op de Natura 2000-gebieden en het Beschermd natuurmonument als gevolg van het project. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 nader ingegaan op de effecten als gevolg van stikstofdepositie. Tot slot presenteren wij de conclusies in hoofdstuk 4.

2 Mogelijke effecten

2.1 Effecten indicator

Om te onderzoeken wat de effecten van het project kunnen zijn op de Natura 2000-gebieden is de effectenindicator gebruikt.

De effectenindicator is ingevuld voor de betreffende Natura 2000-gebieden voor de activiteit Bedrijventerrein. Uit de effectenindicator komen de volgende mogelijke effecten naar voren voor deze beschermde natuurgebieden:

- Oppervlakteverlies;
- Versnippering;
- Verontreiniging;
- Verdroging;
- Verstoring door geluid;
- Verstoring door licht;
- Verstoring door trilling;
- Optische verstoring;
- Verstoring door mechanische effecten.

Als gevolg van het verkeer van en naar de projectlocatie en de mogelijk aanwezige stookinstallaties (ten behoeve van de CV) worden daarnaast de volgende mogelijke effecten onderscheiden:

- Vermesting door N-depositie uit de lucht;
- Verzuring door N-depositie uit de lucht.

Van het bovenstaande lijstje met potentiële verstoringsactoren is eveneens gebruik gemaakt om de mogelijke effecten op het Beschermde natuurmonument Hoorneboegse heide te toetsen. Conform de Natuurbeschermingswet 1998 dient de voorgenomen ingreep te worden getoetst op (mogelijk) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura-2000 gebieden en op het natuurschoon, natuurwetenschappelijke waarden, planten en dieren van het Beschermde natuurmonument. In het vervolg van dit hoofdstuk is waar mogelijk onderscheid gemaakt in **tijdelijke** versturende effecten en **permanente** effecten.

Gedurende de bouwfase treden er mogelijk tijdelijke effecten op zoals verstoring door trillingen, verstoring door menselijke activiteiten en verstoring door verlichting van de bouwplaats. Bovendien kan de inzet van werkverkeer leiden tot een tijdelijke toename van concentraties aan luchtverontreinigende stoffen en een toename van de geluidbelasting voor de omgeving. Permanente effecten zijn vooral te verwachten tijdens de gebruiksfase als gevolg van de verkeersaantrekkende werking, waarbij met name gedacht moet worden aan een mogelijke toename van de geluidbelasting en een toename van concentraties aan luchtverontreinigende stoffen met diensgevolge een toename van stikstofdepositie.

2.2 Tijdelijke effecten

Het project wordt gerealiseerd binnen een sterk verstedelijkte omgeving. In de directe omgeving komen op dit moment geen natuurlijke biotopen voor. Als gevolg van het project verandert het karakter van het gebied niet.

De realisatie van het project (bouwfase) zal tijdelijk een hogere mate van verstoring met zich meebrengen. Er zullen machines en mensen aanwezig zijn om de nieuwe situatie te realiseren, gedurende de bouwfase zijn extra geluiden en trillingen in de omgeving te verwachten.

Het grootste deel van de bij de bouwwerkzaamheden gemaakte geluiden valt weg tegen de gangbare geluiden die in de omgeving reeds voorkomen. Eventueel zal het nodig zijn om de bouwplaats te verlichten met felle lampen. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden is uitgesloten dat deze effecten tot verstoring leiden. Het Beschermd natuurmonument Hoorneboegse heide ligt op ruim een kilometer afstand van waar de werkzaamheden plaatsvinden. Hierdoor zijn effecten als gevolg van geluid en licht op dit Beschermd natuurmonument eveneens uitgesloten.

Bouwwerkzaamheden kunnen leiden tot trillingen. In de stedelijke omgeving zijn echter meer bronnen van trillingen te vinden en de voornaamste effecten blijven beperkt tot de directe omgeving, zodat geen extra negatieve effecten zijn te verwachten van de realisatie van het project.

Tijdelijk zal er ook werkverkeer rijden van en naar de ontwikkelingslocatie. Het gaat om een beperkt aantal verkeersbewegingen. Deze verkeersbewegingen leiden tot een geringer effect dan het effect van het verkeer dat beoordeeld wordt in de permanente situatie.

Optische en mechanische verstoring spelen ook geen rol; bij de werkzaamheden wordt geen natuurgebied betreden. Bovendien vinden de werkzaamheden plaats op een grote afstand van de beschermde natuurgebieden (zowel de Natura 2000-gebieden als het Beschermd natuurmonument), zodat kan worden uitgesloten dat deze potentiële verstoringfactoren een negatief effect hebben.

Tijdelijke effecten op abiotische factoren zoals bodemreliëf, water-, bodem- en luchtkwaliteit en landschappelijke kwaliteiten, alsmede op de habitats waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn en op de wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument zijn dan ook uit te sluiten.

2.3 Permanente effecten

In deze paragraaf wordt per mogelijk effect nagegaan of de natuurwaarden significant worden aangetast.

Oppervlakteverlies en versnippering

Het voorgenomen project leidt niet tot ruimtebeslag binnen het Natura 2000-gebied of een Beschermd natuurmonument. Hierdoor is er geen sprake van oppervlakteverlies en/of versnippering.

Verontreiniging

Het voorgenomen project leidt niet tot extra verontreiniging in de omgeving van het plangebied. De activiteiten die worden ontwikkeld zorgen met name voor extra verkeer en introduceren hooguit nog een stookinstallatie ten behoeve van de CV. Verder worden er geen andere bronnen van verontreiniging verwacht. De voornaamste effecten van een stookinstallatie hebben betrekking op de stikstofdepositie.

Verstoring door geluid

Het extra verkeer dat wordt gegenereerd door het project kan invloed hebben op de geluidbelasting op de omgeving. Effecten zijn uit te sluiten, aangezien de toename in geluidbelasting beperkt zal zijn en zich hoofdzakelijk op grote afstanden van de Natura 2000-gebieden en het Beschermde natuurmonument bevindt.

Verstoring door licht

Het extra verkeer dat wordt gegenereerd door het project veroorzaakt een toename in lichtintensiteit. In de huidige situatie zijn echter al veel lichtbronnen aanwezig, aangezien het project in stedelijk gebied is gelegen. Het licht van het extra verkeer valt dan ook weg tegen de heersende lichtintensiteiten. Daarnaast zijn de extra verkeersbewegingen vooral overdag te verwachten.

Verstoring door trilling

Het project leidt (buiten de bouwwerkzaamheden, zie tijdelijke effecten) niet tot extra trillingsbronnen.

Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen. Het project leidt niet tot extra personen binnen de natuurgebieden (Natura 2000-gebieden en het Beschermde natuurmonument) en geeft dus geen extra optische verstoring.

Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Het project leidt niet tot extra personen binnen de natuurgebieden (Natura 2000-gebieden en het Beschermde natuurmonument) en geeft dus geen extra verstoring door mechanische effecten.

Verzuring en vermesting als gevolg van stikstofdepositie

Het project heeft een verkeersaantrekkende werking. Daarnaast worden stookinstallaties geplaatst ten behoeve van de verwarming. Dit leidt tot een toename aan stikstofdepositie. Deze extra stikstofdepositie kan zorgen voor negatieve effecten in de Natura 2000-gebieden Botshol, Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen en het Beschermde natuurmonument Hoorneboegse heide. In het Natura 2000-gebied Eemmeer en Gooimeer Zuidoever zijn geen aangewezen stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van aangewezen soorten (Programma Aanpak Stikstof 2015-2021, Ministeries van EZ en IenM, 2015). In het volgende hoofdstuk wordt nader ingegaan op de stikstofdepositie.

3 Stikstofdepositie

Als gevolg van het project gaat extra verkeer in de omgeving rijden die zal leiden tot een toename van de uitstoot van stoffen, waaronder stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3), die voor bepaalde natuur schadelijk kunnen zijn. Daarnaast zullen stookinstallaties geplaatst gaan worden ten behoeve van de verwarming (CV). Ook dit leidt tot een toename van de uitstoot van stoffen, waaronder stikstofoxiden (NO_x). Een toename van de uitstoot van deze stoffen kan vanwege de stikstofdepositie leiden tot negatieve effecten op het Natura 2000-gebied in de omgeving.

3.1 Wettelijk kader stikstof

Op 1 juli 2015 is de Natuurbeschermingswet 1998 gewijzigd in verband met de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Het bijbehorende programma "programma aanpak stikstof" is tevens in werking getreden, waardoor de vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 voor het aspect stikstof is vereenvoudigd.

In het programma aanpak stikstof werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en daarmee ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Door middel van brongerichte maatregelen wordt een (extra) daling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden bereikt. Een deel van de daling van de stikstofdepositie komt beschikbaar als depositieruimte voor economische ontwikkelingen. Het overige deel komt ten goede aan de natuur waardoor gewaarborgd is dat de Natura 2000-doelen worden gehaald.

De beschikbaar komende depositieruimte heeft het mogelijk gemaakt om de in de Nbwet opgenomen vergunningplicht enigszins te verlichten. Als de totale bijdrage van een project aan de stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied meer is dan 0,05 mol/ha/jaar, echter minder is dan 1 mol/ha/jaar bedraagt, kan in de regel volstaan worden met een melding. Niet alle projecten zijn meldingsplichtig, zoals bijvoorbeeld een woningbouwproject. Als de totale bijdrage van een project 0,05 mol/ha/jaar of lager is dan gelden er geen procedurele verplichtingen (geen melding, geen vergunning).

Om voor een activiteit de toename van de stikstofdepositie op een stikstofgevoelig habitattypet te berekenen is het rekeninstrument AERIUS verplicht gesteld. Aan de hand van de resultaten van een berekening met AERIUS kan bepaald worden welke vervolgstappen in het kader van de Natuurbeschermingswet gezet moeten worden.

3.2 Uitgangspunten berekeningen

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd voor het jaar 2015 waarbij ervan uitgegaan is dat het project in dat jaar volledig gerealiseerd is (vanwege de dalende trend van de voertuigemissies is dit een worst-case benadering). Er is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS 15.

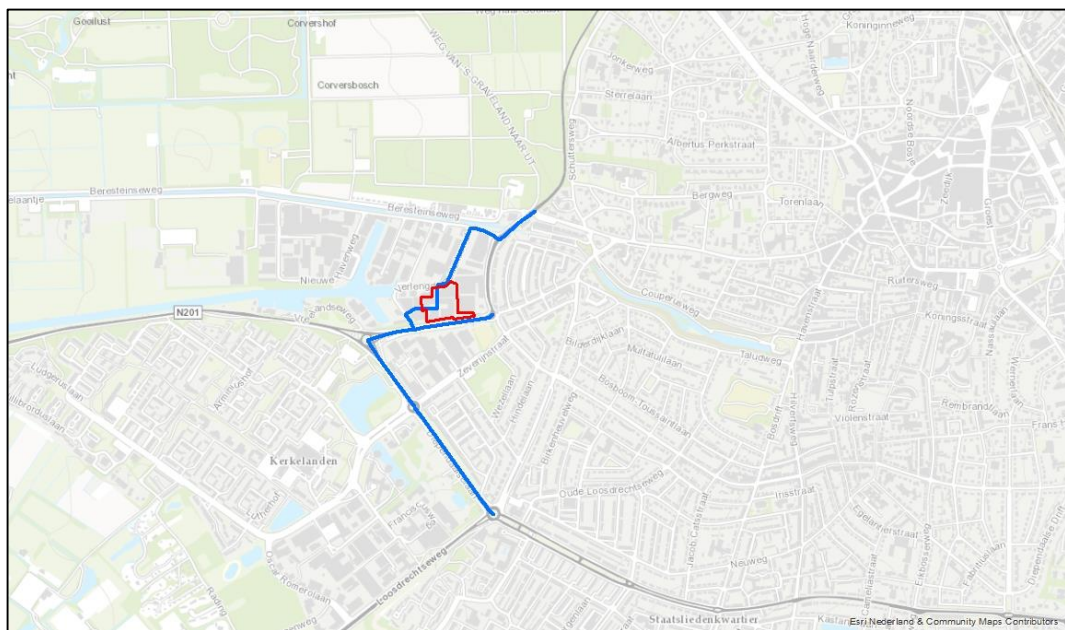
Uitgangspunten verkeer

Om de verkeersgegevens voor het project te bepalen heeft het onderzoeksbureau Royal Haskoning DHV een verkeersonderzoek uitgevoerd. Op basis van kentallen uit CROW publicaties is de verkeersproductie voor de perifere detailhandel berekend. Tevens is met behulp van een

verkeersprognosemodel de verkeersrelaties van de PDV-zone geanalyseerd. (Zie bijlage 1: Memo van 23 december 2015 "Verkeerscijfers bestemmingsplan Vreelandseweg (PDV Project Van Brakel terrein 9.000 m² bvo)").

De gemeente Hilversum heeft de te onderzoeken wegen, waarover zich het projectverkeer afwikkelt, aangeleverd op basis van een uitgevoerde gebiedsafbakening. De uitgangspunten van deze afbakening zijn opgenomen in bijlage 2.

In onderstaande figuur zijn deze wegen met een relevant verkeerseffect als gevolg van het project weergegeven. Deze wegen zijn betrokken bij de berekening. In bijlage 3 zijn de op deze wegvakken gehanteerde verkeersgegevens weergegeven.

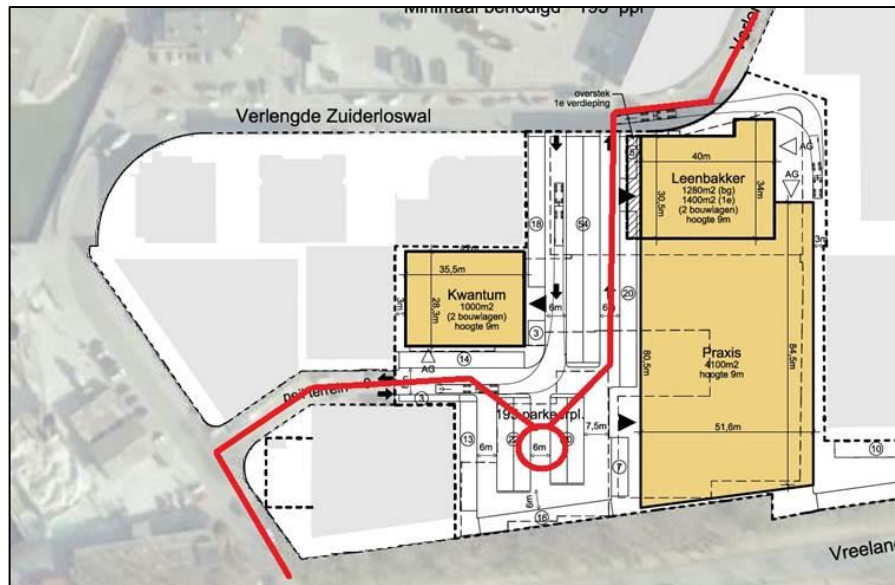


Figuur 3-1 Ligging wegen met een relevant verkeerseffect.

Binnen het projectgebied is een parkeermogelijkheid. Aangenomen is dat het verkeer, dat zich vanaf dit parkeerterrein in noordelijke en noord-oostelijke richting beweegt, het parkeerterrein aan de noordzijde verlaat en via de Verlengde Zuiderloswal zich in de richting van de Nieuwe Havenweg begeeft.

Voor het verkeer dat zich vanaf dit parkeerterrein in zuidelijke, westelijke en zuid-oostelijke richting begeeft is aangenomen dat dit verkeer het parkeerterrein aan de westelijke zijde verlaat en zich via de Zuiderloswal in de richting van de Vreelandseweg begeeft.

Uiteraard zal het verkeer dat zich naar het projectgebied begeeft dezelfde route volgen, maar dan in omgekeerde richting. In onderstaande figuur zijn deze routes met een rode lijn schematisch weergegeven.



Figuur 3-2 Rijroutes van en naar het projectgebied

Uitgangspunten stookinstallaties

Binnen het project worden drie gebouwen gerealiseerd. De gebouwen worden voorzien van een CV-installatie.

Voor het bepalen van de emissie NO_x van deze stookinstallatie(s) zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- 1 CV-installatie in gebouw A van 115 kW.
- 1 CV-installatie in gebouw B van 65 kW.
- 1 CV-installatie in gebouw C van 150 kW.
- Gemiddeld 1440 bedrijfsuren per installatie, uitgaande van 30 weken, 6 dagen per week en 8 uur per dag.
- Een emissiefactor van 9 g/GJ¹. Met een omrekenfactor (van g/GJ naar mg/kWh) van 1/0,278 leidt dit tot een emissiefactor van 32,37 mg/kWh).

Tabel 3-1: Berekening emissies CV-installaties

	Vermogen	Draaiuren	Emissiefactor	Emissie
	[kW]	[uur/jaar]	[mg/kWh]	[kg/jaar]
Gebouw A	115	1440	32,37	5,36
Gebouw B	65	1440	32,37	3,03
Gebouw C	150	1440	32,37	6,99

Deze emissies zijn meegenomen in de berekeningen door een bron te plaatsen ter plaatse van de genoemde gebouwen. De bronnen hebben een hoogte van 9 meter. De bronnen zijn gemodelleerd met een warmte-output van 0,0 MW.

Voor een plattegrond met de ligging van deze bronnen wordt verwezen naar bijlage 2.

Uitgangspunten bevoorrading

De detailhandelvevestigingen zullen bevoorraden worden met vrachtwagens. Qua verkeersbewegingen op de omliggende wegen is dit meegenomen in de gehanteerde verkeersbewegingen. Tijdens het lossen, en eventueel laden, van de vrachtwagens staan deze

¹ NO_x emissiefactoren kleine vuurhaarden glastuinbouw en huishoudens – TNO – 31 maart 2014

mogelijk stil met stationair draaiende motor. Het merendeel van deze vrachtwagens zal gelost worden door elektrische heftrucks.

Bij de berekeningen worden voor deze emissies de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Ten opzichte van het normale rijgedrag is door het stilstaan sprake van een afwijkende, min of meer gecumuleerde, emissie. De emissie NO_x is berekend op basis van een gemiddeld motorvermogen per vrachtvoertuig van 400 kW waarbij is aangenomen dat tijdens het lossen 20% van het volle vermogen wordt aangesproken.
- Verder is aangenomen dat de motor voldoet aan de EUROIII emissienormen. Naar verwachting zal een (groot) deel van de motoren van de bezoekende vrachtvoertuigen inmiddels voldoen aan de steeds strenger wordende normering (> EUROIII).
- Er wordt van uitgegaan dat maximaal 7 vrachtwagens per dag ter bevoorrading komen gedurende 6 dagen in de week, 52 weken in het jaar. Dit is opgegeven door de innitatiefnemers en betreft een worst-case scenario.
- De gemiddelde lostijd van een vrachtwagen bedraagt een half uur.
- Het laden/lossen met de heftrucks veroorzaakt geen relevante emissies.

Tabel 3-2 : Aantal vrachtvoertuigen en emissieduur tijdens het laden/lossen [uur/jaar]

	# vrachtvoertuigen/jaar	Minuten/vrachtvoertuig	Minuten/jaar	Uur/jaar
Lossen	2184	30	65520	1092

Tabel 3: Emissie NO_x vrachtvoertuigen tijdens stationair draaien

Vermogen	Lastfactor	Emissie	Duur	Emissie	Emissie
[kW]	[%]	[g/kWh]	[Uur/jaar]	[gram/jaar]	[kg/jaar]
400	20	5,00	1092	436800	437

Het laden/lossen vindt plaats op een tweetal locaties. In het rekemodel zijn op deze locaties puntbronnen opgenomen. De emissies zijn naar rato van het gebruik van deze locaties over de puntbronnen verdeeld. Voor een plattegrond met de ligging van deze bronnen wordt verwezen naar bijlage 2.

Uitgangspunten Natura 2000-gebieden

Op basis van de PAS zijn de drie Natura 2000-gebieden Oostelijke Vechtplassen, Naardermeer en Botshol stikstofgevoelig, zie ook paragraaf 2.3. In deze gebieden komen zowel habitattypen als habitatsoorten en vogelsoorten voor die stikstofgevoelig zijn. Voor de habitatsoorten en vogelsoorten in de drie Natura 2000-gebieden die gevoelig zijn voor stikstof geldt dat de reden dat ze gevoelig zijn voor stikstofdepositie is dat hun leefgebieden gevoelig zijn voor deze stikstofdepositie. Voor deze leefgebieden zijn de habitattypen in de betreffende Natura 2000-gebieden maatgevend. In de tabellen 3-4, 3-5 en 3-6 zijn voor deze gebieden de te beschermen natuurwaarden weergegeven die stikstofgevoelig zijn. De gegevens zijn afkomstig uit de aanwijzingsbesluiten voor deze Natura 2000-gebieden.

Tabel 3-4 Stikstofgevoelige habitattypen (en bijbehorende kritische depositiewaarden (KDW)) en habitat- en vogelsoorten in Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen

Habitattypen		KDW (mol N/ha/jaar)
H3140lv	Kranswierwateren (in laagveengebieden)	2.143
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (buiten afgesloten zeearmen)	2.143
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	786
H6410	Blauwgraslanden	1.071
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1.214
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714

projectnummer 0403209.00
12 februari 2016, revisie 02

H7210	Galigaanmoerassen	1.571
H91D0	Hoogveenbossen	1.786
H9999:95	Habitatype onbekend/onzeker	571
Habitatsoorten		
H1016	Zeggekorfslak	-
Lg05	Grote-Zeggenmoeras	-
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	-
H1134	Bittervoorn	-
H1145	Grote modderkruiper	-
H1149	Kleine modderkruiper	-
H1903	Groenknolorchis	-
H4056	Platte schijfhoren	-
Vogelsoorten		
A021	Roerdomp (broedvogel)	-
A021	Roerdomp (niet-broedvogel)	-
A022	Woudaapje (broedvogel)	-
A197	Zwarte Stern (broedvogel)	-
A197	Zwarte Stern (niet-broedvogel)	-
A229	IJsvogel (broedvogel)	-

Tabel 3-5 Stikstofgevoelige habitattypen (en bijbehorende kritische depositiewaarden (KDW)) en habitat- en vogelsoorten in Natura 2000-gebied Naardermeer

Habitattypen		KDW (mol N/ha/jaar)
H3130*	Zwakgebufferde vennen	571
H3140	Kranswierwateren	2.143
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	1.071
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	786
H6140	Blauwgraslanden	1.071
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1.214
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714
H91D0	Hoogveenbossen	1.786
Habitatsoorten		
H1016	Zeggekorfslak	-
H1134	Bittervoorn	-
H1149	Kleine modderkruiper	-
H1903	Groenknolorchis	-
H4056	Platte schijfhoren	-
Vogelsoorten		
A197	Zwarte Stern (broedvogel)	-
A197	Zwarte Stern (niet-broedvogel)	-

*Dit habitatype wordt niet genoemd in het aanwijzingsbesluit voor het Naardermeer, maar is wel in Aeries opgenomen voor dit gebied.

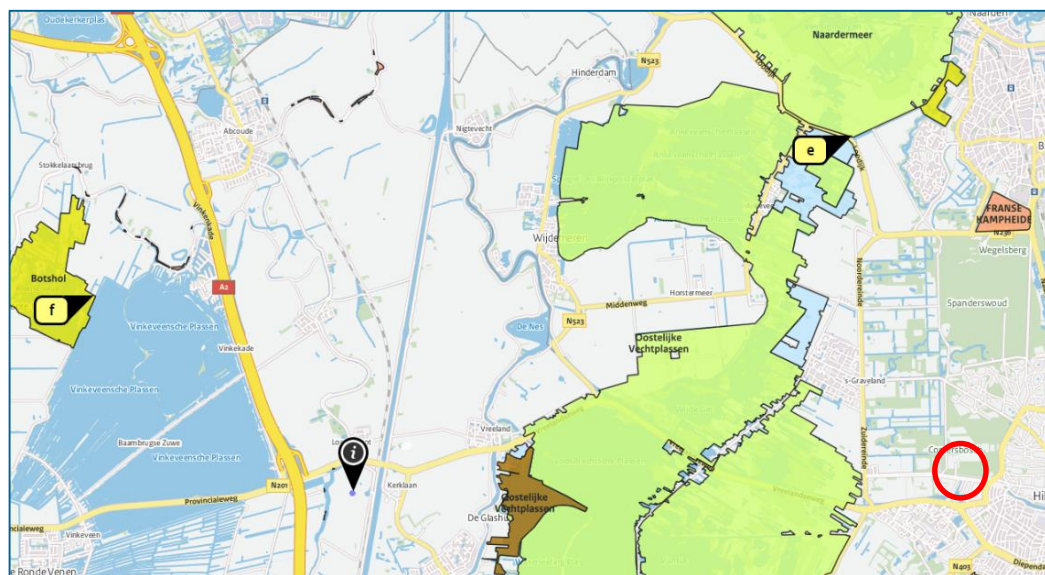
Tabel 3-6 Stikstofgevoelige habitattypen (en bijbehorende kritische depositiewaarden (KDW)) en habitat- en vogelsoorten in Natura 2000-gebied Botshol

Habitattypen		KDW (mol N/ha/jaar)
H3140	Kranswierwateren	2.143
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	1.071
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	2.400
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714
H7210	Galigaanmoerassen	1.571

projectnummer 0403209.00
12 februari 2016, revisie 02

H91D0	Hoogveenbossen	1.786
Habitatsoorten		
H1149	Kleine modderkruiper	-
Vogelsoorten		
A197	Zwarte Stern (broedvogel)	-
A197	Zwarte Stern (niet-broedvogel)	-

Door de beperkte stikstofdepositie-bijdragen van het project wordt door AERIUS bij een berekening ten behoeve van de Natuurbeschermingswet alleen gerekend voor het Natura 2000 gebied Oostelijke Vechtplassen. Om toch ook de bijdrage aan de stikstofdepositie op Naardermeer en Botshol inzichtelijk te kunnen maken is op de dichtstbijzijnde rand van deze gebieden een beoordelingspunt gelegd. In figuur 3-3 is de ligging van deze beoordelingspunten weergegeven.



Figuur 3-3: ligging van de extra beoordelingspunten ten opzichte van het projectgebied (rood omcirkeld)

Uitgangspunten Beschermd natuurmonument

De PAS is niet van toepassing op Beschermd natuurmonumenten. Aangezien de Hoorneboegse heide mogelijk stikstofgevoelig kan zijn, is ook dit gebied meegenomen in de analyse. Het natuurmonument kent een grote verscheidenheid aan planten en dieren. Kenmerkende waarden of soorten zijn niet uitvoerig in het aanwijzingsbesluit opgenomen. Voor dit gebied zijn geen specifieke te beschermen habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten benoemd in het aanwijzingsbesluit zoals voor Natura 2000-gebieden is gedaan.

Dit gebied bestaat voornamelijk uit een groot droog heidecomplex, met daarin een ven, een stuifvlakte, met loof- en naaldbout overgroeide heidevelden, loof- en naaldboutbossen en het landgoedbos van de Hoorneboeg. Belangrijke huidige waarden zijn in ieder geval de aanwezigheid van reptielen (hazelworm, levendbarende hagedis) en typische vogelsoorten van open bossen en heide (zoals roodborsttapuit, boomleeuwrik, boompieper, boomvalk, groene specht, grasmus). Daarnaast is de heide een belangrijk bolwerk van de veldkrekel (telmee.nl/ GNR.nl). De natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied is gelegen in het feit dat het ligt op een stuwwal en de daarmee samenhangende hellingen en grondsoorten. Als natuurschoon worden de overgangen tussen heide en omringende bossen genoemd en de afwisseling in het gebied.

Ten behoeve van de beoordeling van de stikstofdepositie is een viertal beoordelingspunten gelegd op maatgevende punten van het beschermd natuurmonument. In figuur 3-3 is de ligging van deze beoordelingspunten weergegeven.



Figuur 3-2 extra beoordelingspunten Hoorneboegse heide tov het projectgebied (rood omcirkeld)

Uitgangspunten rekensystematiek

Bij het bepalen van de bijdrage aan de stikstofdepositie (projectbijdrage) van extra verkeer als gevolg van het project speelt de aanwezigheid van bestaand verkeer een rol. De mogelijke effecten van het onderhavige project (CV-installatie en een verkeerstoename) op de Natura 2000-gebieden zijn enkel te beoordelen als bekend is wat de effecten zijn van de huidige (verkeers-)situatie op de Natura 2000-gebieden.

Om die reden wordt de bijdrage van het extra verkeer bepaald door op de gemodelleerde wegvakken eerst de bijdrage van al het verkeer en de bedrijfsbronnen (in de projectsituatie) uit te rekenen en daarna de bijdrage van het autonome verkeer (zonder project) te bepalen. Het verschil (projectsituatie minus autonome situatie) is dan de projectbijdrage.

Bij deze wijze van berekenen wordt gebruik gemaakt van de mogelijkheid die Aeries biedt om een verschilberekening uit te voeren. Situatie 2 (zie de Pdf in bijlage 3 en 4) betreft dan de projectsituatie (verkeer inclusief extra projectverkeer en alle stationaire projectbronnen), situatie 1 is de autonome situatie (alleen autonoom verkeer). Het verschil is de bijdrage van het project aan de stikstofdepositie (projectbijdrage).

3.3 Resultaten stikstofdepositie

Uit de berekening met AERIUS (Berekening voor vergunningaanvraag) blijkt dat er op verschillende habitats een bijdrage berekend is. In onderstaande tabel is dit weergegeven. Daarbij zijn de resultaten per beschermd natuurgebied weergegeven. Voor de Oostelijke Vechtplassen is de bijdrage per habitattype weergegeven, voor de overige gebieden is de bijdrage per beoordelingspunt weergegeven. Voor een volledig overzicht van alle resultaten wordt verwezen naar de bijlagen 3 (AERIUS berekening tbv Nbwet) en 4 (AERIUS berekening extra beoordelingspunten).

Tabel 3-7: resultaten van de berekeningen uitgesplitst naar beschermd natuurgebied

Natuurgebied	Habitattypen	Beoordelingspunten	Projectbijdrage (mol N/ha/jaar)
Oostelijke Vechtplassen	Lg05 – Grote-zeggenmoeras		0,03
	H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)		0,03
	H9999:95 - Habitattype onbekend/onzekeer		0,02
	H91D0 - Hoogveenbossen		0,02
	H3140lv - Kranswierwateren (in laagveengebieden)		0,02
	H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)		0,02
Botshol		F	0,00
Naardermeer		E	0,00
Hoorneboegse heide		A	0,06
		B	0,10
		C	0,07
		D	0,06

De hoogste berekende bijdrage van het project aan de stikstofdepositie op de drie Natura 2000-gebieden bedraagt 0,03 mol/ha/jaar en is berekend binnen het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Voor de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Botshol zijn geen bijdragen van het project aan de stikstofdepositie berekend (bijdrage is 0,00 mol/ha/jr).

Op de beoordelingspunten binnen het Beschermd natuurmonument Hoorneboegse heide is een maximale bijdrage van 0,10 mol/ha/jaar berekend.

4 Conclusie

In opdracht van de Gemeente Hilversum heeft Antea Group een onderzoek uitgevoerd naar de potentiële effecten van het project COD binnen het bestemmingsplan Vreelandseweg op omliggende Natura 2000-gebieden en een Beschermde natuurmonument. Het project betreft de realisatie van maximaal 9.000 m² b.v.o aan perifere detailhandelvestiging (PDV).

In de omgeving zijn de Natura 2000-gebieden Botshol, Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen gelegen en het Beschermde natuurmonument Hoorneboegse heide. Van de verschillende potentiële effecten die de ontwikkeling van het project kan hebben, is alleen stikstofdepositie relevant. De extra stikstofdepositie wordt veroorzaakt door wegverkeer dat van en naar het projectgebied gaat rijden, stookinstallaties ten behoeve van de CV die bij de bedrijvigheid worden gerealiseerd en het laden/lossen van vrachtwagens die de detailhandel bevoorraden.

Deze extra stikstofdepositie kan zorgen voor negatieve effecten in de Natura 2000-gebieden Botshol, Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen en het Beschermde natuurmonument Hoorneboegse heide.

Effecten op Natura 2000-gebieden

Uit de berekening met AERIUS blijkt dat er op verschillende habitattypen binnen Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen een maximale bijdrage berekend is onder de 0,05 mol/ha/jr. De hoogste berekende bijdrage van het project aan de stikstofdepositie op de drie Natura 2000-gebieden bedraagt 0,03 mol/ha/jaar en is berekend binnen het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Voor de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Botshol zijn geen bijdragen van het project aan de stikstofdepositie berekend (bijdrage is 0,00 mol/ha/jr).

In het kader van de PAS worden generieke maatregelen genomen die zorgen voor een daling van de stikstofdepositie. Een gedeelte van deze daling wordt beschikbaar gesteld in de vorm van depositie- en/of ontwikkelingsruimte. Bijdragen (van ontwikkelingen) die lager zijn dan 0,05 mol/ha/jaar maken onderdeel uit van deze beschikbare depositieruimte².

Het programma aanpak stikstof 2015-2021 is, inclusief de depositie/ontwikkelingsruimte die binnen het programma beschikbaar is (en dus inclusief alle bijdrage van ontwikkelingen die lager dan 0,05 mol/ha/jaar zijn), in zijn geheel passend beoordeeld (Ministerie van EZ en Ministerie van I&M, januari 2015). De gebiedsanalyses die onderdeel uitmaken van het programma, vormen de onderbouwing van deze passende beoordeling op gebiedsniveau. In de gebiedsanalyses is voor elk Natura 2000-gebied onderbouwd dat het gebruik van de depositie- en/of ontwikkelingsruimte de natuurlijke kenmerken van de te beschermen habitattypen en leefgebieden van de soorten niet zal aantasten.

Door voor het project aanspraak te maken op de depositie- of ontwikkelingsruimte in het kader van de PAS kan derhalve uitgesloten worden dat het project leidt tot:

- de aantasting van de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied;
- de betreffende instandhoudingsdoelen in gevaar komen.

² "Voor de drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar is gekozen omdat deze waarde als verwaarloosbaar kan worden beschouwd.....In het programma aanpak stikstof wordt rekening gehouden met de deposities die lager zijn dan de drempelwaarde: deze zullen deel uitmaken van de achtergronddepositie die in het kader van het programma wordt gemonitord.", tekst uit paragraaf 5.4 van het Programma Aanpak Stikstof 2015 - 2021

Voor de habitatsoorten en vogelsoorten in de drie Natura 2000-gebieden die gevoelig zijn voor stikstof geldt dat de reden dat ze gevoelig zijn voor stikstofdepositie is dat hun leefgebieden gevoelig zijn voor deze stikstofdepositie. De effecten op de habitattypen zijn beoordeeld in de passende beoordeling bij het PAS. Relevante habitatsoorten waarop mogelijk een significant negatief effect te verwachten is, worden als leefgebied (Lg) bij de berekeningen in Aeries betrokken. Op de overige babitat- en vogelsoorten zijn, aldus de passende beoordeling bij het PAS, geen significant negatieve effecten te verwachten.

Omdat het wijzigingsplan 1 op 1 gelijk is met het project waarvoor de berekeningen zijn uitgevoerd en de stikstofdepositiebijdragen daarvan lager zijn dan de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar, staat artikel 19j van de Natuurbeschermingswet '98 de besluitvorming van het wijzigingsplan niet in de weg. Omdat de bijdrage beneden de drempelwaarde al in het kader van het programma aanpak stikstof passend zijn beoordeeld, is voor het wijzigingsplan geen afzonderlijke passende beoordeling nodig.

Effecten op Beschermde natuurmonument

De uitkomst van de stikstofanalyse toont aan dat de ontwikkeling leidt tot een zeer kleine stikstofdepositie op de aanwezige vegetatie (maximaal 0,10 mol/ha/jaar) van het beschermde natuurmonument Hoornboegse Heide.

De heide wordt intensief gebruikt als recreatiegebied, de heide heeft zich in het gebied gehandhaafd onder de recreatiedruk en met de huidige (te hoge) achtergrond depositiewaarden. Het gevoerde beheer van het GNR (begrazing door vee) zorgt ervoor dat de beoogde beheertypen aanwezig zijn en aanwezig blijven. Gezien de cijfers beschikbaar via het Compendium voor de Leefomgeving (www.compendiumvoordeleefomgeving.nl) is er sinds de jaren '80 van de vorige eeuw een dalende lijn te zien in stikstofdepositie in Nederland. Deze is gemiddeld over Nederland tussen 1981 en 2012 met 34 procent afgenomen. Gezien het feit dat het beschermde natuurmonument reeds sinds lange tijd als beschermd natuurmonument is aangewezen en dat sindsdien de stikstofdepositie aanzienlijk is afgenomen (onder andere door generieke maatregelen en het schoner worden van industrie en verkeer), terwijl de voortdurende depositie niet geleid heeft tot een betekenisvol kwaliteitsverlies van het gebied, is de conclusie dat, ten opzichte van de gerealiseerde afname, de geringe toename van de stikstofdepositie door het beoogde project de wezenlijke kenmerken van het beschermde natuurmonument Hoornboegse heide niet zullen worden aangetast.

Het project is derhalve uitvoerbaar en een vergunning op grond van artikel 16 van de Natuurbeschermingswet 1998 is niet benodigd.

Bijlage 1:

**“Verkeerscijfers bestemmingsplan Vreelandseweg”,
RHDHV, 23 december 2015**

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Infrastructure

Aan: Frances van Kooten (gem Hilversum)
Van: Jan van den Bedem
Datum: 23 december 2015
Kopie:
Ons kenmerk: INFRABC4154.106-N002D02
Classificatie: Vertrouwelijk

Onderwerp: Verkeerscijfers bestemmingsplan Vreelandseweg (PDV Project Van Brakelterrein 9.000 m² bvo)

Aanleiding en doel, uitgangspunten, werkwijze en resultaten

Aanleiding en doel

In 2010 is door DHV in opdracht van de gemeente Hilversum een Verkeerseffecten onderzoek uitgevoerd voor het Masterplan Havenkwartier¹. Dit onderzoek is gebruikt voor een bestemmingsplan procedure. Een deel van het bestemmingsplan is vernietigd, omdat er in het kader van Natura 2000 geen stikstofdioxide onderzoeken hebben plaatsgevonden. Dit wil de gemeente nu herstellen.

Voor stikstofdioxide berekeningen die daarvoor moeten worden uitgevoerd zijn verkeersintensiteiten voor een gemiddelde weekdag voor de plansituatie nodig van een geselecteerd aantal wegen. Deze wegen zijn in figuur 1 in rood aangegeven. In mei 2015 is gerapporteerd² over het effect op de verkeersintensiteiten van de uitbreiding met 19.000 m² bruto vloeroppervlak (bvo) aan perifere detailhandelsvestigingen (PDV) volgens het Masterplan op het Natura 2000 gebied aan de westzijde van het plangebied. Voor het project op het Van Brakelterrein moet rekening worden gehouden met **9.000 m² bvo PDV**. De effecten daarvan op de intensiteiten van de geselecteerde wegen worden in deze notitie vermeld.



Figuur 1 – Geselecteerde wegen voor milieuonderzoek (bron: gemeente Hilversum)

¹ Verkeerseffecten van Masterplan Havenkwartier – Nader onderzoek naar consequenties en oplossingsmogelijkheden voor de externe ontsluiting in de toekomst. Oktober 2010 met registratienummer MO-AF20100691.

² Verkeerscijfers bestemmingsplan Vreelandseweg. 28 mei 2015 met kenmerk INFRA-BC4154.106.100 – N001D01.

Uitgangspunt

Uitgangspunt voor de berekeningen is het OmniTRANS verkeersmodel Hilversum met planjaar 2020 (1342 IBP) dat door de gemeente Hilversum beschikbaar is gesteld. In dit verkeersmodel is echter in de autonome situatie 2020 de ontwikkeling van 8.000 m² bvo van de bouwmarkt Gamma, die op dit moment al is gerealiseerd in verkeerszone 109, nog niet opgenomen. De autonome situatie is daar op aangepast.

Voor de plansituatie is aan de aangepaste autonome situatie de eerder vastgestelde bedrijvigheid van 19.000m² bvo PDV toegevoegd in de verkeerszone 109. In de plansituatie is ook een optimalisatie van de zones binnen het Havenkwartier (verkeerszones 109,110 en 111) ten opzichte van de autonome situatie meegenomen. Door intensivering van het gebruik vindt een toename van 10% aan arbeidsplaatsen binnen het gebied plaats. Dit is een aanname conform de eerder uitgevoerde berekeningen waarover in 2010 is gerapporteerd.

Werkwijze

De werkdagintensiteiten zijn afgeleid uit de intensiteiten die voor de verschillende dagdelen zijn berekend voor de volgende situaties:

1. 2026 autonome situatie inclusief 8.000 m² bvo bouwmarkt Gamma
2. 2026 projectsituatie: autonome situatie met 9.000 m² bvo

Ad 1: 2026 autonome situatie

Op basis van kentallen uit CROW publicaties is de verkeersproductie van 8.000 m² bvo voor de bouwmarkt berekend (zie bijlage 1). Het aantal extra ritten van en naar de verkeerszone 109, waarin de Gamma ligt, zijn door middel van matrixbewerking toegevoegd aan de bestaande matrices 2020 voor de verschillende dagdelen, waarbij onderscheid is gemaakt naar personenauto's en vrachtauto's. De matrices zijn toegedeeld aan het autonetwerk.

Ad 2: 2026 projectsituatie met 9.000 m² bvo PDV

In de rapportage van mei 2015 staat vermeld, dat voor de plansituatie gebruik gemaakt is van de prognose matrices 2026 voor de autonome situatie met 8.000 m² bvo Gamma (resultaat van stap 1). Het aantal extra ritten van en naar de verkeerszone 109 is destijds voor de berekening van 19.000 m² bvo PDV door middel van matrixbewerking opgehoogd. Dit is gedaan voor de matrices van de verschillende dagdelen, waarbij onderscheid is gemaakt naar personenauto's en vrachtauto's. Het aantal verplaatsingen van en naar de zones binnen het Masterplan Havengebied (zones 109, 110 en 111) is vanwege de intensivering van de bedrijvigheid binnen het gebied met 10% opgehoogd. De matrices zijn vervolgens toegedeeld aan het autonetwerk.

Voor de gewenste projectsituatie met 9.000 m² zijn geen nieuwe modelberekeningen uitgevoerd. De eerder, met behulp van de selected linkanalyse, vastgestelde relaties van en naar het gebied 109 zijn vermenigvuldigd met een factor 9.000/19.000 (m² bvo van de nieuwe en de oude planontwikkeling PDV in de zone³). Deze werkwijze is in overleg met de gemeente Hilversum vastgesteld.

Resultaten

Als resultaat van de modelberekeningen worden etmaalintensiteiten afgeleid voor een gemiddelde werkdag. De werkdagintensiteiten zijn, voor de locaties die in figuur 2 staan aangegeven, uit het verkeersmodel gehaald. Voor de milieuberekeningen zijn echter weekdagintensiteiten van belang. Om vanuit de werkdagintensiteiten te komen tot een weekdagintensiteit zijn de werkdagintensiteiten van de autonome situatie vermenigvuldigd met een factor 0,9. Dit een landelijk geaccepteerde gemiddelde factor om van werkdag- naar weekdagintensiteit te komen. Specifiek voor gebieden met detailhandel gelden andere factoren. In de CROW Publicatie 256 staat een gemiddeld aantal motorvoertuigbewegingen per m² vvo vermeld per werkdag- en per zaterdagetmaal, onderscheiden naar type detailhandel. Het aantal motorvoertuigbewegingen op een zaterdag ligt bij detailhandel hoger dan op een werkdag. Voor een PDV-zone is een factor afgeleid van 0,9. Dit houdt in dat de verkeersgeneratie van een PDV-zone op een gemiddelde werkdag circa 0,9 * de verkeersgeneratie van een gemiddelde werkdag bedraagt. De verkeersrelaties

³ In het onderzoeksgebied zijn geen capaciteitsproblemen op het wegennet. Daardoor treden als gevolg van het verminderen van de verplaatsingen van en naar zone 109 geen veranderingen in de routekeuze op waardoor de gekozen werkwijze verantwoord is.

uit de selected link analyse van de PDV-zone (uitgevoerd op het werkdagmodel Plansituatie 2025) zijn daarom vermenigvuldigd met een factor 10/9.



Figuur 2 – Locaties voor inventarisatie intensiteiten

In tabel 1 staat voor de geselecteerde wegvakken de weekdagintensiteiten 2026 autonoom (a) en 2026 Project (b) op basis van 19.000 m² bvo PDV vermeld. Eveneens het deel van het verkeer op de wegen dat gegenereerd wordt door de PDV (c). Dit aandeel is bepaald met behulp van de selected link analyse. De intensiteiten in kolom (c) zijn gecorrigeerd voor de ontwikkeling van 9.000 m² bvo PDV in plaats van 19.000 m² bvo PDV door vermenigvuldiging met een factor 9/19. Het resultaat is opgenomen in kolom (d).

De weekdagintensiteit voor de plansituatie (b) is hier eveneens op aangepast (e). Vervolgens is het aandeel 'PDV' verkeer per wegvak bepaald (d/e).

Locatie		Weekdagintensiteit 2026 (afgerond op 10-tallen)					
		Model 2026 Autonoom	Model 2026 Project (19.000m ²)	Absoluut aandeel 19.000 m ² PDV	Absoluut aandeel 9.000 m ² PDV	Model 2026 Project (aangepast 9.000m ² PDV)	Relatief aandeel 9.000 m ² PDV
	Straatnaam	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	N201 ('s-Gravelandsevaartweg –Zuidereinde)	18,210	18,610	480	230	18,360	1.2%
2	Zuidereinde (Gemeente Wijdmeren)	8,560	8,770	210	100	8,660	1.1%
3	N201 (Zuidereinde – Diependaalselaan)	23,880	24,460	750	360	24,070	1.5%
4	Diependaalselaan (Vreelandseweg – Kerkelandelaan)	24,910	26,250	1,450	690	25,490	2.7%
5	Diependaalselaan (Kerkelandelaan – Loosdrechtseweg)	21,110	22,020	1,080	510	21,450	2.4%
6	Diependaalselaan (Loosdrechtseweg – Admiraal de Ruijterlaan)	29,380	30,110	900	430	29,630	1.4%
7	Vreelandseweg (N201 – Gijsbrecht van Amstelstraat)	22,690	24,840	2,200	1,040	23,690	4.4%

8	Gijsbrecht van Amstelstraat (Vreelandseweg – Nieuwe Havenweg)	16,160	15,930	10	10	15,930	0.0%
8a	Gijsbrecht van Amstelstraat (Nieuwe Havenweg - Vaartweg)	21,700	23,050	1,380	660	22,320	2.9%
9	Geert van Mesdagweg (Vaartweg – 's-Gravelandseweg)	21,770	22,600	880	420	22,140	1.9%
10	Vaartweg (Geert van Mesdagweg – Schuttersweg)	12,340	12,790	490	230	12,530	1.9%
11	Vaartweg (Schuttersweg – Loosdrechtseweg)	10,400	10,620	240	120	10,490	1.1%
12	Loosdrechtseweg (Vaartweg – Couperusweg)	10,040	10,270	240	120	10,150	1.1%
13	Loosdrechtseweg (Couperusweg – Vaartweg)	7,420	7,640	260	120	7,510	1.7%
14	Loosdrechtseweg (Couperusweg - Gijsbrecht van Amstelstraat)	11,980	1,150	220	100	12,040	0.9%
15	Loosdrechtseweg (Gijsbrecht van Amstelstraat – Diependaalselaan)	9,030	9,000	0	0	9,000	0.0%
16	Loosdrechtseweg (Diependaalselaan – Oscar Romerolaan)	17,830	17,930	180	80	17,830	0.5%
17	Loosdrechtseweg (Oscar Romerolaan – Van Gentlaan)	21,480	21,570	170	80	21,480	0.4%
18	Gijsbrecht van Amstelstraat (Vreelandseweg – Zeverijnstraat)	2,020	2,020	30	10	2,010	0.6%
19	Gijsbrecht van Amstelstraat (Zeverijnstraat – Loosdrechtseweg)	5,670	5,700	20	10	5,690	0.2%
20	Gijsbrecht van Amstelstraat (Loosdrechtseweg – Staringlaan)	9,700	9,890	190	90	9,780	0.9%
21	Zeverijnstraat (Gijsbrecht van Amstelstraat – Diependaalselaan)	7,490	7,540	50	20	7,520	0.3%
22	Kerkelandenlaan (Diependaalselaan – Kloosterlaan)	17,820	17,920	260	120	17,780	0.7%
23	Kerkelandenlaan (Kloosterlaan - Oscar Romerolaan)	7,620	7,670	110	50	7,610	0.7%
24	Oscar Romerolaan (Kerkelandenlaan – Loosdrechtseweg)	4,700	4,680	10	10	4,680	0.1%
25	Kerkelandelaan (Oscar Romerolaan – Calvijnhof)	6,180	6,180	80	40	6,140	0.6%
26	Nieuwe Havenweg (Gijsbrecht van Amstelstraat – 1ste Loswal)	5,540	7,110	1,370	650	6,390	10.2%

Tabel 1: Weekdagemaalintensiteiten 2026 en aandeel 9.000 m² bvo PDV

Het aandeel PDV verkeer ter hoogte van het Natura 2000 gebied bedraagt in het planjaar 2026 tijdens een **weekdag** voor de N201-Vreelandseweg (punt 1) 1,2% ofwel circa 225 motorvoertuigen en voor het Zuidereinde (punt 2) 1,1% ofwel bijna 100 motorvoertuigen.

De gemeente Hilversum gebruikt het aandeel van het verkeer van de ontwikkeling van 9.000 m² bvo PDV (b) ook voor de huidige situatie 2015. Uit het OmniTRANS verkeersmodel is de verkeersintensiteit voor de huidige situatie 2015 (a) afgeleid door interpolatie van de modeljaren 2004 en 2020. Dit is in tabel 2 opgenomen. In deze tabel 2 is ook de weekdagintensiteit 2015 vermeld inclusief het verkeer van 9.000 m² bvo PDV (c) en het aandeel 'PDV' verkeer ten opzichte van de weekdagintensiteit 2015 (d).

	Locatie	Weekdagintensiteit 2015 (afgerond 10-tallen)			
		Model 2015 Autonoom	Absoluut aandeel 9.000 m ² PDV	Model 2015 Project	% aandeel Project 2015
		(a)	(b)	(c)	(d)
1	N201 ('s-Gravelandsevaartweg –Zuidereind)	20,920	230	21,150	1.1%
2	Zuidereinde (Gemeente Wijdmeren)	9,120	100	9,220	1.1%
3	N201 (Zuidereinde – Diependaalselaan)	22,110	360	22,470	1.6%
4	Diependaalselaan (Vreelandseweg – Kerkelandelaan)	22,920	690	23,600	3.0%
5	Diependaalselaan (Kerkelandelaan – Loosdrechtseweg)	19,490	510	20,000	2.6%
6	Diependaalselaan (Loosdrechtseweg – Admiraal de Ruyterlaan)	27,340	430	27,770	1.6%
7	Vreelandseweg (N201 – Gijsbrecht van Amstelstraat)	19,640	1,040	20,680	5.3%
8	Gijsbrecht van Amstelstraat (Vreelandseweg – Nieuwe Havenweg)	20,670	10	20,680	0.0%
8a	Gijsbrecht van Amstelstraat (Nieuwe Havenweg - Vaartweg)	21,060	660	21,720	3.1%
9	Geert van Mesdagweg (Vaartweg – 's-Gravelandseweg)	21,930	420	22,350	1.9%
10	Vaartweg (Geert van Mesdagweg – Schuttersweg)	13,830	230	14,060	1.7%

11	Vaartweg (Schuttersweg – Loosdrechtseweg)	13,280	120	13,390	0.9%
12	Loosdrechtseweg (Vaartweg – Couperusweg)	10,370	120	10,480	1.1%
13	Loosdrechtseweg (Couperusweg – Vaartweg)	9,460	120	9,580	1.3%
14	Loosdrechtseweg (Couperusweg - Gijsbrecht van Amstelstraat)	11,640	100	11,740	0.9%
15	Loosdrechtseweg (Gijsbrecht van Amstelstraat – Diependaalselaan)	10,010	0	10,010	0.0%
16	Loosdrechtseweg (Diependaalselaan – Oscar Romerolaan)	15,900	80	15,980	0.5%
17	Loosdrechtseweg (Oscar Romerolaan – Van Genthlaan)	17,300	80	17,380	0.5%
18	Gijsbrecht van Amstelstraat (Vreelandseweg – Zeverijnstraat)	2,110	10	2,120	0.6%
19	Gijsbrecht van Amstelstraat (Zeverijnstraat – Loosdrechtseweg)	5,370	10	5,380	0.2%
20	Gijsbrecht van Amstelstraat (Loosdrechtseweg – Staringlaan)	10,180	90	10,270	0.9%
21	Zeverijnstraat (Gijsbrecht van Amstelstraat – Diependaalselaan)	7,420	20	7,440	0.3%
22	Kerkelandenlaan (Diependaalselaan – Kloosterlaan)	18,000	120	18,120	0.7%
23	Kerkelandenlaan (Kloosterlaan - Oscar Romerolaan)	7,160	50	7,210	0.7%
24	Oscar Romerolaan (Kerkelandenlaan – Loosdrechtseweg)	5,170	10	5,170	0.1%
25	Kerkelandelaan (Oscar Romerolaan – Calvijnhof)	6,900	40	6,940	0.5%
26	Nieuwe Havenweg (Gijsbrecht van Amstelstraat – 1ste Loswal)	5,170	650	5,820	12.6%

Tabel 2: Weekdagemaalintensiteiten 2015 en aandeel 9.000 m² bvo PDV

In de huidige situatie is de te verwachten toename van de verkeersintensiteiten als gevolg van de ontwikkeling van 9.000 m² bvo PDV ter hoogte bij het Natura 2000 gebied, gering. Zowel op de N201-Vreelandseweg (punt 1) als het Zuidereinde (punt 2) bedraagt het aandeel 'PDV' verkeer tijdens een gemiddelde weekdag 1,1%.

Bijlage 1:

Ritgeneratie 8.000 m² bouwmarkt Gamma

berekening is uitgevoerd op basis van CROW publicatie 317 (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie)

- functie of voorziening: bouwmarkt
- ligging van de locatie: rest bebouwde kom
- stedelijkheidsgraad: sterk stedelijk
- verkeersgeneratie per 100 m² bvo: min. 26,0 max. 32,7 (som van verkeersproductie en -attractie op een gemiddelde weekdag)
- verkeersgeneratie per 100 m² bvo: gem. 29,3 (som van verkeersproductie en -attractie op een gemiddelde weekdag)
- verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag: 2344 ritten (heen en terug, personenauto's en vrachtauto's)
- Verkeersgeneratie Gamma op een gemiddelde werkdag (CROW 256 tabel 21): 0,9 * gemiddelde weekdag
- verkeersgeneratie Gamma op een gemiddelde werkdag: 2110 ritten (heen en terug, personenauto's en vrachtauto's)
- Ritgeneratie vrachtverkeer Gamma (CROW 256 opm. tabel 21: 0,7 vrachtbewegingen/100 m² bvo): 60 op een werkdag
- aandeel bezoekers (CROW 317): 98%
- aandeel motorvoertuigbewegingen avondspits (CROW 256: 17:00 - 18:00 uur - 8%): 16% (2 uur)

Ritgeneratie 19.000 m² Perifere Detailhandel Vestigingen (PDV)

berekening is uitgevoerd op basis van CROW publicatie 317 (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie)

- functie of voorziening: mix tussen 'bouwmarkt' en 'woonwarenhuis/woonwinkel'
- ligging van de locatie: rest bebouwde kom
- stedelijkheidsgraad: sterk stedelijk
- verkeersgeneratie per 100 m² bvo bouwmarkt: min. 26,0 max. 32,7 (som van verkeersproductie en -attractie op een gemiddelde weekdag)
- verkeersgeneratie per 100 m² bvo woonwarenhuis/woonwinkel: min. 7,4 max. 9,9 (som van verkeersproductie en -attractie op een gemiddelde weekdag)
- verkeersgeneratie per 100 m² bvo: gem. 19,0 (som van verkeersproductie en -attractie op een gemiddelde weekdag)
- verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag: 3610 ritten (heen en terug, personenauto's en vrachtauto's)
- Verkeersgeneratie PDV-zone op een gemiddelde werkdag (CROW 256 tabel 21): 0,9 * gemiddelde weekdag
- verkeersgeneratie PDV-zone op een gemiddelde werkdag: 3248 ritten (heen en terug, personenauto's en vrachtauto's)
- Ritgeneratie vrachtverkeer PDV-zone (CROW 256 opm. tabel 21: 0,7 vrachtbewegingen/100 m² bvo): 130 op een werkdag
- aandeel bezoekers (CROW 317): 98%
- aandeel motorvoertuigbewegingen avondspits (CROW 256: 17:00 - 18:00 uur - 8%): 16% (2 uur)

Bijlage 2:

Onderzoeksafbakening

Om te bepalen welke wegen meegenomen moeten worden is aansluiting gezocht bij de "Passende beoordeling over het programma aanpak stikstof 2015-2021". Hierin is omschreven dat bij het bepalen van de depositie in de toekomst wordt op landelijk niveau uitgegaan van de emissieontwikkeling per sector die hoort bij een generieke hoge economische groei in Nederland van 2,5%, in combinatie met vaststaand en voorgenomen beleid, zoals is opgenomen in het ABR scenario van het RIVM (BBR zonder PAS). Ook in het Programma PAS wordt er reeds voor 2,5% autonome groei (waaronder de groei van het huidige wegverkeer) ruimte gereserveerd (zie: pagina 28 en 29 Programma Aanpak Stikstof 2015-2021):

"De omvang van de depositieruimte voor autonome ontwikkelingen is bepaald met het scenario van een economische groei van 2,5%. Bij de berekening van de depositiebehoefte voor autonome ontwikkelingen is rekening gehouden met vaststaande beleidsmaatregelen en regelgeving. De autonome groei is de groei van activiteiten die reeds plaatsvinden bij de aanvang van dit programma en waarvoor geen toestemming vooraf vereist is. Het gaat dan bijvoorbeeld om ontwikkelingen als de toename van de productie bij bedrijven binnen de voorwaarden van een reeds verleende vergunning op grond van de wet , de groei van het verkeer en consumentengroei. De depositie door nieuwe activiteiten waarvoor vooraf toestemming is vereist en depositie door activiteiten die vallen onder grenswaarden, behoren niet tot de depositie als gevolg van autonome ontwikkelingen.*

**Zo is uitgegaan van de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu geprognosticeerde ontwikkelingen in de sectoren wegverkeer, scheepvaart, luchthavens en spoor. Bij het bepalen van de autonome ontwikkeling van de stikstofdepositie door het wegverkeer op het hoofdwegennet is de algemene maximumsnelheid voor motorvoertuigen op autosnelwegen van 130 kilometer per uur als uitgangspunt gehanteerd. Dit is gebaseerd op het beleidsuitgangspunt dat waar mogelijk de maximumsnelheid op autosnelwegen naar 130 kilometer per uur wordt gebracht (zie ook Kamerstukken II 2010/11, 32 646, nr. 1). De autonome ontwikkeling van de stikstofdepositie door het wegverkeer hangt daarnaast ook samen met de infrastructurele projecten, zoals de aanleg of uitbreiding van wegen."*

Vervolgens is dat voor de hilversumse situatie beschreven in de volgende uitgangspunten:

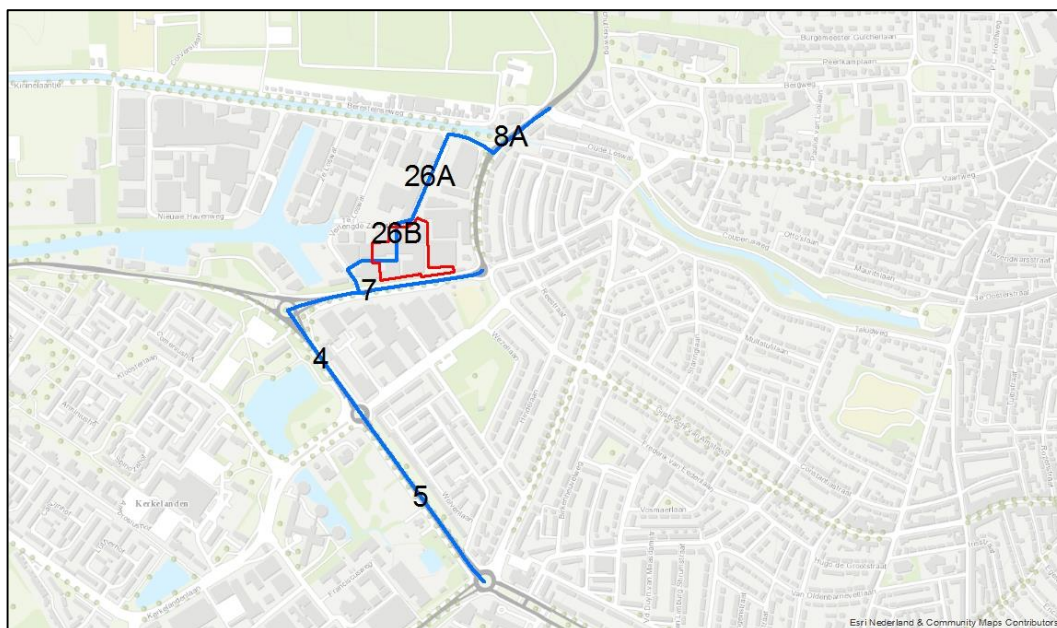
- Het verkeer van en naar de inrichting is nog niet zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld, en tevens;
- De wegen die door de ontwikkeling (het concrete deel) een toename heeft van meer dan 2,5% verkeer;
- Bij de berekening is de totale verkeerstoename meegenomen en niet alleen het projectdeel.

Bijlage 3:

Gehanteerde verkeersgegevens

projectnummer 0403209.00
12 februari 2016, revisie 02

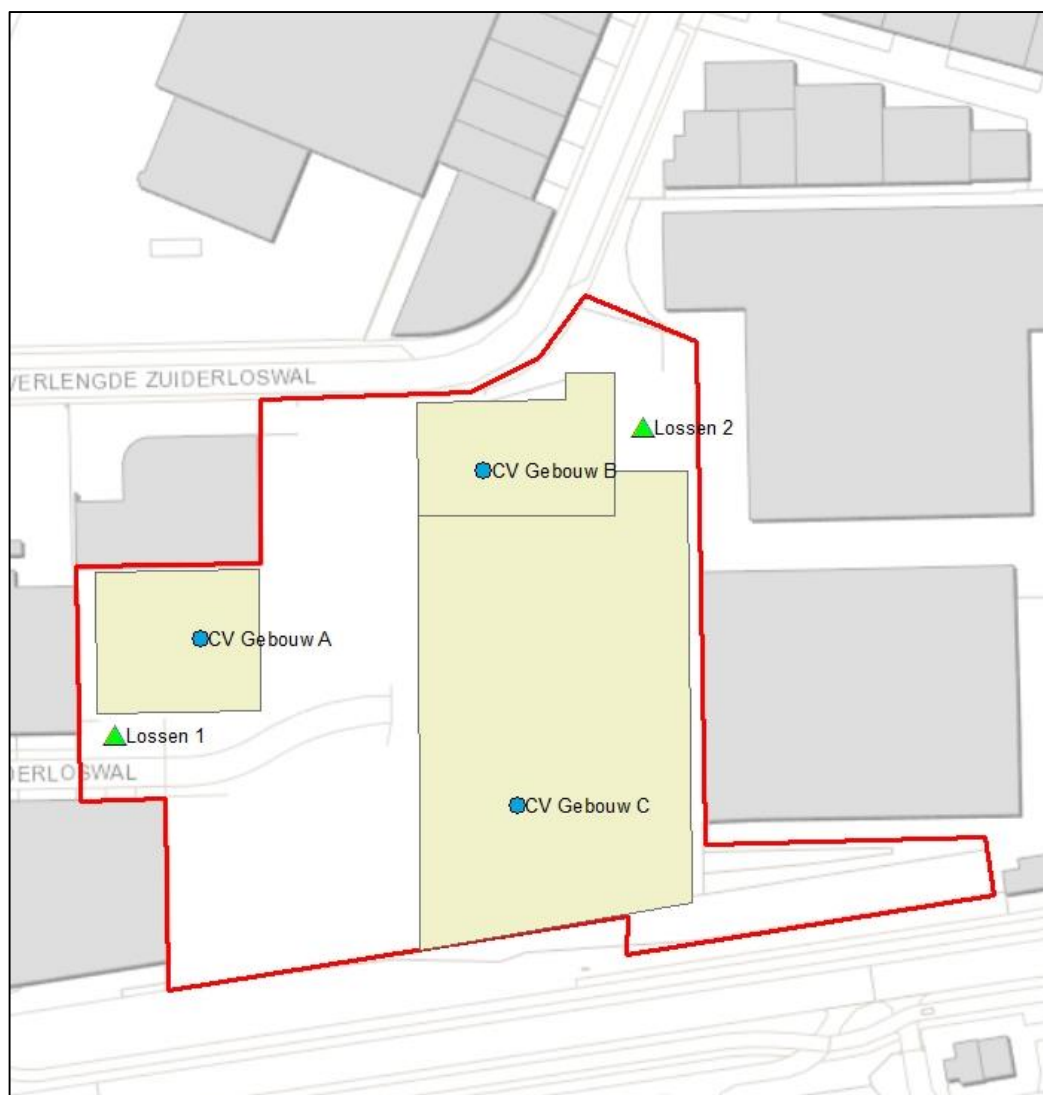
Weekdag gemiddelde etmaalintensiteit	2015		
	Autonoom	Aandeel COD	Projectsituatie
4. Diependaalselaan (Vreelandseweg – Kerkelandelaan)	22915	685	23600
5. Diependaalselaan (Kerkelandelaan – Loosdrechtseweg)	19488	512	20000
7. Vreelandseweg (N201 – Gijsbrecht van Amstelstraat)	19638	1042	20680
8a. Gijsbrecht van Amstelstraat (Nieuwe Havenweg – Vaartweg)	21064	656	21720
26a. Nieuwe Havenweg/Verlengde Zuiderloswal	5170	650	5820
26b. Zuiderloswal	5170	1042	6212



Bijlage 4:

Ligging puntbronnen

projectnummer 0403209.00
12 februari 2016, revisie 02



projectnummer 0403209.00
12 februari 2016, revisie 02

Bijlage 5: AERIUS berekening ten behoeve NBwet

Bijlage 6: AERIUS berekening extra beoordelingspunten

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE
T. (06) 51 56 85 99
E. enno.been@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2015

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