Bijlagen

Bijlage 1 Inrichtingsschets

mogelijk toekomstige verbinding Californië en klaver 11

h = 6m

h = 6m

recreatieve verbinding ruiter

h = 6m

Klaver 1C

h = 1m

h = 1m

deel A
max. bouwhoogte 15m

h = 3,60m

h = 3,00m

Klaver 1A+B

21,68 ha uitgeefbaar

~ 70m

Heidelandschap

Klaver 1D

deel B
max. bouwhoogte 25m

WML, Enexis
2m breed

warmtenet
2m breed

WBL leiding
9m breed

riool Californië, WML, Enexis

recreatieve
verbinding

h = 1m

h = 6m

Heidelandschap

Centrale as & Klaver 1A+B

A3-formaat schaal 1:3000 22.10.2014

0 50 100m

Trade Port Noord
venlo

Bijlage 2 Vormvrije mer-beoordeling

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Bestemmingsplanwijziging klaver 1 Trade Port Noord

projectnr. 268745
versie 1.1
16 augustus 2014

auteur(s)

M.A. (Martijn) van Eck
S. (Sander) Zondervan

Opdrachtgever

Trade Port Noord
Postbus 3317
5902 RH Venlo

datum vrijgave	beschrijving versie 1.1	goedkeuring	vrijgave
16 augustus 2014	definitief	M.A. van Eck	dr. ir.. L. T. Runia

Colofon

Datum van uitgave:
16 augustus 2014

Contactadres:
Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Copyright © 2014
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 3
1.1 Aanleiding en doel 3
1.2 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling? 3
1.3 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling 4
1.4 Leeswijzer 4

2 Kenmerken van het project 5
2.1 Wijziging klaver 1 5

3 Plaats van het plan 7
3.1 Ligging plan 7
3.2 Bestaand grondgebruik 8
3.3 Gevoelige gebieden in en nabij het plangebied 8

4 Kenmerken van het potentiële effect 9
4.1 Hinder voor omgeving 9
4.1.1 Verkeer 9
4.1.2 Geluid 9
4.1.3 Luchtkwaliteit 9
4.1.4 Externe veiligheid 10
4.2 Bodem, water en ecologie 10
4.2.1 Bodem 10
4.2.2 Water 10
4.2.3 Ecologie 10
4.3 Archeologie, cultuurhistorie en landschap 12
4.3.1 Archeologie 12
4.3.2 Landschap en cultuurhistorie 13
4.4 Conclusie 13

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging van Trade Port Noord wordt een vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld. De vormvrije m.e.r.-beoordeling heeft als doel om te toetsen of als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen.
Het bestemmingsplan voor TPN is tot stand gekomen met behulp van milieueffectrapportage. Dit geldt ook voor de structuurvisie voor het Klavertje 4-gebied.

1.2 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?

De procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang vroegtijdig en volwaardig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie of een bestemmingsplan. Het centrale onderdeel van een m.e.r. is het milieueffectrapport (MER) waarin de milieueffecten voor een tal van aspecten voor een of meerdere alternatieven geanalyseerd en beoordeeld worden ten opzichte van de referentiesituatie. Deze m.e.r.-procedure is van toepassing bij activiteiten waarvan reeds vast staat dat er mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen optreden. Deze activiteiten met bijbehorende drempelwaarden staan weergegeven in onderdeel C van het Besluit m.e.r. (ook geldt voor activiteiten uit onderdeel D waar een plan, bijvoorbeeld een structuurvisie, voor nodig is).

Naast het direct uit moeten voeren van een m.e.r. zijn in het Besluit m.e.r. ook activiteiten met bijbehorende drempelwaarden aangegeven waarvoor eerst beoordeeld moet worden of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze activiteiten en drempelwaarden staan benoemd in onderdeel D van het Besluit m.e.r. Voor deze activiteiten dient een zogenaamde m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

Door de wijziging van het Besluit m.e.r. in het voorjaar van 2011 is het tegenwoordig ook verplicht om aandacht aan m.e.r. te besteden voor activiteiten die in onderdeel D genoemd staan, maar waar de drempelwaarden niet gehaald worden. Deze drempelwaarden zijn aantallen, oppervlaktes of grootte. Voor activiteiten die wel in onderdeel D van het Besluit m.e.r. genoemd staan, maar waar de aantallen uit het betreffende plan of besluit onder de drempelwaarden liggen dient een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden. Hierbij wordt, net als bij de m.e.r.-beoordeling getoetst of er mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen op kunnen treden. Het verschil met de 'gewone' m.e.r.-beoordeling is dat aan de vormvrije m.e.r.-beoordeling geen aparte procedurevereisten zitten (vandaar de term vormvrij). Qua inhoud gelden wel strikte vereisten vanuit de Europese richtlijn m.e.r.

Dit project valt onder categorie D11.3 van het besluit m.e.r.: *aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein*. De gevalsgrens is 75 ha, de beoogde wijziging zit ruim onder die grens. Dit betekent dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld moet worden (om uit te sluiten dat een hernieuwde m.e.r.-procedure doorlopen moet worden). De relevante milieu-informatie wordt vervolgens gebruikt ten behoeve van de toelichting in het bestemmingsplan.

Dit betekent dat het verplicht is om een vormvrije m.e.r.-beoordeling voor het wijziging van het bestemmingsplan uit te voeren.

1.3 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling

Er bestaan bepaalde inhoudelijke vereisten voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze inhoudelijke vereisten staan benoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. In deze richtlijn staan drie aspecten waaraan de voorgenomen activiteiten in een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan getoetst worden (zie samenvatting in tekstbox):

1. Kenmerken van het project;
2. Plaats van het project;
3. Kenmerken van het potentiële effect.

Selectiecriteria Europese richtlijn

1. Kenmerken van de projecten
Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- de omvang van het project,
- de cumulatie met andere projecten,
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen,
- de productie van afvalstoffen,
- verontreiniging en hinder,
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

2. Plaats van de projecten
Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande grondgebruik,
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied,
- het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
  - wetlands,
  - kustgebieden,
  - berg- en bosgebieden,
  - reservaten en natuurparken,
  - gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd;
  - speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG en Richtlijn 92/43/EEG,
  - gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden,
  - gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid,
  - landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

3. Kenmerken van het potentiële effect
Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking),
- het grensoverschrijdende karakter van het effect,
- de orde van grootte en de complexiteit van het effect,
- de waarschijnlijkheid van het effect,
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

Uitgangpunt bij de vormvrije m.e.r. beoordeling is dat er voor deze projecten geen sprake is van een plicht tot het opstellen van een MER, tenzij belangrijk nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.

1.4 Leeswijzer

Dit rapport volgt de indeling van bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. In hoofdstuk twee staan de kenmerken van het project centraal, in hoofdstuk drie de plaats van het project en in hoofdstuk vier de kenmerken van potentiële effecten. Het rapport sluit in hoofdstuk vijf af met enkele conclusies.

2 Kenmerken van het project

Het bestemmingsplan Trade Port Noord (vastgesteld op 31 oktober 2012 en onherroepelijk) is gebaseerd op een stedenbouwkundig ontwerp (2008- 2010) toen de marktvraag naar bedrijfsgronden anders was dan heden ten dage. Door schaalvergroting in de logistieke wereld is nu behoefte aan grote en zeer grote efficiënt indeelbare logistieke kavels. Daarbij is het noodzakelijk dat de kavel volledig rechthoekig dient te zijn. Het vigerende bestemmingsplan (in klaverstructuur) maakt een efficiënte kavelindeling volgens deze maatvoering en met de benodigde schaalgrootte (schaalvergroting aan gebouwen tot 150.000 m^2 onder een dak) onvoldoende mogelijk. Binnen de sterk competitieve markt voor bedrijventerreinen - geleid door de huidige economische omstandigheden - zal zonder planaanpassing van Trade Port Noord de concurrentiepositie aanzienlijk verslechteren. De noodzaak tot het flexibiliseren van het bestemmingsplan is evident. Om die reden wordt het bestemmingsplan voor één van de onderdelen van Trade Port Noord, namelijk Klaver 1, gewijzigd.

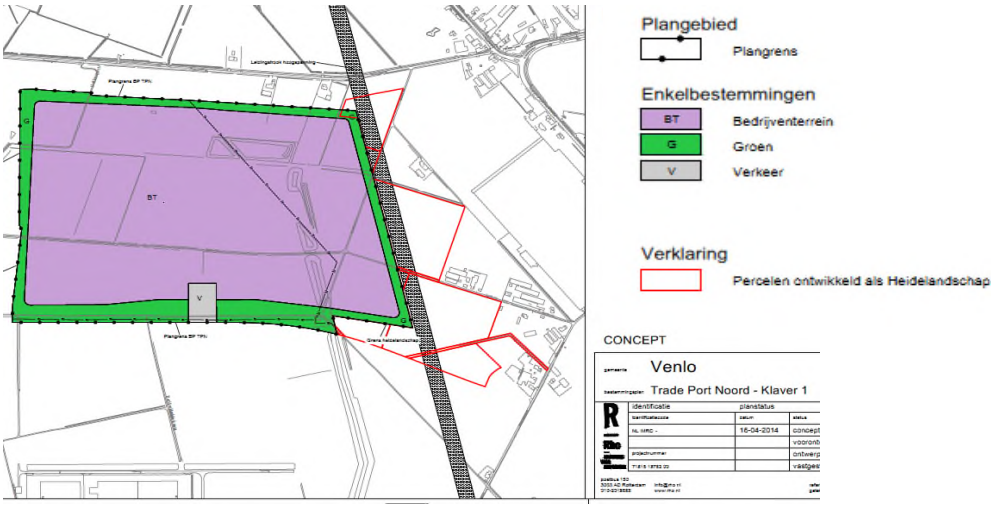
2.1 Wijziging klaver 1

Onderstaand is een uitsnede weergegeven van klaver 1 van het bestemmingsplan Trade Port Noord welke op 31 oktober 2012 is vastgesteld.



figuur 2.1 Uitsnede vigerende bestemmingsplan Trade Port Noord (bron: ruimtelijkeplannan.nl)

Het voornemen is om het uitgeefbaar oppervlak van dit klaver te vergroten door de klaverstructuur te wijzigingen van vier percelen naar in één vlak (optimalisatie) en daarbij de klaver naar de oostzijde tot aan de hoogspanningslijn uit te breiden.



figuur 2.2 Uitsnede nieuwe bestemmingsplan Trade Port Noord klaver 1 (bron:Tradeportnoord.com)

In onderstaand overzicht zijn de oppervlakten weergegeven van klaver 1 met daarin de toename aan oppervlakte van het nieuwe terrein ten opzichte van het vigerende plan.

Oppervlakte in hectares	Huidig	Nieuw
Verkeer	7,4	0,9
Groen	14,9	10,8
Bedrijventerrein	29,5	52,7
Totaal	**51,8**	**64,4**

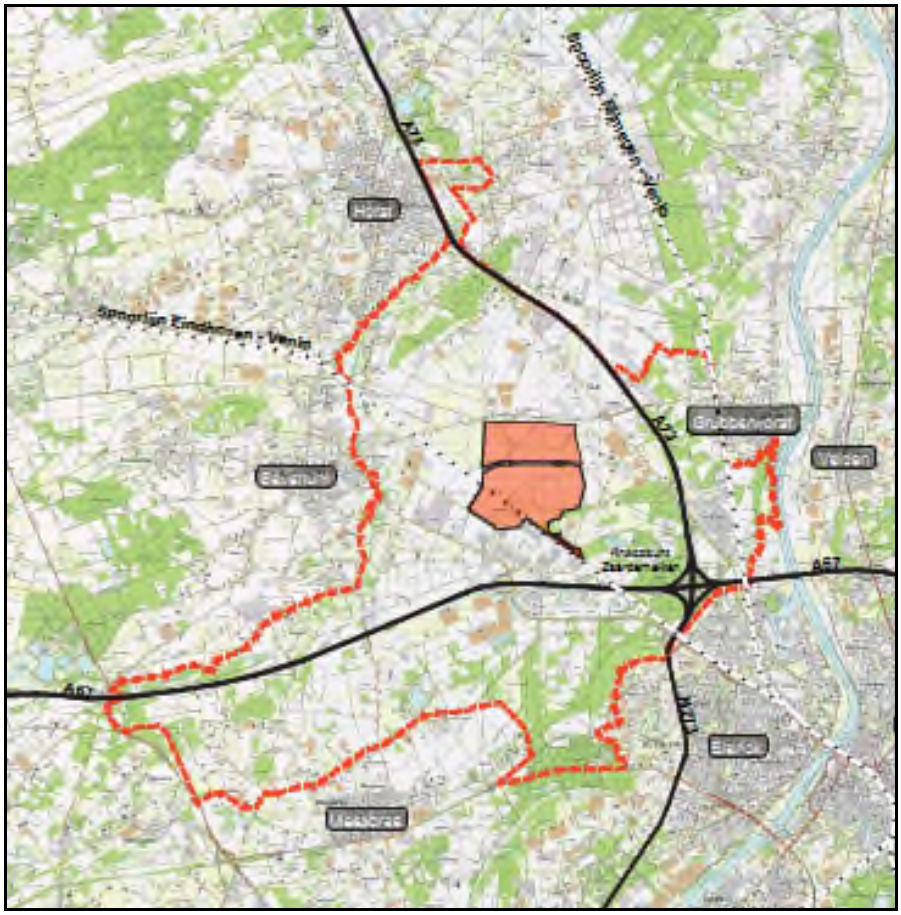
De oppervlakte- en percentageberekening wordt nu:

a. Vigerende oppervlakte groen bedraagt 28,76% van het totale gebied van 51,8 ha.
b. Het nieuwe totale gebied bedraagt 64,4 ha, het vigerende percentage van 28,76% groen geeft dan 18,52 ha.
c. Op de verbeelding is 10,8 ha Groen/water vastgelegd. Blijft dus nog 7,72 ha groen/water nodig in de nieuwe bestemming BT.
d. Nieuwe oppervlakte BT bedraagt 52,7 ha: hiervan wordt 7,72 ha groen/water: dit is 14,65%.
e. In de regels van het bestemmingsplan wordt opgenomen dat tenminste 14% van de oppervlakte BT groen/water dient te zijn.

3 Plaats van het plan

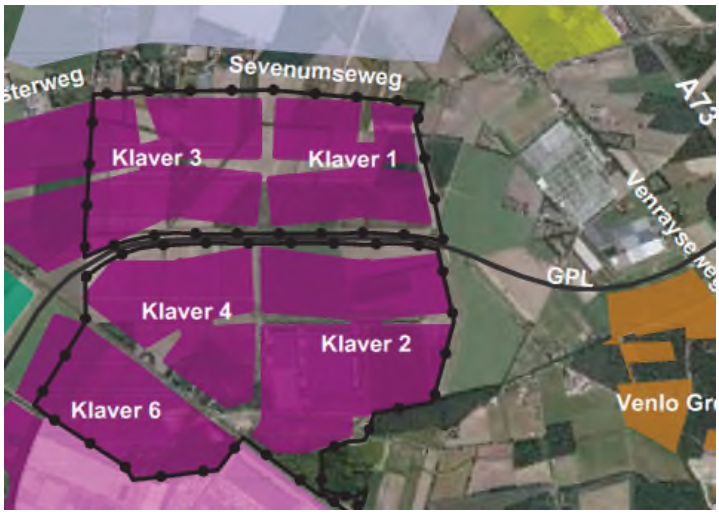
3.1 Ligging plan

Het plangebied van Trade Port Noord is gelegen ten noordwesten van de stad Venlo, nabij de rijkswegen A73 en A67. weergegeven in afbeelding (zie figuur 3.1).



figuur 3.1 Globale ligging van het plangebied Trade Port Noord in Venlo

Afbeelding 3.2 geeft inzicht in de ligging van klaver 1 ten opzichte van heel bedrijventerrein Trade Port Noord. Zoals eerder beschreven wordt voor alléén klaver 1 een wijziging van het bestemmingsplan doorgevoerd.



figuur 3.2 De klaverindeling van Trade Port Noord

3.2 Bestaand grondgebruik

De bestaande situatie van het Trade Port Noord, waar Klaver 1 deel van uitmaakt, wordt gekenmerkt door een open agrarisch landschap met aan de randen stedelijke bebouwing en het bedrijventerrein Trade Port West. Het gebruik van de agrarische gronden bestaat uit gewassenteelt en enkele percelen zijn in gebruik voor boom- en fruitteelt. Het middengebied wordt ontsloten door kleine landbouwwegen.

De twee ruimtelijk bepalende randen van het gebied worden thans gevormd door de spoorlijn Venlo-Eindhoven en de verbindingsweg Sevenumseweg/Grubbenvorsterweg. Verspreid langs dit lint liggen verschillende bebouwingsconcentraties bestaande uit woonbebouwing, bedrijfsbebouwing, enkele boerderijen en recreatieve voorzieningen.

3.3 Gevoelige gebieden in en nabij het plangebied

Onder gevoelige gebieden (zoals genoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r.) vallen Natura 2000-gebieden, Ecologische Hoofdstructuur (EHS), Nationale landschappen, beschermde monumenten en Belvedèregebieden. In het plangebied zelf zijn geen Natura 2000, EHS, wetlands, beschermde natuurmonumenten, nationale parken of nationale landschappen aanwezig.

Natura 2000-gebied / beschermde natuurmonumenten
In en direct rond het plangebied ligt geen Natura 2000-gebied. De dichtst bij gelegen Natura 2000-gebieden zijn Maasduinen (gebiedsnummer 145) op ruim 5 km ten noordoosten van het plangebied en Deurnsche Peel & Mariapeel (gebiedsnummer 139) op ruim 10 km ten westen van het plangebied.

Ecologische hoofdstructuur
Klaver 1 is niet gelegen in de directe nabijheid van de ecologische hoofdstructuur.

4 Kenmerken van het potentiële effect

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de optredende effecten voor de diverse milieuthema's. De milieu-informatie vanuit de diverse gebiedsonderzoeken, die zijn uitgevoerd voor het bestemmingsplan, vormen hierbij de leidraad.

4.1 Hinder voor omgeving

4.1.1 Verkeer

De voorgenomen uitbreiding van de voor bedrijven bestemde ruimte op klaver leidt tot een toename van de verkeersgeneratie van klaver 1. Op basis van de gehanteerde kengetallen voor de verkeersgeneratie voor dit klaver bedraagt de toename circa 1.200 motorvoertuigen per etmaal (28% licht, 18% middelzwaar en 54% zwaar). Dit verkeer verdeeld zich via de Greenportlane naar de A73 en A67. De verkeerstoename van 1.200 mvt/etmaal is een fractie van de totale verkeersproductie van heel Trade Port Noord en levert een zeer beperkt toename van de verkeersintensiteiten op de Greenportlane.

Als gevolg van de uitbreiding van klaver 1 zal er geen sprake zijn van een piekbelasting. De verkeersbijdrage (voornamelijk vrachtverkeer) zal verdeeld zijn over een etmaal. De geringe verkeersbijdrage als gevolg van de uitbreiding van klaver 1 zal niet leiden tot een verslechtering van de verkeersafwikkeling op de Greenportlane, met name ten aanzien van de aansluiting van de Greenportlane met de A73 en de A67.

4.1.2 Geluid

De akoestische effecten van de ontwikkeling zijn beschouwd in de memo akoestische effecten optimalisatie bestemmingsplan Klaver 1 TPN (Antea Group, mei 2014). De toename van oppervlakte en intensiteit van het gebruik van Klaver 1 leidt tot een beperkte verandering van de akoestische situatie. Bij één woning zal zonder maatregelen een relevante verhoging (1 dB) optreden die leidt toe een geluidbelasting die hoger ligt dan de na te streven maximale geluidbelasting uit de Nota Industriegeluid TPN[1]. Door het goed beheren van de "uitgegeven" geluidrechten en -ruimte zal bij deze woning worden voldaan aan de maximale geluidbelasting. Dit wordt in het kader van de Nota Industrielawaai in beeld gebracht en geborgd. Er zijn diverse realistische mogelijkheden om binnen de mogelijkheden van het bestemmingsplan, en geborgd in de omgevingsvergunning, geluidbeheersmaatregelen te treffen die akoestische effecten op de omgeving te beperken en waarmee de ontwikkeling past binnen de beschikbare geluidruimte. De akoestische effecten zijn niet van dien aard dat deze aan te merken zijn als belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

4.1.3 Luchtkwaliteit

De effecten van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit zijn beschouwd in de memo beoordeling luchtkwaliteit m.e.r. beoordeling Klaver 1 Trade Port Noord (Antea Group, april 2014). De aanpassing van klaver 1 leidt, ten opzichte van het voor het vigerende plan, tot een beperkte toename van de (directe) PM10-emissies van de bedrijven op Klaver 1. Daarnaast zal de verkeerstoename leiden tot een beperkte toename van de NO_2- en PM10-concentraties langs de wegen in de directe omgeving, met name langs de Greenportlane en de rijkswegen.
Uit het voor Trade Port Noord uitgevoerde luchtkwaliteitonderzoek blijkt dat de concentraties NO_2 en PM10 in de directe omgeving van klaver 1 (zeer) ruim onder maatgevende grenswaarden liggen. Aangezien de effecten van de herziening van klaver 1 beperkt zijn is aannemelijk dat de grenswaarden ook na herziening van Klaver 1 niet worden overschreden. Titel 5.2 van de Wet milieubeheer vormt dan

[1] Het gaat om een woning die inmiddels is verworven door DCGV maar die nog wel een woonbestemming heeft.

ook geen belemmering voor verdere besluitvorming en effecten zijn niet van dien aard dat deze aan te merken zijn als belangrijk nadelig voor het milieu.

4.1.4 Externe veiligheid

De effecten van de ontwikkeling op de externe veiligheid voor zowel het plaatsgebonden als het groepsrisico zijn beschouwd in de memo beoordeling extern veiligheid Bestemmingsplan Trade Port Noord, Klaver 1 (Antea Group, april 2014). In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende potentiële risicobronnen. Onderstaand zijn de resultaten voor deze risicobronnen weergegeven.

Rotterdam – Rijn Pijpleiding: Binnen de PR 10^{-6}/jaar-contouren van deze leidingen (25 en 33 meter) mogen geen kwetsbare objecten worden gerealiseerd. De leidingen hebben (ook in de toekomstige situatie) geen groepsrisico.

Greenportlane: Deze weg heeft geen PR 10^{-6}/jaar-contour. Het groepsrisico van de weg zal toenemen, maar ook in de toekomstige situatie lager zijn dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde. Verantwoording van het groepsrisico conform de cRvgs is van toepassing. Echter de effecten zijn niet belangrijk nadelig voor het milieu.

Mts. Witlox Pulles: De PR 10^{-6}/jaar-contour en het invloedsgebied van deze Bevi-inrichting reiken niet tot het plangebied. Het is daarmee geen relevante risicobron in het kader van de voorgenomen ontwikkeling.

De effecten op het gebied van de externe veiligheid zijn zeer beperkt en niet aan te merken als belangrijk nadelig voor het milieu.

4.2 Bodem, water en ecologie

4.2.1 Bodem

Verspreid over heel Trade Port Noord zijn lokale verontreinigingen voorkomen. Deze zijn bijvoorbeeld gerelateerd aan het gebruik van (asbesthoudend) verhardingsmateriaal, slib in watergangen en puntverontreinigingen, bijvoorbeeld bij (voormalige) boerderijen. Het algemene beeld is dat er geen zware en grootschalige verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn. De wijziging van het plan voor Klaver 1 is van dien aard dat deze geen relevante gevolgen voor het milieu op het gebied van de bodem.

4.2.2 Water

Er zijn enkele ingrepen in het oppervlaktewatersysteem voorzien. In het bestemmingsplan voor Klaver 1 is opgenomen dat een deel van de Berkerheide gedempt wordt. Door omzetten van landbouwfunctie naar bedrijventerrein is deze watergang niet meer nodig voor de afwatering. Met planwijziging wordt voldaan aan de eisen die gesteld worden aan de waterkwaliteit en waterberging. In de zuidoost hoek van klaver 1 is een rioolgemaal gelegen. Via dit gemaal wordt het afvalwater vanuit de omgeving via rioolwatertransportleidingen naar het overnamepunt van het waterschapsbedrijf gebracht. Het gemaal blijft behouden. Vanuit het aspect water zijn er geen belangrijk nadelige gevolgen voor het milieu.

4.2.3 Ecologie

In de memo Ecologie - onderdeel vormvrije m.e.r.-beoordeling uitbreiding Klaver 1 (Antea Group, mei 2014) zijn de effecten van de ontwikkeling op Natura 2000, net Nationaal natuurwerk en soorten.

Natura 2000
Effecten op Natura zijn onderzocht voor zowel de uitbreiding van het bedrijventerrein, gerelateerde verkeerseffecten en de aanleg.

Oppervlakte bedrijventerrein
Door de uitbreiding van de oppervlakte bedrijventerrein en de efficiëntere kavelindeling van Klaver 1 is een lichte depositietoename als gevolg van de emissie vanaf het bedrijventerrein mogelijk. Als mitigerende maatregel wordt het bestemmingsplan Trade Port Noord - klaver 1 (conform het bestemmingsplan Trade Port Noord) zo beperkt dat de vestiging van bedrijven en bedrijfsactiviteiten die leiden tot een relevante stikstofemissie niet worden toegestaan. Hierdoor kan worden uitgesloten dat het bestemmingsplan leidt tot significante effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden door een toename van stikstofdepositie als gevolg van emissies door bedrijven.

Verkeerseffecten
Ten aanzien van de wegverkeereffecten op het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel is in de PB voor Trade Port Noord geconstateerd dat de effecten van Trade Port Noord in 2010 onderdeel zijn geweest van de effectbeoordeling voor het Tracébesluit Rijksweg 74. In het Tracébesluit Rijksweg 74 zijn in relatie tot de Natuurbeschermingswet de effecten van Trade Port Noord op het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel in de cumulatie met Rijksweg 74 vertaald in een pakket van mitigerende maatregelen, deels zelfs meer dan de strikte mitigatieopgave. Met deze maatregelen is, naast het effect van Rijksweg 74, ook het effect van Trade Port Noord teniet gedaan. Daarmee zijn de effecten van stikstofdepositie als gevolg van wegverkeer vanwege Trade Port Noord reeds beoordeeld en voldoende gemitigeerd. De effecten van Klaver 1 vallen binnen de bandbreedte van het totale Trade Port Noord én binnen de ruimere mitigatieopgave zoals uitgevoerd voor de Rijksweg 74. De effecten kunnen daarmee met recht buiten de mitigatieopgave van Trade Port Noord - klaver 1 blijven.

Ten aanzien van de wegverkeereffecten (netwerkeffect) op het Natura 2000-gebied Maasduinen is er sprake van een toename wegverkeer als gevolg van (de uitbreiding van) het bedrijventerrein. Het grootste gedeelte van Trade Port Noord - klaver 1 valt binnen de reeds getoetste effecten in het kader van Trade Port Noord. De toename van verkeer door de uitbreiding en de efficiëntere indeling is beperkt ten opzichte van de totale verkeersaantrekkende werking van Trade Port Noord.

Binnen klaver 1 betreft de toename van de totale oppervlakte met bestemming bedrijventerrein 23,6 ha. Echter daarbinnen wordt nog 6,69 ha groen gerealiseerd zodat het potentieel uitgeefbaar terrein 46,41 ha betreft en daarbinnen worden ook nog wegen aangelegd omdat in de nieuwe situatie maar 0,9 ha hard bestemd is voor verkeer. Dit betekent dat de toename aan verkeersbewegingen niet evenredig zal zijn met de toename aan oppervlakte met de bestemming bedrijventerrein binnen Klaver 1. De toename zal veel beperkter zijn en zal ter hoogte van de Maasduinen wegvallen ten opzichte van de autonome ontwikkelingen en de totale verkeersaantrekkende werking van Trade Port Noord, gezien de afstand van ruim 5 km tot het Natura 2000-gebied Maasduinen. Bovendien vallen de effecten van het realiseren van klaver 1 binnen de bandbreedte van de effecten van het totale Trade Port Noord. Dit omdat sprake is van een gefaseerde ontwikkeling en de andere fase (nog) niet gerealiseerd zijn. Voor de effecten van Trade Port Noord is er, ondanks de beperkte toename als gevolg van Trade Port Noord Klaver 1, door het schoner worden van het wegverkeer sprake van een verbetering van de stikstofdepositie in 2020 in de stikstofgevoelige habitats ten opzichte van de huidige situatie. Bovendien is in het concept Natura 2000-beheerplan opgenomen dat de bosstrook aan de rand van het Natura 2000-gebied behouden blijft als buffer voor verspreiding van ammoniak en deels stikstof kan opnemen afkomstig van het verkeer. Een lokale toename dicht bij de weg kan worden verevend met een de positieve effecten in dezelfde habitattypen op grotere afstand. Hierdoor kan worden uitgesloten dat het bestemmingsplan leidt tot significante effecten op het Natura 2000-gebied Maasduinen door een toename van stikstofdepositie door netwerkeffecten verkeer.

Effecten aanlegfase
Tijdens de aanlegfase is sprake van extra uitstoot van stikstof door materieel voor het bouwen en/of slopen (bouwkranen, heimachines, graafmachines e.d.) en door verkeersbewegingen voor aan- en afvoer van materiaal. Het effect hiervan is echter tijdelijk en vooral geconcentreerd rond het plangebied. Er wordt daarom geen negatief effect verwacht op Natura 2000-gebieden.

Conclusie
Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat op Natura 2000-gebieden ten gevolge van de ontwikkeling geen belangrijk nadelige gevolgen voor het milieu zijn, die aanleiding geven tot het opstellen van een MER.

Nationaal natuurnetwerk
Het Nationaal Natuurnetwerk werd vroeger Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Provinciale ontwikkelingszone groen (POG) genoemd. Realisatie van de ontwikkelingen in het bestemmingsplan Trade Port Noord - Klaver 1 heeft geen negatief effect op de het Nationaal Natuurnetwerk. Het plangebied is geen onderdeel van het Nationaal Natuurnetwerk, de afstand tot aan de nabijgelegen onderdelen ervan is dermate dat er geen sprake is van externe werking. Ook tijdens de aanlegfase is geen sprake van negatief effect op het Nationaal Natuurnetwerk, niet in ruimtebeslag en niet in externe werking (geluidhinder).

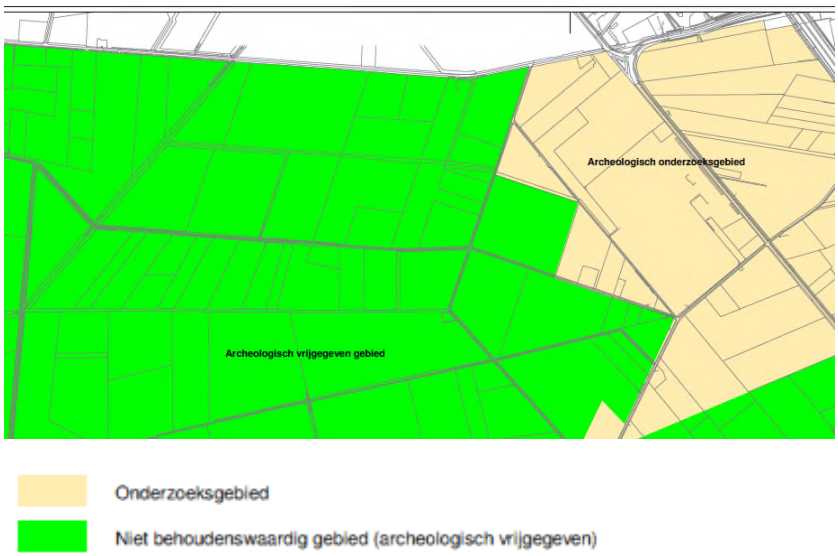
Flora en fauna
De realisatie van klaver 1 gaat gepaard met bebouwing. Er gaan daarmee flora- en faunawaarden verloren. De bestaande waarden van het plangebied Trade Port Noord Klaver 1 zijn beperkt. Een deel van het plangebied was ingericht als parkeerterrein voor de Floriade 2012 en is in de aanloop daar naar toe getoetst op mogelijke natuureffecten (Oranjewoud, januari 2011). Het plangebied van Trade Port Noord -Klaver 1 fungeert als leefgebied voor enkele strenger beschermde diersoorten, zoals de enkele vogelsoorten, vleermuizen en das. Zoals beschreven in de memo Ecologie - onderdeel vormvrije m.e.r.-beoordeling uitbreiding Klaver 1 (Antea Group, mei 2014) zijn ter voorkoming van effecten op de das mitigerende maatregelen nodig. Rekening houdend met de maatregelen voor de das zijn de effecten op soorten beperkt en zal de Flora- en faunawet de uitvoering van het bestemmingsplan Trade Port Noord - Klaver 1 niet in de weg staan.

Ook tijdens de aanlegfase treedt het verlies van waarden en verstoring al op. Hier dient in de aanlegfase rekening mee gehouden te worden (inventarisatie vooraf, geen werkzaamheden in broedseizoen, tijdig uitvoeren mitigerende maatregelen e.d.).

4.3 Archeologie, cultuurhistorie en landschap

4.3.1 Archeologie

In het vigerende bestemmingsplan Trade Port Noord is op basis van diverse onderzoeken reeds beschreven dat de ontwikkeling van Trade Port Noord niet zal leiden tot een relevante aantasting van archeologische waarden. Deze conclusie blijft voor het aangepast bestemmingsplan voor Klaver 1 ongewijzigd. Op de archeologische maatregelenkaart uit 2010 (TML notitie 263) valt ook de gehele uitbreiding van het bestemmingsplan gebied in de zone "niet behoudenswaardig gebied, archeologisch vrijgegeven". Voor het bestemmingsplan voor Klaver 1, waar aan de oostzijde uitbreiding plaatsvindt ten opzichte van het vigerende plan, is het archeologisch risico nihil.



figuur 4.1 Archeologische maatregelenkaart (2010)

Er zijn geen belangrijk nadelige gevolgen op het aspect archeologie te verwachten die leiden tot de plicht om een MER op te stellen.

4.3.2 Landschap en cultuurhistorie

Als gevolg van de bestemmingsplanwijziging wordt het oppervlak aan bedrijventerrein groter. Ten opzichte van het reeds bestemende bedrijventerrein schuift klaver 1 oostwaarts op. Als gevolg van deze verandering worden geen beschermde cultuurhistorische-, landschappelijke waarden aangetast. De percelen waar het bedrijventerrein naar toe opschuift kennen een agrarische bestemming. De landschappelijke en cultuurhistorische waarden van Trade port Noord (langs de Sevenumse- en Grubbenvorsterweg) blijven als zodanig intact. De waardevolle lintstructuur met lintbebouwing, laanbeplanting worden niet aangetast.

4.4 Conclusie

Uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling blijkt dat - ook cumulatief over de effecten en in samenhang met ontwikkelingen in de omgeving - geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van de kenmerken en locatie van het plan wijziging klaver 1 Trade Port Noord die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu ter plaatse. Voor de milieuaspecten geldt dat er nauwelijks effecten optreden. Geconcludeerd wordt dat er geen verplichting is tot het opstellen van een MER of een m.e.r.-beoordeling voor onderhavige ontwikkeling.

Bijlage 3 Ecologie

Ecologie - onderdeel vormvrije m.e.r.-beoordeling

Natura 2000/Natuurbeschermingswet 1998

Effecten op Natura 2000 belangrijk voor te doorlopen m.e.r.-procedure
In de vormvrije m.e.r.-beoordeling moet onderzocht worden of de ontwikkelingen in bestemmingsplan Trade Port Noord - Klaver 1 al dan niet in cumulatie met de effecten van ontwikkelingen in de omgeving, leiden tot negatieve effecten op omliggende Natura 2000 gebieden. Als er sprake is van negatieve effecten en het is niet uit te sluiten dat deze significant negatief zijn, heeft dit consequenties voor de onderzoeksplicht en de te doorlopen m.e.r.-procedure: er moet dan een zogenaamde passende beoordeling worden opgesteld en dat leidt weer tot de verplichting in het kader van het bestemmingsplan een m.e.r.-procedure te doorlopen (waarvan de passende beoordeling onderdeel uitmaakt).

Stikstof als enige relevante aspect, Maasduinen en Deurnsche Peel en Mariapeel als enige relevante Natura 2000-gebieden
In en direct rond het plangebied ligt geen Natura 2000-gebied. De dichtst bij gelegen Natura 2000-gebieden zijn Maasduinen (gebiedsnummer 145) op ruim 5 km ten noordoosten van het plangebied en Deurnsche Peel & Mariapeel (gebiedsnummer 139) op ruim 10 km ten westen van het plangebied.
De ontwikkelingen in het bestemmingsplan Trade Port Noord - Klaver 1 hebben gezien de afstand geen effecten van ruimtebeslag, verstoring door geluid, licht, vernatting, verdroging e.d. Er is maar op één aspect mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: stikstofdepositie. De mogelijke effecten van de ontwikkelingen in het bestemmingsplan Trade Port Noord - Klaver 1 als gevolg van stikstofdepositie blijven beperkt tot de bovengenoemde twee Natura 2000-gebieden .

Voortoets - Passende beoordeling Trade Port Noord vormt basis
In het kader van de m.e.r.-procedure voor het bestemmingsplan Trade Port Noord is reeds een Passende beoordeling opgesteld (Oranjewoud, oktober 2011). Het grootste gedeelte van Klaver 1 is hierin getoetst. De voorgenomen ontwikkeling vormt aanleiding om deze toetsing / Passende Beoordeling te actualiseren.

Voor de actualisatie zijn de volgende wijzigingen van belang:
1. het planvoornemen Klaver 1:
2. wijzigingen in Aanwijzingsbesluiten;
3. wijziging in toetsrichtlijnen voor stikstofdepositie;

Ad 1. Planvoornemen
De planoptimalisatie voor klaver 1 van het bedrijventerrein Trade Port Noord bestaat uit een efficiëntere kavelindeling naar aanleiding van de benodigde schaalgrootte. Concreet betekent dit een uitbreiding van klaver 1 naar oostelijke richting (tot de hoogspanningslijn) en een vergroting van het uitgeefbaar oppervlak. Dit kan leiden tot extra stikstofemissie en -depositie.

Ad 2. Aanwijzingsbesluiten
Inmiddels is ook het aanwijzingsbesluit voor Maasduinen definitief gemaakt (mei 2013). Dit betekent de volgende wijzigingen ten opzichte van de PB 2011:
- H3130 zwakgebufferde vennen: uitbreidingsdoelstelling voor oppervlak en verbeterdoelstelling kwaliteit (in plaats van behouddoelstellingen)
- H4010A vochtige heiden (hogere zandgronden): verbeterdoelstelling kwaliteit (in plaats van behouddoelstelling)
- schrappen van de (stikstofgevoelige) complementaire doelen H1059 Pimpernelblauwtje en H1061 Donker pimpernelblauwtje

Beide habitattypen liggen buiten de smalle strook dicht langs de weg waar lokaal een hogere stikstofdepositie als gevolg van Trade Port Noord kan optreden. De wijziging in

uitbreidingsdoelstelling is geen aanleiding om de conclusies in de Passende beoordeling (significant negatieve effecten zijn uitgesloten) te herzien.

Ad 3. Toetsrichtlijnen voor stikstofdepositie
De gevoeligheid van habitattypen voor stikstofdepositie wordt uitgedrukt in de kritische depositie waarde (KDW) in mol N/ha/jaar. Hoe lager de KDW van een habitattype, hoe gevoeliger het habitattype voor atmosferische stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde wordt gedefinieerd als: 'de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitattype significant kan worden aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie' (Van Dobben, 2012). De KDW's van de habitattypen waarvoor Maasduinen en Deurnsche Peel & Mariapeel zijn aangewezen, zijn aangepast ten opzichte van de PB 2011 (zie tabel 1).

Tabel 1: wijziging KDW's (Van Dobben 2012) (geel is lagere KDW en groen is hogere KDW ten opzichte van PB 2011), laatste kolommen geven aan voor welke habitattype de Natura 2000-gebied zijn aangewezen

Habitatcode	Habitatnaam	KDW 2008	KDW 2012	Maasduinen	Deurnsche Peel & Mariapeel
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1100	1071	x	
H2330	Zandverstuivingen	740	714	x	
H3130	Zwakgebufferde vennen	410	571	x	
H3160	Zure vennen	410	714	x	
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1300	1214	x	
H4030	Droge heiden	1100	1071		x
H6120	Stroomdalgraslanden	1250	1286	x	
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	400	500		x
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	400	786	x	
H7120ah	Herstellende hoogvenen actief hoogveen	400	500		x
H7120hb	Herstellende hoogvenen hoogveenbos	400	1786		x
H7120vh	Herstellende hoogvenen vochtige heide	400	1214		x
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1600	1429	x	
H91D0	Hoogveenbossen	1800	1786	x	
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1860	1857	x	

Uit deze tabel blijkt dat er wel verschuivingen zijn in de KDW's maar dat er geen nieuwe habitattypen als stikstofgevoelig zijn aangewezen. Voor de habitattypen die volgens de PB Trade Port Noord in het invloedsgebied van de weg liggen (H2310, H91D0 en H91E0C) is het verschil in KDW's heel beperkt en vormt de wijziging van de KDW's geen aanleiding om de conclusies in de Passende beoordeling (significant negatieve effecten zijn uitgesloten) te herzien.

Effectbeschrijving en -beoordeling
De toename van stikstofdepositie is terug te voeren op emissie vanaf het bedrijventerrein en extra emissie door wegverkeer

Oppervlakte bedrijventerrein
Door de uitbreiding van de oppervlakte bedrijventerrein en de efficiëntere kavelindeling van Klaver 1 is een lichte depositietoename als gevolg van de emissie vanaf het bedrijventerrein mogelijk. Als mitigerende maatregel wordt het bestemmingsplan Trade Port Noord - klaver 1 (conform het bestemmingsplan Trade Port Noord) zo beperkt dat de vestiging van bedrijven en bedrijfsactiviteiten die leiden tot een relevante stikstofemissie niet worden toegestaan. Hierdoor kan worden uitgesloten dat het bestemmingsplan leidt tot significante effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden door een toename van stikstofdepositie van bedrijven.

Verkeerseffecten
Ten aanzien van de wegverkeereffecten op het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel is in de PB voor Trade Port Noord geconstateerd dat de effecten van Trade Port Noord in 2010 onderdeel zijn geweest van de effectbeoordeling voor het Tracébesluit Rijksweg 74. In het Tracébesluit Rijksweg 74 zijn in relatie tot de Natuurbeschermingswet de effecten van Trade Port Noord op het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel in de cumulatie met Rijksweg 74 vertaald in een pakket van mitigerende maatregelen, deels zelfs meer dan de strikte mitigatieopgave. Met deze maatregelen is, naast het effect van Rijksweg 74, ook het effect van Trade Port Noord teniet gedaan. Daarmee zijn de effecten van stikstofdepositie als gevolg van wegverkeer vanwege Trade Port Noord reeds beoordeeld en voldoende gemitigeerd. De effecten van Klaver 1 vallen binnen de bandbreedte van het totale Trade Port Noord én binnen de ruimere mitigatieopgave zoals uitgevoerd voor de Rijksweg 74. De effecten kunnen daarmee met recht buiten de mitigatieopgave van Trade Port Noord - klaver 1 blijven.

Ten aanzien van de wegverkeereffecten (netwerkeffect) op het Natura 2000-gebied Maasduinen is er sprake van een toename wegverkeer als gevolg van (de uitbreiding van) het bedrijventerrein. Het grootste gedeelte van Trade Port Noord - klaver 1 valt binnen de reeds getoetste effecten in het kader van Trade Port Noord. De toename van verkeer door de uitbreiding en de efficiëntere indeling is beperkt ten opzichte van de totale verkeersaantrekkende werking van Trade Port Noord. Binnen klaver 1 betreft de toename van de totale oppervlakte met bestemming bedrijventerrein 23,6 ha. Echter daarbinnen wordt nog 6,69 ha groen gerealiseerd zodat het potentieel uitgeefbaar terrein 46,41 ha betreft en daarbinnen worden ook nog wegen aangelegd omdat in de nieuwe situatie maar 0,9 ha hard bestemd is voor verkeer. Dit betekent dat de toename aan verkeersbewegingen niet evenredig zal zijn met de toename aan oppervlakte met de bestemming bedrijventerrein binnen Klaver 1. De toename zal veel beperkter zijn en zal ter hoogte van de Maasduinen wegvallen ten opzichte van de autonome ontwikkelingen en de totale verkeersaantrekkende werking van Trade Port Noord, gezien de afstand van ruim 5 km tot het Natura 2000-gebied Maasduinen. Bovendien vallen de effecten van het realiseren van klaver 1 binnen de bandbreedte van de effecten van het totale Trade Port Noord omdat sprake is van een gefaseerde ontwikkeling en de andere fase (nog) niet gerealiseerd zijn. Voor de effecten van Trade Port Noord is er - ondanks de beperkte toename als gevolg van Trade Port Noord Klaver 1, door het schoner worden van het wegverkeer sprake van een verbetering van de stikstofdepositie in 2020 in de stikstofgevoelige habitats ten opzichte van de huidige situatie. Bovendien is in het concept Natura 2000-beheerplan opgenomen dat de bosstrook aan de rand van het Natura 2000-gebied behouden blijft als buffer voor verspreiding van ammoniak en deels stikstof kan opnemen afkomstig van het verkeer. Een lokale toename dicht bij de weg kan worden verevend met een de positieve effecten in dezelfde habitattypen op grotere afstand. Hierdoor kan worden uitgesloten dat het bestemmingsplan leidt tot significante effecten op het Natura 2000-gebied Maasduinen door een toename van stikstofdepositie door netwerkeffecten verkeer.

Effecten aanlegfase
Tijdens de aanlegfase is sprake van extra uitstoot van stikstof door materieel voor het bouwen en/of slopen (bouwkranen, heimachines, graafmachines e.d.) en door verkeersbewegingen voor aan- en afvoer van materiaal. Het effect hiervan is echter tijdelijk en vooral geconcentreerd rond het plangebied. Er wordt daarom geen negatief effect verwacht op Natura 2000-gebieden.

Nationaal Natuurnetwerk
Het Nationaal Natuurnetwerk werd vroeger Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Provinciale ontwikkelingszone groen (POG) genoemd.
Realisatie van de ontwikkelingen in het bestemmingsplan Trade Port Noord - Klaver 1 heeft geen negatief effect op de het Nationaal Natuurnetwerk. Het plangebied is geen onderdeel van het Nationaal Natuurnetwerk, de afstand tot aan de nabijgelegen onderdelen ervan is dermate dat er geen sprake is van externe werking.

Effecten aanlegfase
Ook tijdens de aanlegfase is geen sprake van negatief effect op het Nationaal Natuurnetwerk, niet in ruimtebeslag en niet in externe werking (geluidhinder).

Beschermde soorten/ Flora- en faunawet
De realisatie van klaver 1 gaat gepaard met bebouwing. Er gaan daarmee flora- en faunawaarden verloren. De bestaande waarden van het plangebied Trade Port Noord Klaver 1 zijn beperkt. Een deel van het plangebied was ingericht als parkeerterrein voor de Floriade 2012 en is in de aanloop daar naar toe getoetst op mogelijke natuureffecten (Oranjewoud, januari 2011). De ontwikkeling van Trade Port Noord - Klaver 1 heeft effecten op dit plangebied dat fungeert als leefgebied voor enkele strenger beschermde diersoorten, zoals de enkele vogelsoorten, vleermuizen en das.

De aanwezige broedvogelterritoria zijn grotendeels van soorten van het agrarische landschap. De ligging van Trade Port Noord is geheel in het agrarische gebied gelegen en daardoor heeft de aanleg juist op deze soorten een effect. Er zullen broedterritoria verdwijnen van soorten als de patrijs, boerenzwaluw, graspieper en gele kwikstaart (rode lijst soorten, nesten niet jaarrond beschermd). Leefgebieden van de Patrijs zijn reeds in een eerder stadium van Trade Port Noord gecompenseerd, in combinatie met boscompensatie van Trade Port West. Deze gecombineerde boscompensatie (voor Trade Port West) en natuurcompensatie (voor Trade Port Noord) is gerealiseerd in 2007 (Oranjewoud, 2012) . Er worden geen gebouwen gesloopt zodat de vaste verblijfplaats van Kerkuil en een Steenuil behouden blijft. De Kerkuil heeft ook een verblijfplaats ten noorden van het plangebied nabij de Sevenumse Weg. Verstoring speelt geen rol voor broedterritoria buiten het plangebied, aangezien het plangebied van overige geschikte broedterritoria door wegen wordt gescheiden. Voor vogels zijn er geen mitigerende en compenserende maatregelen nodig maar in het kader van de zorgplicht dient wel rekening gehouden te worden met het broedseizoen.

De effecten van Klaver 1 op vleermuizen zijn beperkt tot het verlies van foerageergebied. Voor de beperkte aantasting van het foerageergebied van vleermuizen is geen mitigatie of compensatie nodig, gezien de aanwezigheid van voldoende alternatief foerageergebied in de directe omgeving. De Sevenumse weg is van groot belang als vliegroute. Deze weg ligt buiten het plangebied, waardoor hier in het kader van Trade Port Noord - klaver 1 geen veranderingen zullen optreden. De potentiële verblijfplaatsen liggen (ver) buiten het plangebied voor klaver 1 en blijven behouden bij realisatie van klaver 1. Verstoring van de vleermuizen door toename van verlichting is niet aan de orde. Ondanks dat er meer lichtverstoring zal zijn door de bouw van een bedrijventerrein in plaats van een akkerlandgebied, hebben foeragerende vleermuizen hier geen hinder van. In het plangebied worden voornamelijk Gewone Dwergvleermuizen en de Laatvlieger waargenomen. Deze soorten worden voornamelijk rondom verlichte straten waargenomen. Extra verlichting is voor deze soorten geen probleem. De soorten die gevoelig zijn voor licht, zoals de Grootoorvleermuis komen verder van het plangebied voor. De toename van licht in het plangebied heeft geen nadelig effect op de Grootoorvleermuizen.

Van de das zijn buiten het plangebied (ten noorden en ten zuiden) twee burchten aanwezig. Het gebied van Trade Port Noord (- klaver 1) heeft een verbindingsfunctie tussen de twee leefgebieden in. Deze functie mag niet verdwijnen. Voor de Greenportlane zijn diverse voorzieningen getroffen om de barrièrewerking te beperken; namelijk de aanleg van een ecoduct (ten oosten van het plangebied) en een wildtunnel (ten westen van het plangebied). Voor het functioneren van deze voorzieningen is de geleidende beplanting essentieel. Daarvoor worden enkele groenzones in/langs Trade Port Noord voorzien. Voor klaver 1 betekent dat de groenzone langs de Greenportlane, de ecozone oostelijk van en direct grenzend aan Trade Port Noord - klaver 1 (via het ecoduct over de Greenportlane en het toekomstig ecoduct over de A73) en de secundaire dassenroute in noord-zuid-richting aan de westgrens van klaver 1. De locaties van deze zones, inclusief de faunapassages onder/over de Greenportlane, zijn opgenomen de ontheffing Flora- en faunawet die in het kader van de Greenportlane is verleend (Dienst Regelingen, december 2009). Ondanks de efficiëntere indeling (en daarmee het verdwijnen van de geplande groenstructuren binnen klaver 1) blijven de groenzones met een verbindende functie behouden.

Belangrijk is dat deze een groene dasvriendelijke inrichting krijgen en dat de groenzones goed worden aangesloten op de faunapassages van de Greenportlane. Met deze inrichting wordt tegemoet gekomen aan de instandhouding van voldoende passagemogelijkheden van de gebiedsontwikkeling Trade Port Noord - klaver 1 inclusief Greenportlane.
Door de nieuwe plangrens van Klaver 1 wordt de verbindende zone richting ecoduct over de Greenportlane aan de oostzijde van het plangebied op een enkele plek ingeperkt. Ook op deze plek zal de inrichting extra aandacht vragen.

Rekening houdend met de maatregelen voor de das zal de Flora- en faunawet de uitvoering van het bestemmingsplan Trade Port Noord - Klaver 1 niet in de weg staan.

Effecten aanlegfase
Ook tijdens de aanlegfase treedt het verlies van waarden en verstoring al op. Hier dient in de aanlegfase rekening mee gehouden te worden (inventarisatie vooraf, geen werkzaamheden in broedseizoen, tijdig uitvoeren mitigerende maatregelen e.d.).

Bronnen

Dienst Regelingen, december 2009. Ontheffing Flora- en Faunawet artikel 75, lid 5 en lid 6, onderdeel c - Greenportlane.

Dobben van, et al., december 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra, Alterrarapport 2397.

Oranjewoud, januari 2011. Memo Parking Floriade omgevingsscan - natuureffect en mitigatie groenzone

Oranjewoud, oktober 2011. Voortoets - Passende beoordeling Bedrijventerrein Trade Port Noord, Venlo; toetsing op het niveau van Besluit MER.

Oranjewoud, augustus 2012. Bedrijventerrein Trade Port Noord in Venlo ; Natuurcompensatieplan.

PAS Bijlagen Deel II - bijlagen 1 en 2 - november 2012.

Provincie Limburg, januari 2014. Document PAS-analyse Herstelstrategieën Maasduinen.

Provincie Limburg, 9 augustus 2009. Concept-Beheerplan MAASDUINEN.

Websites
www.minez.nl (aanwijzingsbesluiten)

Bijlage 4 Externe veiligheid

Memo

datum	23 april 2014	
aan	Martijn van Eck	Antea Group
van	Roel Kouwen	Antea Group
	Jeroen Eskens	Antea Group
kopie		
project	Bestemmingsplan Trade Port Noord, Klaver 1	
projectnummer		
betreft	Externe veiligheid	

Inleiding

In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende risicobronnen. Omdat er sprake is van een nieuw ruimtelijk besluit, is het in het kader van de externe veiligheidswetgeving verplicht om alle, voor externe veiligheid relevante, risicobronnen te beschouwen.

Beleidskader

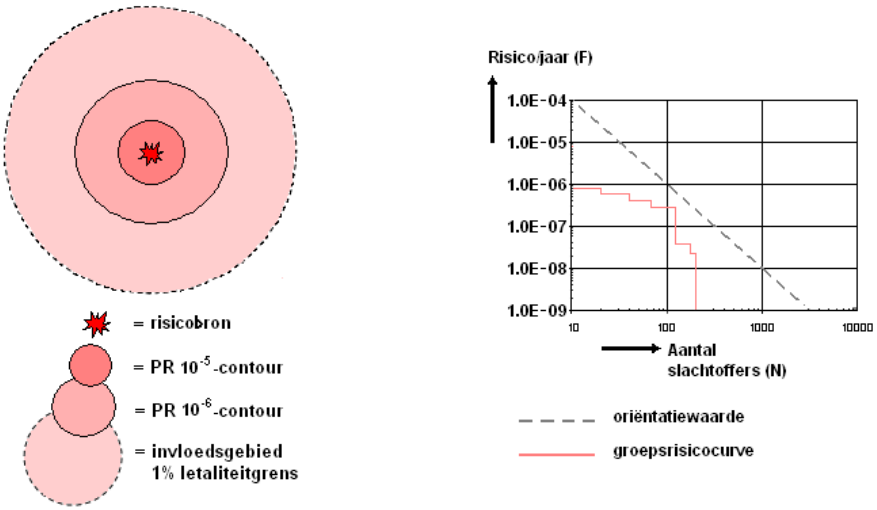
Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs), dat op termijn vervangen zal worden door het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Voor inrichtingen is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het wettelijke kader en voor buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) het wettelijke kader. Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6}/jaar contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6}/jaar contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet ‘op de kaart’ worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 1: Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Verantwoordingsplicht
In de cRvgs, het Bevi en het Bevb is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten, zoals hieronder weergegeven.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Figuur 2: Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

Beschouwing risicobronnen

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich de volgende risicobronnen: twee pijpleidingen van de Rotterdam – Rijn Pijpleidingmaatschappij, Greenportlane (N295) en Bevi-inrichting Mts. Witlox Pollux.

Rotterdam – Rijn Pijpleiding
Aan de zuidkant van het plangebied bevindt zich een leidingtracé van de Rotterdam – Rijn Pijpleidingmaatschappij (RRP) waarin twee olietransportleidingen liggen. Door deze twee buisleidingen (met diameters van 24 en 36 inch) worden brandbare vloeistoffen en aardolieproducten van de K1-categorie getransporteerd. Het beleid omtrent deze leidingen staat verwoord in het Bevb.

Het RIVM heeft in augustus 2008, vooruitlopend op het nieuwe Bevb, risicoafstanden voor buisleidingen met K1-K2-K3-vloeistoffen kenbaar gemaakt. Deze afstanden komen overeen met de uitkomsten van de in 2004 uitgevoerde QRA door DHV.[1]

1 Risico's Rotterdam Rijn Pijpleiding ter hoogte van Trade Port Noord (Venlo); DHV (maart 2004)

Plaatsgebonden risico
Uit informatie van de RRP-leidingbeheerder (verkregen via de Risicokaart) volgt dat de leidingen een PR 10^{-6}/jaar-contour hebben van 25 en 33 meter, respectievelijk voor de 24 inch- en de 36 inch-leiding. Binnen deze contouren, welke deels binnen het plangebied zijn gelegen, mogen geen kwetsbare objecten worden gerealiseerd en geldt voor beperkt kwetsbare objecten een motiveringsplicht.

Groepsrisico
De grootte van het invloedsgebied (1%-letaliteitscontour) van de leidingen volgt eveneens uit informatie van de RRP-leidingbeheerder en bedraagt voor de 24 inch-leiding en de 36 inch-leiding respectievelijk 36 en 43 meter.

Het RIVM geeft aan dat ten aanzien van het groepsrisico in zijn algemeenheid geldt dat voor K1-leidingen het aantal van 10 slachtoffers (ondergrens groepsrisico) niet gehaald wordt voor personendichtheden tot 255 personen per hectare buiten de PR 10^{-6}/jaar-contour. Bij minder dan 10 personen is geen sprake van groepsrisico.

Voor deze leidingen is vanwege de voorziene functie van bedrijventerrein (BT), geen sprake van deze dichtheid. Groepsrisico speelt daarmee geen rol. De verantwoording van het groepsrisico is daarmee niet van toepassing voor deze leidingen.

Belemmeringenstrook
Voor de RRP-leidingen dient een belemmeringenstrook van 5 meter aan weerszijden van de leidingen opgenomen te worden in de verbeelding (waarbinnen geen bebouwing wordt toegestaan).

Greenportlane
De Greenportlane (N295) bevindt zich direct ten zuiden van het plangebied. Over deze weg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. In het kader van het bestemmingsplan Trade Port Noord zijn voor deze weg risicoberekeningen uitgevoerd (‘Onderzoek externe veiligheid Bestemmingsplan Trade Port Noord te Venlo’, projectnr. 203107, revisie 07, oktober 2011, Oranjewoud).

Plaatsgebonden risico
Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er voor de Greenportlane geen sprake is van een PR 10^{-6}/jaar. Het plaatsgebonden risico levert geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

Groepsrisico
Uit deze risicoberekeningen volgt een groepsrisico voor de weg dat ruim lager is dan de oriëntatiewaarde. De ontwikkelingen die in onderhavig bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt zullen zorgen voor een hoger groepsrisico van de weg, aangezien de ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van de weg (880 meter, stofcategorie LT2) zijn geprojecteerd.

In de bijlage van het concept HART (paragraaf 1.2.3) zijn vuistregels opgesteld om de hoogte van het groepsrisico te kunnen benaderen. Uit deze paragraaf volgt dat er zelfs bij een personendichtheid van 300 personen per hectare (een hogere dichtheid dan bij flats) op 50 meter afstand van de weg ter hoogte van het plangebied (waar sprake is van eenzijdige bebouwing) geen sprake zal zijn van een groepsrisico dat hoger is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde.

De hoogte van het groepsrisico zal licht toenemen (maar blijft ook in de toekomstige situatie onder 0,1 keer de oriëntatiewaarde), verantwoording van het groepsrisico is conform de cRvgs derhalve van toepassing.

Mts. Witlox Pulles
Aan de Berkter Hei 1 te Horst is het agrarisch bedrijf Witlox Pullus gelegen, welke een propaantank met een capaciteit van 18 m^3 herbergt. Deze Bevi-inrichting bevindt zich 300 meter ten oosten van het plangebied.

Plaatsgebonden risico
De PR 10^{-6}/jaar-contour van deze inrichting bedraagt 50 meter.[2] Deze contour reikt niet tot het plangebied, het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Groepsrisico
Het invloedsgebied bedraagt 285 meter. Het invloedsgebied van dit bedrijf is dus niet gelegen over het plangebied. Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling geen invloed heeft op dit bedrijf en het bedrijf geen relevante risicobron is.

Conclusies

In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende potentiële risicobronnen.

Rotterdam – Rijn Pijpleiding
Binnen de PR 10^{-6}/jaar-contouren van deze leidingen (25 en 33 meter) mogen geen kwetsbare objecten worden gerealiseerd. De leidingen hebben (ook in de toekomstige situatie) geen groepsrisico.

Greenportlane
Deze weg heeft geen PR 10^{-6}/jaar-contour. Het groepsrisico van de weg zal toenemen, maar ook in de toekomstige situatie lager zijn dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde. Verantwoording van het groepsrisico conform de cRvgs is van toepassing.

Mts. Witlox Pulles
De PR 10^{-6}/jaar-contour en het invloedsgebied van deze Bevi-inrichting reiken niet tot het plangebied. Het is daarmee geen relevante risicobron in het kader van de voorgenomen ontwikkeling.

2 Deze afstand is afgeleid uit RIVM-tabel 263/06 CEV, waar uitgegaan is van een worst-case doorzet van 600 m^3 per jaar.

Bijlage 5 Verantwoording groepsrisico -1

Verantwoording groepsrisico bestemmingsplan Trade Port Noord –Klaver 1

Inleiding

Voor de gronden van Klaver 1 is recentelijk het bestemmingsplan Trade Port Noord vastgesteld. Momenteel wordt voor Klaver 1, één van de klaverbladen van het bedrijventerrein Trade Port Noord, een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Dit bestemmingsplan herziet het bestemmingsplan Trade Port Noord en optimaliseert de planologische mogelijkheden van Klaver 1. Deze optimalisatie leidt ertoe dat voldoende flexibiliteit ontstaat voor de vestiging van grootschalige logistieke bedrijven.

Voor het vigerende en recente bestemmingsplan Trade Port Noord heeft een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico plaatsgevonden. Hierbij is ingegaan op de verschillende risicobronnen die van invloed kunnen zijn op de situatie met betrekking tot het groepsrisico voor het gehele plangebied Trade Port Noord.

Voor het bestemmingsplan Klaver 1 wordt verwezen naar deze verantwoording en wordt in aanvulling daarop ingegaan op de wijzigingen ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan en de gevolgen die dit heeft voor het groepsrisico.

Wijzigingen ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan

De optimalisatie van Klaver 1 houdt het volgende in:

1. het mogelijk maken van de realisatie van efficiënte kavels door onder andere de begrenzing aan de oostzijde van Klaver 1 richting de hoogspanningsverbinding uit te breiden en in beperkte mate de begrenzing richting de Greenportlane op te schuiven;
   → potentiële gevolgen voor het groepsrisico
2. flexibilisatie van de invulling van de verkeersstructuur door alleen de aantakking op de Greenportlane vast te leggen;
   → geen gevolgen voor het groepsrisico
3. flexibilisatie van de invulling van de bedrijfsbestemming en van de groen- en waterstructuur, met behoud van de taakstelling een robuuste groenstructuur te realiseren.
   → geen gevolgen voor het groepsrisico

De optimalisatie van Klaver 1 is noodzakelijk om te kunnen voldoen aan de huidige en toekomstige marktvraag naar grotere, efficiënt in te delen logistieke kavels.

Keuzes inzake externe veiligheid voor Klaver 1

Voor het bestemmingsplan Klaver 1 zijn, in navolging van het vigerende bestemmingsplan Trade Port Noord, de volgende keuzes gemaakt die van invloed zijn op de situatie met betrekking tot externe veiligheid (beheersen van risico's ten gevolge van risicovolle inrichtingen, het sturen van de personendichtheid). De belangrijkste keuzes voor het bestemmingsplan TPN zijn:

- Bevi-inrichtingen worden niet direct toegestaan in het plangebied;
- Er worden geen functies toegestaan met kwetsbare of extra kwetsbare objecten (zoals kinderopvang, kantoren › 1.500 m^2, huisvesting van seizoensarbeiders);

- Ten aanzien van de GPL geldt dat een afstand van 30 meter wordt aangehouden tussen de GPL en de bedrijfsbestemming.

Inventarisatie bestaande risicobronnen

In de directe omgeving van het plangebied Klaver 1 bevinden zich de volgende risicobronnen: twee pijpleidingen van de Rotterdam – Rijn Pijpleidingmaatschappij, Greenportlane (N295) en Bevi-inrichting Mts. Witlox Pollux.

Rotterdam – Rijn Pijpleiding

Aan de zuidkant van het plangebied bevindt zich een leidingtracé van de Rotterdam – Rijn Pijpleidingmaatschappij (RRP) waarin twee olietransportleidingen liggen. Door deze twee buisleidingen (met diameters van 24 en 36 inch) worden brandbare vloeistoffen en aardolieproducten van de K1-categorie getransporteerd. Het beleid omtrent deze leidingen staat verwoord in het Bevb. Het RIVM heeft in augustus 2008, vooruitlopend op het nieuwe Bevb, risicoafstanden voor buisleidingen met K1-K2-K3-vloeistoffen kenbaar gemaakt. Deze afstanden komen overeen met de uitkomsten van de in 2004 uitgevoerde QRA door DHV[1].

Plaatsgebonden risico

Uit informatie van de RRP-leidingbeheerder (verkregen via de Risicokaart) volgt dat de leidingen een PR 10^{-6} jaarcontour hebben van 25 en 33 meter, respectievelijk voor de 24 inch- en de 36 inch-leiding. Binnen deze contouren, welke deels binnen het plangebied zijn gelegen, mogen geen kwetsbare objecten worden gerealiseerd en geldt voor beperkt kwetsbare objecten een motiveringsplicht. Binnen de PR 10^{-6} contouren worden bedrijfsgebouwen mogelijk gemaakt (=beperkt kwetsbare objecten). De motivering hiervoor is in het bestemmingsplan opgenomen.

Groepsrisico

De grootte van het invloedsgebied (1%-letaliteitscontour) van de leidingen volgt eveneens uit informatie van de RRPleidingbeheerder en bedraagt voor de 24 inch-leiding en de 36 inch-leiding respectievelijk 36 en 43 meter. Het RIVM geeft aan dat ten aanzien van het groepsrisico in zijn algemeenheid geldt dat voor K1-leidingen het aantal van 10 slachtoffers (ondergrens groepsrisico) niet gehaald wordt voor personendichtheden tot 255 personen per hectare buiten de PR 10^{-6} contour. Bij minder dan 10 personen is geen sprake van groepsrisico.
Voor deze leidingen is vanwege de voorziene functie van het gehele bedrijventerrein Trade Port Noord (en ook Klaver 1) geen sprake van deze dichtheid. Groepsrisico speelt daarmee geen rol. De verantwoording van het groepsrisico is daarmee niet van toepassing voor deze leidingen.

Greenportlane

De Greenportlane (N295) bevindt zich direct ten zuiden van het plangebied. Over deze weg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. In het kader van het bestemmingsplan Trade Port Noord zijn voor deze weg risicoberekeningen uitgevoerd[2].

[1] Risico's Rotterdam Rijn Pijpleiding ter hoogte van Trade Port Noord (Venlo); DHV (maart 2004).

[2] Onderzoek externe veiligheid Bestemmingsplan Trade Port Noord te Venlo', projectnr. 203107, revisie 07, oktober 2011, Oranjewoud.

Plaatsgebonden risico
Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er voor de Greenportlane geen sprake is van een PR 10^{-6}/jaar. Het plaatsgebonden risico levert geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

Groepsrisico
Uit deze risicoberekeningen volgt een groepsrisico voor de weg dat ruim lager is dan de oriëntatiewaarde. De ontwikkelingen die in het bestemmingsplan voor Klaver 1 mogelijk worden gemaakt zullen zorgen voor een hoger groepsrisico van de weg, aangezien de ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van de weg (880 meter, stofcategorie LT2) zijn geprojecteerd (realisatie bedrijventerrein richting hoogspanningsverbinding aan de oostzijde, realisatie bedrijventerrein in beperkte mate dichter bij de Greenportlane).

In de bijlage van het concept HART (paragraaf 1.2.3) zijn vuistregels opgesteld om de hoogte van het groepsrisico te kunnen benaderen. Uit deze paragraaf volgt dat er zelfs bij een personendichtheid van 300 personen per hectare (een hogere dichtheid dan bij flats) op 50 meter afstand van de weg ter hoogte van het plangebied geen sprake zal zijn van een groepsrisico dat hoger is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde.
De hoogte van het groepsrisico zal licht toenemen (maar blijft ook in de toekomstige situatie onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde), verantwoording van het groepsrisico is conform de cRvgs derhalve van toepassing.

Mts. Witlox Pulles
Aan de Berkter Hei 1 te Horst is het agrarisch bedrijf Witlox Pullus gelegen, welke een propaantank met een capaciteit van 18 m3 herbergt. Deze Bevi-inrichting bevindt zich 300 meter ten oosten van het plangebied.

Plaatsgebonden risico
De PR 10^{-6}/jaar-contour van deze inrichting bedraagt 50 meter. Deze contour reikt niet tot het plangebied, het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Groepsrisico
Het invloedsgebied bedraagt 285 meter. Het invloedsgebied van dit bedrijf is dus niet gelegen over het plangebied. Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling geen invloed heeft op dit bedrijf en het bedrijf geen relevante risicobron is.

Conclusies
In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende potentiële risicobronnen.

Rotterdam – Rijn Pijpleiding
Binnen de PR 10-6/jaar-contouren van deze leidingen (25 en 33 meter) mogen geen kwetsbare objecten worden gerealiseerd. In het bestemmingsplan is gemotiveerd dat beperkte kwetsbare objecten (bedrijfsbebouwing) binnen deze PR 10^{-6} contour zijn toegestaan. De leidingen hebben in de huidige en toekomstige situatie geen groepsrisico. Een verantwoording voor het groepsrisico is dan ook niet noodzakelijk.

Greenportlane
Deze weg heeft geen PR 10^{-6}/jaar-contour. Het groepsrisico van de weg zal toenemen, maar ook in de toekomstige situatie lager zijn dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde. Een verantwoording van het groepsrisico conform de cRvgs is van toepassing.

Mts. Witlox Pulles
De PR 10^{-6}/jaar-contour en het invloedsgebied van deze Bevi-inrichting reiken niet tot het plangebied. Het is daarmee geen relevante risicobron in het kader van de voorgenomen ontwikkeling. Een verantwoording voor het groepsrisico is dan ook niet noodzakelijk.

Verantwoording vanwege de Greenportlane

Als gevolg van de ontwikkelingen in Klaver 1 wijzigt ten opzichte van het vigerende (en recente) bestemmingsplan Trade Port Noord alleen het groepsrisico als gevolg van de Greenportlane. Hier wordt in deze verantwoording dan ook aandacht besteed. Voor het overige wordt verwezen naar de verantwoording van het groepsrisico bij het vigerende bestemmingsplan Trade Port Noord.

Hoogte groepsrisico

Het bestemmingsplan Klaver 1 ligt binnen het invloedsgebied van de Greenportlane, de A73, Vitesse Logistics en de Barge Terminal.

Het bestemmingsplan Klaver 1 ligt voor een klein deel binnen het invloedsgebied van brandbare vloeistoffen ten gevolge van het transport hiervan over de Greenportlane. Het bestemmingsplan ligt deels binnen het invloedsgebied van een BLEVE ten gevolge van het transport van LPG over de GPL.

Het plangebied ligt geheel binnen het invloedsgebied van het toxisch scenario ten gevolge van mogelijke calamiteiten met/bij de Greenportlane.

In deze verantwoordingplicht worden de calamiteitscenario's uitgewerkt.

De maximale personendichtheid binnen het plangebied ligt in de huidige situatie (er is nog geen bedrijvigheid gevestigd) laag. Het betreffen percelen die agrarisch in gebruik zijn. Het vigerende bestemmingsplan Trade Port Noord (en het nieuwe bestemmingsplan Klaver 1 maakt een beperkte bevolkingsomvang mogelijk. De hoogte van het groepsrisico zal licht toenemen, maar blijft ook in de toekomstige situatie onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Relevante calamiteitscenario's, effecten en bestrijdbaarheid in het algemeen

In de externe veiligheid worden drie calamiteitscenario's onderscheiden:
- ongelukken met brandbare vloeistoffen;
- ongelukken met brandbaar gas (BLEVE);
- ongelukken met giftige gassen en vloeistoffen (toxisch scenario).

Plasbrand scenario
Het effect dat optreedt bij een ongeval met enkel brandbare vloeistoffen is vooral warmtestraling door een (plas)brand. Het invloedsgebied is circa 58 meter voor de weg (dit betreft formeel vastgestelde afstanden), uitgaande van een calamiteit waarbij de gehele wagen- of tankinhoud vrijkomt. De omvang van het effect wordt beïnvloed door de oppervlakte van de plasbrand.

Effecten van ongelukken met brandbaar gas (BLEVE)
Het belangrijkste effect dat optreedt, bij een ongeval met brandbare gassen is een BLEVE. Een BLEVE is een scenario, waarbij een tankwagen of tankreservoir gevuld met een tot

vloeistof verdicht, brandbaar gas (bijv. LPG) door een brand en/of beschadiging openscheurt/faalt, waardoor de totale inhoud in korte tijd vrijkomt. Indien zich een ontstekingsbron in de buurt bevindt verbrandt de inhoud in een grote vuurbal met een verwoestende uitwerking op de omgeving. De BLEVE geeft zowel een drukgolf als een intense warmtestraling. Voor een tankwagen geldt dat de indicatieve waarde voor de effectafstand bij een grote calamiteit, waarbij de gehele wageninhoud vrijkomt, circa 325 meter is. Binnen een straal van 150 meter van de bron geldt voor onbeschermde personen een letaliteit van 100% door warmtestraling. Op een afstand van 150 meter of meer geldt dat de mensen binnenshuis (niet achter glas) in principe voldoende beschermd zijn tegen de effecten van een BLEVE. Indien een calamiteit op meer dan 150 meter plaatsvindt, hebben personen dus de kans een calamiteit te overleven. Na een BLEVE treden secundaire branden op. Voor mogelijk overlevenden is het zaak het gebied snel te ontvluchten.

Voor de bestrijding van een dreigende calamiteit BLEVE is het belangrijk dat de brandweer zo snel mogelijk ter plaatse van de calamiteit is, zodat de gevolgen van de 'warme' BLEVE en plasbranden bestreden kunnen worden. Tussen de calamiteit en de expansie zit een tijdsbestek van ongeveer 20 minuten, waarbinnen de brandweer de tijd heeft om de tanks te koelen en de druk weggenomen kan worden, waardoor een BLEVE voorkomen kan worden. De brandweer heeft hier voor langere periode voldoende bluswatercapaciteit nodig (primaire, secundaire en eventueel tertiaire bluswatervoorziening). Een 'koude' BLEVE is niet te bestrijden, omdat bij een calamiteit met enkel brandbare gassende calamiteit meteen plaatsvindt.

Effecten van ongelukken met giftige gassen en vloeistoffen (toxisch scenario)
Bij (zeer) giftige vloeistoffen is het scenario dat ten gevolge van een ongeval de tankwagen of ketelwagen lek raakt en een vloeistofplas vormt. Vervolgens verdampen deze giftige vloeistoffen waardoor een gaswolk ontstaat met dezelfde gevolgen als een gaswolk van giftig gas.

Bij een percentage aanwezige personen zal letaal letsel optreden door blootstelling aan de gaswolk. Bij de toxische scenario's zit enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. Snel reageren, naar binnen vluchten en ramen en deuren sluiten is bij dit scenario dus van belang.

Voor de bestrijding van een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen kan de brandweer optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water. Een tijdige waarschuwing van de bevolking om te schuilen (ramen en deuren sluiten) en evacuatie naar locaties buiten het invloedsgebied zijn de belangrijkste taken van de brandweer en het bevoegd gezag bij een ongeval met giftige gassen en vloeistoffen. Een belangrijke oorzaak waarom de hulpdiensten niet kunnen voldoen aan de hulpvraag is dat het scenario zich snel ontwikkelt. De giftige gaswolk zal, mede afhankelijk van de weersomstandigheden, reeds binnen enkele minuten een groot gebied kunnen bestrijken. De (regionale) brandweer zal het Waarschuwings- en Alarmeringssysteem activeren (WAS: de sirenes) om de bevolking te alarmeren.

Mogelijkheden ter beperking van het groepsrisico bij de bron

Bronmaatregelen zijn gericht op verlaging van het risico van een calamiteit bij een risicobron. Bronmaatregelen zijn echter niet te treffen in de onderhavige ruimtelijke

procedure. Voor de Greenportlane zijn maatregelen niet te treffen omdat de Greenportlane buiten het plangebied ligt.

Conclusie: in dit ruimtelijke besluit zijn geen maatregelen te treffen die het risico verder kunnen terugbrengen.

Mogelijke ruimtelijke maatregelen ter beperking van het groepsrisico

Door een goede ruimtelijke ordening kunnen nadelige gevolgen met een incident met gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk worden voorkomen en/of beperkt. Deze mogelijkheden bestaan uit:

- het scheiden van risicobronnen en ontvangers;
- de grootte van de ontwikkeling (en daarmee het aantal personen);
- gebruiksfunctie van bestemmingen.

Scheiden van risicobronnen en ontvangers
Ten aanzien van de Greenportlane geldt dat 30 meter tot de Greenportlane moet worden aangehouden tussen de Greenportlane en de bedrijfsbestemming. Hier wordt ruimschoots aan voldaan.

Beperken van de grootte van de ontwikkeling (en daarmee het aantal personen)
Binnen het plangebied zijn geen kwetsbare objecten of extra kwetsbare objecten toegestaan.

Gebruiksfuncties van bestemmingen
Het bestemmingsplan maakt gebruiksfuncties mogelijk. Deze gebruiksfuncties zijn aan de ene kant beperkt door de bedrijvenlijst behorende bij het bestemmingsplan. Daarnaast worden de gebruiksfuncties beperkt zoals beschreven onder het vorige kopje. Ook wordt de gebruiksfunctie beperkt, doordat in het plangebied geen Bevi-inrichtingen direct worden toegestaan. Bevi-inrichtingen zijn alleen toegestaan door middel van een binnenplanse vrijstellingsbepaling. Aan deze vrijstelling wordt een onderzoeksverplichting externe veiligheid gekoppeld en moet worden voldaan aan de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. De PR 10^{-6} contour mag niet liggen op bestemmingen voor (beperkt) kwetsbare objecten.

Conclusie: bij het tot stand komen van het bestemmingsplan zijn in de voorschriften beperkingen opgenomen om het groepsrisico te verkleinen.

De mogelijkheden bestrijding en beperking van de omvang van een ramp

In onderstaande tekst zijn passages opgenomen die zijn aangeleverd door de regionale brandweer.

Hulpverleningscapaciteit
Door de regionale brandweer Noord en Midden Limburg is in 2006 ten behoeve van de verantwoordingplicht voor het bestemmingsplan Bedrijventerrein Trade Port Noord, het thans deels vigerende bestemmingsplan, een slachtofferberekening gemaakt. In deze rapportage wordt geconcludeerd dat het slachtofferaantal toen zou toenemen tot 800 á 1500 slachtoffers. Het vigerende bestemmingsplan TPN en het bestemmingsplan Klaver 1 zullen een slachtofferaantal in de zelfde orde van grootte mogelijk maken. De hulpverleningscapaciteit is dan onvoldoende.

Ten aanzien van het hulpverleningsniveau heeft de brandweer aangegeven dat bestuurlijk is afgesproken dat de rampbestrijding zich preparatief voorbereidt op een "maatramp drie incident". Bij een groot incident zullen meer slachtoffers vallen dan de rampbestrijding aankan.

Het accepteren dat de hulpverleningscapaciteit onvoldoende is, is een bestuurlijke keuze ten aanzien van restrisico.

Bereikbaarheid en opstelplaatsen langs risicobronnen
Voor de bestrijding van een calamiteit op de Greenportlane is de indeling van het plangebied niet belang. De bestrijding van een calamiteit op de Greenportlane vindt plaats vanaf de weg zelf.

Bereikbaarheid
Voor de bestrijding van een calamiteit op de Greenportlane is de indeling van het plangebied niet van belang. De bestrijding van een calamiteit op de Greenportlane vindt plaats vanaf de weg zelf.

Het plangebied is primair te bereiken via de Greenportlane vanuit twee richtingen. Op dit schaalniveau wordt een goede bereikbaarheid geboden. Klaver 1 heeft één aansluiting op de Greenportlane. De groenbestemming rondom Klaver 1 maakt de aanleg van een calamiteitenontsluiting mogelijk. Bij de uitwerking van de plannen dient voorzien te worden in voldoende ontvluchtingsmogelijkheden vanuit het plangebied zelf. Development Company Greenport Venlo zal hier bij de uitwerking op toezien.

Aanrijdtijden en zorgnorm
De berekende opkomsttijd voor geheel Trade Port Noord bedraagt voor het meest ver weggelegen object 10:46 minuten (eerst aangestuurde tankautospuit). Hierbij is gerekend vanaf de nieuwe Brandweerpost Venlo aan de Ariënsstraat. Het algemene profiel van TPN is een gemengd industriegebied. Voor bijbehorende objecten geldt een opkomsttijd van 10 minuten. Deze wordt licht overschreden.

Bluswatervoorziening bestaande risicobronnen en plangebied TPN
Voor een goede incidentbestrijding is het van belang dat de brandweer beschikt over voldoende bluswater. Tijdens het aanleggen van het bedrijventerrein zal, voor wat betreft de bluswatervoorzieningen, voldaan moeten worden aan de vastgestelde gemeentelijke beleidsregels "Bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid". Dit bluswater kan uiteraard gebruikt worden voor een incident ter plaatse op de Greenportlane.

Voor geheel Trade Port Noord zelf, heeft de brandweer bij het vigerende bestemmingsplan geconstateerd dat het technisch gezien niet mogelijk is de voorgeschreven bluswatercapaciteit (gemeentelijke beleidsregels "Bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid") te realiseren met alleen brandkranen of geboorde putten. De brandweer adviseert daarom waterpartijen binnen het plangebied aan te leggen teneinde dit knelpunt op te heffen. Bij de uitwerking van het plan zal hiervoor worden zorggedragen.

Alarmering
Uit figuur 1 blijkt voor TPN geen dekking door het Waarschuwings Alarmerings Systeem (WAS) voldoende is. Het ontbreken van WAS-dekking betekent dat personen niet kunnen worden gealarmeerd voor een (dreigend) toxisch scenario. Een mogelijke maatregel is het plaatsen van extra WAS-signaleringspalen. Eventueel kan de mogelijkheid voor SMS-alert onderzocht worden.



Figuur 1: WAS-dekking TPN en omgeving

Conclusie: De bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen worden geborgd bij de planuitwerking.

De mogelijkheden van personen om zichzelf in veiligheid te brengen

Zelfredzaamheid is het zich kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen of ontvluchten. Het zelfredzame vermogen van personen in de buurt van risicovolle bronnen is een belangrijke voorwaarde om grote effecten bij een incident te voorkomen. De mate van succes van zelfredzaamheid hangt af van een tweetal factoren:

Wat zijn de mogelijkheden van zelfredzaamheid om slachtoffers te voorkomen?

A Zelfredzaamheid bij calamiteiten met vloeistoffen en brandbare gassen (BLEVE)
Bij calamiteiten met brandbare vloeistoffen is vluchten de enige optie.

Voor brandbare gassen geldt dat voor personen binnen de 150 meter is vluchten dus de enige optie. Binnen de 150 meter zijn personen (ook in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen de gevolgen van een BLEVE. Op een afstand groter dan 150 meter is schuilen in een gebouw of woning in beginsel de beste manier om de calamiteit te overleven. Verder is het zaak een veilige plek binnen het gebouw op te zoeken buiten het bereik van rondvliegend glas (zoals een toilet of badkamer). Na afloop van de BLEVE dient het gebied ontvlucht te worden om effecten door de secundaire branden te vermijden.

Het beste handelingsperspectief (vluchten of schuilen) voor het overleven van een BLEVE is dus afhankelijk van de afstand tot de calamiteit. Juiste wijze van alarmering is dus van belang.

In de planregels is de bevoegdheid van het college van burgemeester en wethouders opgenomen om, afhankelijk van de hoogte van het groepsrisico en de afstand tot de risicobronnen, aanvullende voorwaarden te stellen aan verlening van een

omgevingsvergunning, ter beperking van de omvang van het groepsrisico.

B Zelfredzaamheid bij calamiteiten met toxische vloeistoffen en gassen
Bij een calamiteit op de weg waarbij giftige stoffen vrijkomen, is zo snel mogelijk schuilen in een gebouw het voorkeurscenario. Mensen op grotere afstand van de risicobron kunnen bij een tijdige waarschuwing het gebied op tijd ontvluchten. Bij een calamiteit met giftige stoffen zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. Snel reageren, naar binnen vluchten en ramen en deuren sluiten is bij dit scenario dus van belang. Hierbij speelt het Waarschuwings- en Alarmeringssysteem (WAS: de sirenes) een belangrijke rol om de bewoners te waarschuwen.

In de planregels is de bevoegdheid van het college van burgemeester en wethouders opgenomen om, afhankelijk van de hoogte van het groepsrisico en de afstand tot de risicobronnen, aanvullende voorwaarden te stellen aan verlening van een omgevingsvergunning, ter beperking van de omvang van het groepsrisico.

Samengevat:
Afhankelijk van het soort calamiteit en de afstand tot de calamiteit is het voorkeurs handelingsperspectief:
- *Schuilen* voor toxische calamiteiten en bij een afstand van meer dan 150 meter van een BLEVE;
- *Vluchten* binnen de 150 meter van een BLEVE calamiteit en bij brandbare vloeistoffen.

Is het gebied voldoende ingericht om de zelfredzaamheid te kunnen faciliteren?

Fysieke eigenschappen van bezoekers, gebouwen en omgeving zijn van invloed op de vraag of die zelfredding optimaal kan plaatsvinden.

Ontvluchtingmogelijkheden
Ten aanzien van het bestemmingsplan dient uitgegaan te worden van de nieuwe ruimtelijke situatie. Daarbij is het van belang om te kijken welke nieuwe en bestaande wegen en paden voor een vluchtroute in aanmerking komen. Het plangebied kan ontvlucht worden via de Greenportlane aan de zuidwest en oostzijde die op hoger schaalniveau goede ontvluchtingmogelijkheden biedt. Bij de uitwerking van de plannen wordt voorzien in voldoende ontvluchtingsmogelijkheden vanuit het plangebied zelf. De groenbestemming rondom Klaver 1 maakt de aanleg van een calamiteitenontsluiting mogelijk.

Schuilmogelijkheden tegen de effecten van een BLEVE
Een gebouw kan bouwkundig worden uitgerust om de gevolgen van dit scenario's te beperken. De maatregelen zijn gericht op het verhogen van de druk- en hittebestendigheid. Gedacht moet worden aan de ronde bouwvormen, explosie- en hittebestendige gevels, explosie- en hittebestendig glas. Tegen de warmtestraling en de overdrukeffecten van een BLEVE zijn echter moeilijk goede bouwkundige maatregelen te nemen. Zo bieden stevige muren en explosiebestendige beglazing wel enigszins bescherming tegen de overdrukeffecten, maar bieden weinig of geen soelaas tegen de warmtestraling die over een hoge en grote afstand effecten kan sorteren. Geadviseerd wordt geen bouwkundige maatregelen te nemen (in verband met het BLEVE scenario) vanwege:
- de hoogte van het groepsrisico;
- de afstand tot de Greenportlane;

- de maatregelen aan de constructie van gebouwen zijn zeer kostenintensieve maatregelen en ze bieden niet in alle gevallen voldoende bescherming.

Bovendien kunnen bouwkundige maatregelen niet in een bestemmingsplan worden geborgd en daarmee kan deze verantwoordingsplicht niet op deze maatregelen gebaseerd worden.

Schuilmogelijkheden tegen de effecten van een toxisch scenario
Om personen goed te kunnen beschermen tegen de effecten van een snel ontwikkelde giftige gaswolk dienen ramen en deuren goed gesloten te zijn. Daarbij is een goede alarmering via het WAS-systeem en/of SMS-alert van groot belang, zodat de mensen op tijd ramen en deuren kunnen sluiten. Indien personen vluchten naar in de buurt nabijgelegen gebouwen is het van belang dat via ventilatieopeningen in deze gebouwen geen gas kan toetreden en dat een gaswolk niet via het airconditioningsystemen het gebouw in kan komen. In geval van een giftige gaswolk moeten deze installaties uitgeschakeld kunnen worden om zodoende de luchttoevoer van buiten naar binnen af te sluiten.
De brandweer heeft aangegeven dat de (mogelijke) uitbreiding van het Waarschuwings Alarmerings Systemen moet worden meegenomen. Een te nemen maatregel voor Klaver 1 is het uitschakelbaar maken van de mechanische ventilatie in gebouwen. Deze maatregel is echter niet in dit bestemmingsplan te borgen en daarmee kan deze verantwoording niet op deze maatregelen gebaseerd worden.

Voor- en nadelen van andere ruimtelijke ontwikkelingen

Andere ontwikkelingen waardoor het groepsrisico lager zou kunnen worden, zijn niet reëel, aangezien in het vigerende bestemmingsplan ook reeds de realisatie van een bedrijventerrein mogelijk is. Het niet ontwikkelen of de situering van het plangebied staat niet meer ter discussie. Wel zijn doordachte keuzes gemaakt bij het nader invullen van het plangebied. Deze zijn in onderhavige notitie verwoord.

De mogelijkheden ter beperking van het groepsrisico in de toekomst

De kans op een BLEVE op de weg wordt gereduceerd door het realiseren van de convenantmaatregelen. Het aanbrengen van hittewerende coating op alle LPG-autogastankauto's levert de brandweer meer tijdswinst op (voor ontruimingsmogelijkheden en brandweerinzet), waardoor de brandweer meer de mogelijkheid heeft om een warme BLEVE te voorkomen.

Conclusie

Met het bestemmingsplan Trade Port Noord –Klaver 1 is getracht een bestemmingsplan tot stand te brengen voor een nieuw bedrijventerrein in Venlo, waarbij de grootst mogelijke flexibiliteit gepaard gaat met aandacht voor de veiligheid van de huidige en toekomstige gebruikers van het gebied en de omgeving daarvan.
Door opname van voorwaarden bij vestiging van risicovolle bedrijven en door het uitsluiten van kwetsbare objecten is zoveel mogelijk getracht een scheiding te realiseren tussen risicobronnen en (toekomstige) gebruikers van het gebied.

Er wordt nog advies gevraagd aan de veiligheidsregio op het gebied van maatregelen met het oog op bevordering van de bestrijdbaarheid van een eventuele ramp en zelfredzaamheid van de in het gebied verblijvende personen. In de planregels is de bevoegdheid van het college van burgemeester en wethouders opgenomen om,

afhankelijk van de hoogte van het groepsrisico en de afstand tot de risicobronnen, aanvullende voorwaarden te stellen aan de verlening van een omgevingsvergunning. Die aanvullende voorwaarden kunnen betrekking hebben op (installatie)technische maatregelen, organisatorische maatregelen en/of bouwkundige maatregelen/ ontwerpuitgangspunten.
Bij de gronduitgifte voor nieuwe bedrijven binnen het plangebied zal de veiligheidscan, ontwikkeld in samenwerking met de Regionale Brandweer Limburg-Noord, worden gebruikt, om in een vroegtijdig stadium te kunnen beoordelen waar een nieuw bedrijf zich uit veiligheidsoogpunt het beste kan vestigen en om aandacht te kunnen schenken aan andere aspecten van externe veiligheid.

Ten behoeve van de vaststelling van dit bestemmingsplan voor Klaver 1 acht de gemeente, met in achtneming van hetgeen hiervoor is vermeld bij de diverse aspecten van de externe veiligheid, het groepsrisico voldoende verantwoord en de restrisico's aanvaardbaar.

Bijlage 6 Verantwoording groepsrisico -2

Deskundigenpool Externe Veiligheid

ons kenmerk: DPEVNML/041-2014
behandeld door: M. Derksen.
doorkiesnummer: 077 359 94 86
e-mail: m.derksen@venlo.nl
bijlage(n): -
datum: 14-11- 2014

Verantwoording Groepsrisico vestiging bedrijfsverzamelgebouw Klaver 1 te Venlo.

Inleiding

Het initiatief voorziet in de vestiging van een bedrijfsverzamelgebouw in de klaverbladen 1a en 1b zoals op genomen in het bestemmingsplan Trade Port Noord. Het gebouw past echter niet binnen dit bestemmingsplan. Om dit mogelijk te maken wordt, vooruitlopend op een gehele herziening van het bestemmingsplan Klaver 1, de vestiging van dit gebouw mogelijk maakt met een planologische afwijkingsprocedure als bedoeld in art. 2.12, lid 1 a, sub 3.

Toetsingskader

Voor dit initiatief wordt het toetsingskader gevormd door de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (CRvgs en het Besluit extern veiligheid buisleidingen (Bevb).

In het externe veiligheidsbeleid zijn twee begrippen van belang:

1. het plaatsgebonden risico (PR)
2. het groepsrisico (GR)

In Nederland heeft de overheid bepaald dat het **plaatsgebonden risico** in principe nergens groter mag zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel 10^{-6}). Met andere woorden: de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een bedrijfs- of transportongeval, mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar.
Het **groepsrisico** is de kans per jaar dat een groep mensen van een bepaalde grootte tegelijk slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico is dus een maat voor de maatschappelijke ontwrichting die ontstaat door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het groepsrisico is in de wet een oriënterende waarde vastgelegd. Deze oriënterende waarde is geen grenswaarde maar dient als richtwaarde.
Verantwoording groepsrisico
Bij de verantwoording van het groepsrisico (GR) dienen de volgende aspecten betrokken te worden:

Verantwoording groepsrisico

Bij de verantwoording van het groepsrisico(GR) is niet alleen de hoogte en/of een eventuele toename van het GR van belang. Ook de volgende aspecten dienen hierbij betrokken te worden:

- mogelijkheden tot zelfredzaamheid van de personen in de omgeving van de risicobron;
- mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een incident of ramp;

ons kenmerk: DPEVNML/041-2014
behandeld door: M. Derksen.
doorkiesnummer: 077 359 94 86
e-mail: m.derksen@venlo.nl
bijlage(n): -
datum: 14-11- 2014

- mogelijkheden tot risicoreductie

Voor het plangebied zijn de volgende risicobronnen relevant:

Risicobronnen
In bijlage 5 van de toelichting is een memo gevoegd van de Antea Groep, d.d. 23 april 2014. In deze memo is een beschouwing gegeven van de risicobronnen in de directe omgeving van plangebied. Het gaat hierbij om de volgende bronnen:

De Greenportlane (N295)
De afstand tot het plangebied bedraagt ongeveer 100 meter. Over deze weg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De Geerportlane maakt geen deel uit van Basisnet Weg. In het kader van het bestemmingsplan Trade Port Noord zijn voor deze weg risicoberekeningen uitgevoerd (‘Onderzoek externe veiligheid bestemmingsplan Trade Poort Noord te Venlo’, projectnummer 203107, revisie 07, oktober Oranjewoud).

Plaatsgebonden risico
Uit de berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een PR 10^{-6} contour, zodat het plaatsgebonden risico geen belemmering levert voor het plangebied.

Groepsrisico
Uit de berekening blijkt dat het groepsrisico voor de weg ruim lager is dan de oriëntatiewaarde (onder 0,1 keer de oriëntatiewaarde). Aannemelijk is dat de ontwikkeling zorgt voor een hoger groepsrisico aangezien de ontwikkeling binnen het invloedsgebied van de weg (880 meter), is geprojecteerd.

In de bijlage van het concept HART (paragraaf 1.2.3) zijn vuistregels opgesteld om de hoogte van het groepsrisico te kunnen benaderen. Uit deze paragraaf volgt dat zelfs bij een personendichtheid van 300 personen per hectare (vergelijkbaar met een flat) geen sprake is van een groepsrisico dat hoger is dan de oriënterende waarde.
Niettemin dient op grond van artikel 4.3 van de CRvgs het groepsrisico verantwoord te worden.

Rotterdam – Rijn Pijpleiding
Aan de zuidkant van het plangebied op een afstand van ongeveer 58 meter van het gebouw ligt het leidingtracé van de Rotterdam-Rijn Pijpenleiding maatschappij (RRP) waarin twee olietransportleidingen liggen met diameters van 24” en 36”.

Plaatsgebonden risico
Voor de 24” leiding geldt een PR 10^{-6} contour van 44 meter. Voor de 36” leiding geldt een PR 10^{-6} contour van 36 meter. Zoals al opgemerkt bedraagt de afstand tot het gebouw ongeveer 58 meter. Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen belemmering levert voor het initiatief.

ons kenmerk: DPEVNML/041-2014
behandeld door: M. Derksen.
doorkiesnummer: 077 359 94 86
e-mail: m.derksen@venlo.nl
bijlage(n): -
datum: 14-11- 2014

Groepsrisico
De grootte van het invloedgebied voor de 36“ leiding bedraagt 55 meter en voor de 24” leiding 72 meter. Dit betekent dat het invloedsgebied van de 24” leiding voor een deel over het gebouw ligt.
Het RIVM geeft aan dat ten aanzien van het groepsrisico in zijn algemeenheid geldt dat voor K!-leidingen het aantal van 10 slachtoffers (ondergrens groepsrisico) niet gehaald wordt voor personendichtheden tot 255 personen per ha buiten de 10^{-6}/jaar-contour. Bij minder dan 10 personen is geen sprake van een groepsrisico. Aangegeven is dat geen sprake is van deze dichtheden. Formeel gezien is de verantwoording van het groepsrisico daarmee niet van toepassing voor deze buisleiding.

Afwegingen

Als eerder opgemerkt zijn naast de hoogte van het groepsrisico ook de volgende aspecten van belang ten aanzien van de verantwoording van het groepsrisico:

1) Mogelijkheden tot zelfredzaamheid van de personen in de omgeving van de risicobron;
2) Mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een incident of ramp;
3) Mogelijkheden tot risicoreductie.

Op 7 juli 2014 is advies gevraagd over dit bestemmingsplan bij de Veiligheidsregio. Op 14 augustus hebben wij dit advies ontvangen.

In het advies zijn de scenario’s beschreven die kunnen leiden tot effecten binnen het plangebied. Het gaat hierbij om een ongeval op de Greenportlane en met de RRP.
Bij Greenportlane gaat om ongevallen met brandbaar gas, brandbare vloeistof, toxisch gas en toxische vloeistof.
Bij de RRP gaat het om een ongeval met een brandbare vloeistof.

Voor een beschrijving van de scenario en de daarbij behorende effecten, wordt verwezen naar het advies van de Veiligheidsregio.

Ad. 1 Mogelijkheden zelfredzaamheid
De zelfredzaamheid van de personen is het plangebied is goed. Om de zelfredzaamheid verder te verbeteren beveelt de Veiligheidsregio aan om maatregelen te treffen die het verzamelgebouw beter geschikt maken om te schuilen. Dit onder andere door brandwerende voorzieningen aan de gevel. Bovendien beveelt zij aan de WAS-dekking uit te breiden tot aan het plangebied.

Reactie gemeente
Wij kunnen geen bouwkundige maatregelen eisen die verder gaan dan het Bouwbesluit. Dit deel van het advies wordt dan ook niet overgenomen.

De WAS-dekking dekking dient dit in een breder perspectief te worden bezien en niet specifiek voor dit plan. Voor dit plan voorzien wij geen knelpunt. Dit temeer omdat NL-Alert

ons kenmerk: DPEVNML/041-2014
behandeld door: M. Derksen.
doorkiesnummer: 077 359 94 86
e-mail: m.derksen@venlo.nl
bijlage(n): -
datum: 14-11- 2014

inmiddels in geïntroduceerd. NL-Alert is een nieuw alarmmiddel van de overheid voor alarmering via de mobile telefoon.

Ad. 2 Mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een incident of ramp
Over de bereikbaarheid maakt de Veiligheidsregio geen opmerking. Ten aanzien van de ontsluitingsroutes adviseert de Veiligheidsregio de routes zodanig uit te voeren dat er bij een calamiteit geen congestie ontstaat tussen vluchten personen.
Ten aanzien van de bluswater adviseert de Veiligheidsregio om retentievijvers te realiseren.

Reactie gemeente
Hoe de ontsluiting exact geregeld gaat worden is niet op te maken uit het plan. Geadviseerd wordt, rekening houdend met het advies, dit mee te nemen in de verdere uitwerking.
Het aanleggen van bluswatervoorzieningen is opgenomen in het exploitatieplan van het vigerende bestemmingsplan. In dat kader zal worden bezien of het aanleggen van retentievijvers hiervoor de beste oplossing is.

Ad. 3 Mogelijkheden tot risicoreductie
Uit de risicoanalyse blijkt dat het plaatsgebonden risico geen belemmering vormt voor het initiatief en dat het groepsrisico zeer laag is. Maatregelen om het groepsrisico te verlagen zijn er niet.

Restrisico
De bestaande risicobronnen kunnen leiden tot ongevallen met gevolgen voor de omgeving. De genoemde maatregelen kunnen de effecten van ongevallen reduceren tot een omvang die beter beheersbaar wordt geacht voor de hulpverleningsdiensten.

Conclusie
De voorgenomen ontwikkeling wordt op grond van bovenstaande overwegingen in voldoende mate verantwoord geacht.

Met vriendelijke groeten,

Marcel Derksen

Adviseur Deskundigenpool Externe veiligheid NM-Limburg
077 359 94 86
@ m.derksen@venlo.nl

Bijlage 7 Geluid

Memo

nummer	2014/hv-15 DEFINITIEF	
datum	16 juni 2014	
aan	Jac Jeurissen	Trade Port Noord
	Armando Snijders	
van	Han Vossen	Antea Group
kopie	Martijn van Eck	Antea Group
	Lex Runia	
project	optimalisatie bestemmingsplan Klaver 1 TPN	
projectnummer	0268.745	
betreft	akoestische aspecten	

Situatie

Het bestemmingsplan Trade Port Noord (vastgesteld op 31 oktober 2012 en onherroepelijk) is gebaseerd op een stedenbouwkundig ontwerp (2008- 2010) toen de marktvraag naar bedrijfsgronden anders was dan heden ten dage. Door sterke schaalvergroting in de logistieke wereld is nu behoefte aan grote en zeer grote efficiënt indeelbare logistieke kavels: afmetingen van 180 tot 200 meter diepte of het tweevoudige daarvan is thans meer dan gangbaar. Daarbij is het noodzakelijk dat de kavel volledig rechthoekig dient te zijn.
Het vigerende bestemmingsplan (in klaverstructuur) maakt een efficiënte kavelindeling volgens deze maatvoering en met de benodigde schaalgrootte (schaalvergroting aan gebouwen tot 150.000 m^2 onder een dak) onvoldoende mogelijk. Binnen de sterk competitieve markt voor bedrijventerreinen - geleid door de huidige economische omstandigheden - zal zonder planaanpassing van Trade Port Noord de concurrentiepositie aanzienlijk verslechteren. De noodzaak tot het flexibiliseren van het bestemmingsplan is evident. Daarbij wordt een fasering toegepast waarbij Klaver 1 als eerste te herzien is.

Door de organisatie van Trade Port Noord BV (Trade Port Noord BV is een samenwerking tussen de gemeente Venlo en Development Company Greenport Venlo (DCGV)) zijn de plannen voor de uitbreiding in oostelijke richting van Klaver 1 verder uitgewerkt. Vanwege het feit dat langs de periferie van dit klaver - langs de Sevenumseweg (noordzijde) en ten oosten aan de Berkterhei - woningen zijn gelegen is voor het aspect industriegeluid het effect vanwege de uitbreiding/wijziging op deze woningen maatgevend[1].

Het akoestische vraagstuk wordt onderstaand uitgewerkt.

Uitwerkingen

Uitgangspunten

- In de Nota Industriegeluid (gekoppeld aan het bestemmingsplan Bedrijventerrein Trade Port Noord) is voor het plandeel Klaver 1 -gereserveerd voor logistieke bedrijvigheden - een geluidemissieniveau van 55 dB(A)/m^2 gereserveerd.
- Voor het inzichtelijk maken van het verhoogd emissie-effect is het geluidoverdrachtsmodel gebruikt wat ten grondslag lag aan het vigerende bestemmingsplan.

[1] Wegverkeerslawaai is niet wezenlijk van belang. De ontsluiting van bedrijventerrein Trade Port Noord verloopt via de Greenportlane. Uitgangspunt hierbij is wel dat er geen significante toename (tot ca. 30%) in het verkeeraandeel van en naar Klaver 1 zal optreden. Dit is niet aannemelijk. Door de gewijzigde ontsluitingsstructuur van klaver 1 (geen rondrij-routering) zal de impact op de woningen alleen maar positief zijn. Immers alle voertuigbewegingen binnen de inrichtingen worden getoetst aan de separate omgevingsvergunningen.

- Binnen de logistieke wereld is de schaalvergroting niet meer weg te denken. De gehanteerde uitgangspunten bij de onderbouwing van het vigerende bestemmingsplan Trade Port Noord zijn inmiddels mogelijk achterhaald. Om voor de thans voorziene wijziging een juiste geluidemissie te hanteren is navorsing gedaan naar recentelijk bestemde of gerealiseerde bedrijven in de logistieke branche, overeenkomend met de geschetste schaalvergroting op Trade Port Noord binnen de regio van Venlo. Daarbij zijn diverse akoestische kentallen herleid uit de akoestische studies van de logistieke centra in Born-Buchten-Holtum Noord, Roermond, Echt-Susteren en Duitsland (regio Mönchen-Gladbach).
  Op grond van de analyse mogen wij stellen dat voor de meest maatgevende situatie (worst case) een emissiegetal van 58 dB(A)/m^2 etmaalwaarde voor een logistieke grootverbruiker is aan te houden. Daarbij is gebleken dat de avondperiode (19.00 - 23.00 uur) de maatgevende periode wordt. We hebben het hier om een terreinoppervlakte van ca. 120.000 m^2, een gebouwoppervlak van ruim 70.000 m^2 met bouwtechnisch benodigde installaties (geen vries- en koelruimtes, danwel beperkt) en tot omstreeks 175 resp. 80 en 30 vrachtwagens in de dag-, avond- en nachtperiode. Het aantal personenautobewegingen voor personeel bedraagt ca. 600 resp. 150 en 100 bewegingen.
- De grondwal aan de noordzijde (overal 6 m hoog), parallel aan de Sevenumseweg, blijft hard gewaarborgd via de voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan; de grondwal aan de oostzijde (na verplaatsing richting de hoogspanningslijn) wordt bij de uitbreiding van klaver 1 eveneens hard gewaarborgd als voorwaardelijke verplichting. Zie figuur 2.
- De verkeersfunctie binnen het klaver wordt beperkt tot het entreegebied en 1e rotonde. Daarmee komt meer grond beschikbaar voor bedrijfsdoeleinden.

Resultaten

Bij een emissiegetal van 58 dB(A)/m^2 voor de gehele klaver 1 worden gecumuleerde geluidbelastingen bepaald die binnen de geluiddoelstelling van het bestemmingsplan vallen. Voor de Heierkerkweg (nr. 10) wordt de hoogste bijdrage bepaald: na afronding 50 dB(A), met klaver 1 als maatgevende brongroep. Bijlage 2 geeft een uitgebreider overzicht van de resultaten. Voor de overige aandachtsgebieden met woningen (zuid, noordwest en zuidoost) is er geen significante verandering in de geluidbelastingen te zien. Zie figuur 1.

Adres	**CUMULATIE TPN** $L_{Ar,LT}$ etmaal	
	Berekende waarde	Toets-/streefwaarde
Sevenumseweg 11	50,2	50
Sevenumseweg 15	47,3	50
Berkterhei 3	50,4	50
Heierkerkweg 10	50,4	50
Heierkerkweg 14	50,1	50
Sevenumseweg 35	48,9	50
Sevenumseweg 2	49,2	50
Dorperdijk 19 (wordt gesloopt)	49,1	50

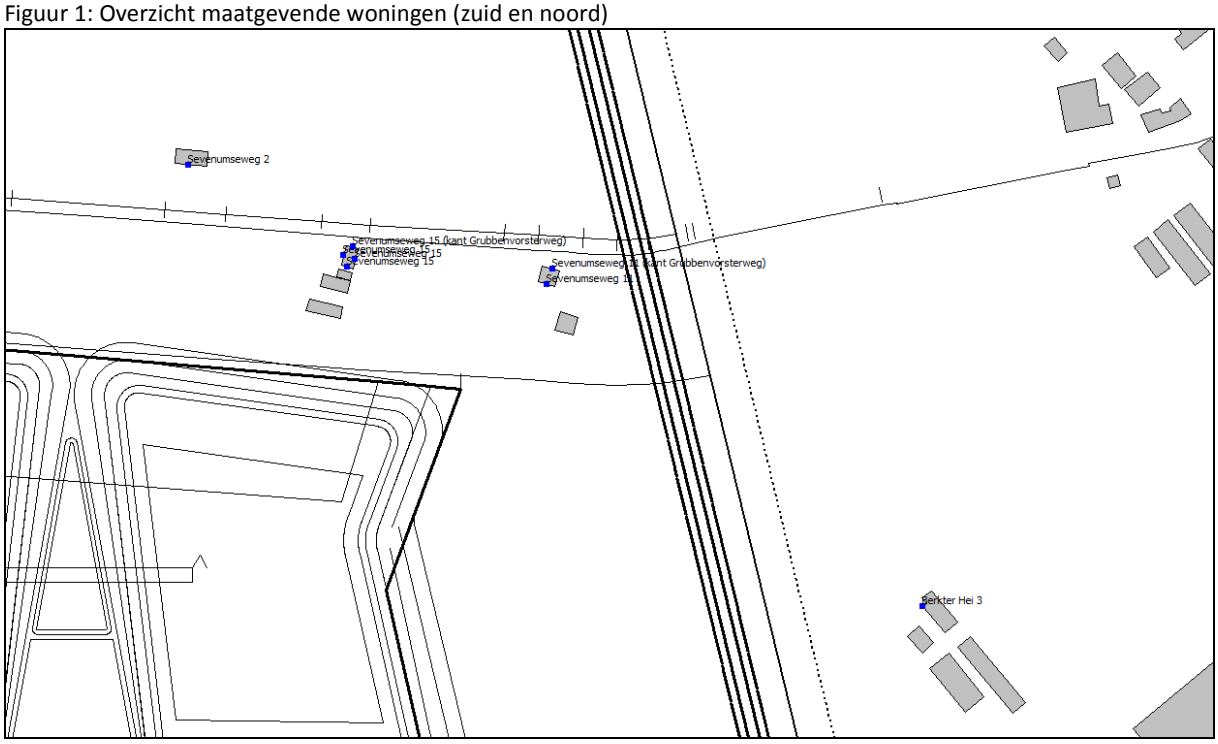
Conclusie/aanbevelingen:

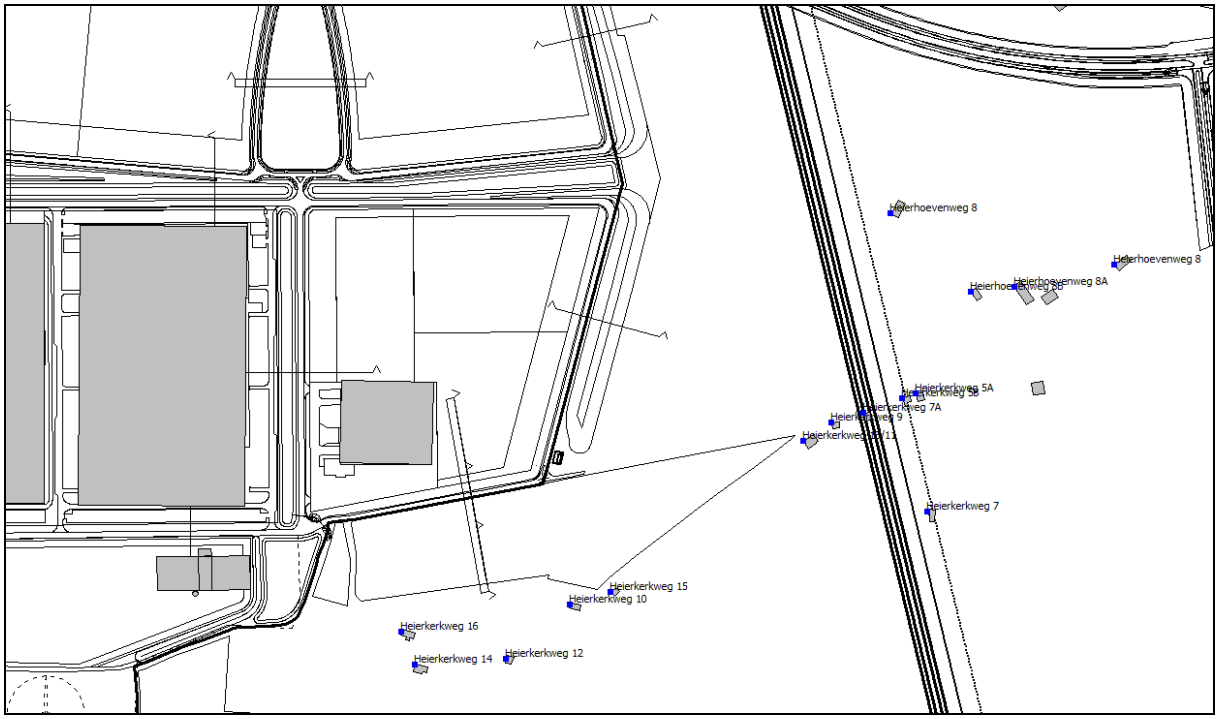
- Door de voorgenomen veranderingen binnen klaver 1 zullen geen relevante verhogingen optreden bij de relevante woningen; de na te streven maximale geluidbelasting uit de Nota Industriegeluid TPN zal gerespecteerd worden;
- Door het goed beheren van de "uitgegeven" geluidrechten en -ruimte is er geen onoverkomelijke belemmering te verwachten dat de totale geluidbelasting van het bedrijventerrein TPN boven de na te streven waarde van 50 dB(A) zal komen.
- Bij het inrichten van het klaver 1 kan specifiek aandacht geschonken worden aan:
  - de routing van vrachtverkeer binnen de "inrichtingen" zoveel mogelijk aan de binnenzijde plannen;

- indien dit niet wenselijk, dan de rijroute zoveel als mogelijk langs de buitenzijde, in de luwte van de wallen plannen;
- het laden en lossen liefst niet aan de buitenzijde;
- goede bouwkundige planning van utiliteitsgebouwen op de bedrijfsgronden: logische positie laad-/loszone en routing, en gebruik maken van de gebouwafscherming richting de maatgevende woningen;
- gebruik maken van gebouworiëntatie in west-oostrichting, of juist noord-zuidrichting, afhankelijk van positie ten opzichte van woningen
- rekening houden met verschuiven van maatgevende activiteiten van de dagperiode naar de avondperiode of naar de nachtperiode (logistieke ontwikkelingen);
- de technische installaties zodanig uitleggen dat daar geen relevante immissie van is te verwachten (de geluidemissie is technisch als laag te beschouwen);
- bij het toelaten van logistieke activiteiten waar in hoofdzaak koel- en vriesfaciliteiten een rol spelen is een heroverweging noodzakelijk. Toelaten hoeft niet direct bezwaarlijk te zijn, doch vergt veel van de beschikbare geluidruimte.

Figuren en bijlagen.

Figuur 1: Overzicht maatgevende woningen (zuid en noord)





mogelijk toekomstige verbinding Sevenumseweg

h = 6m

h = 6m

recreatieve verbinding ruiter

h = 6m

Klaver 1C

h = 1m

h = 1m

deel A
max. bouwhoogte 15m

h = 3,60m

h = 3,00m

Klaver 1A+B

21,68 ha uitgeefbaar

~ 70m

Klaver 1D

deel B
max. bouwhoogte 25m

WML, Enexis
2m breed

warmtenet
2m breed

WBL leiding, riool Californië, WML, Enexis
9m breed

h = 1m

h = 6m

Heidelandschap

Heidelandschap

recreatieve verbinding

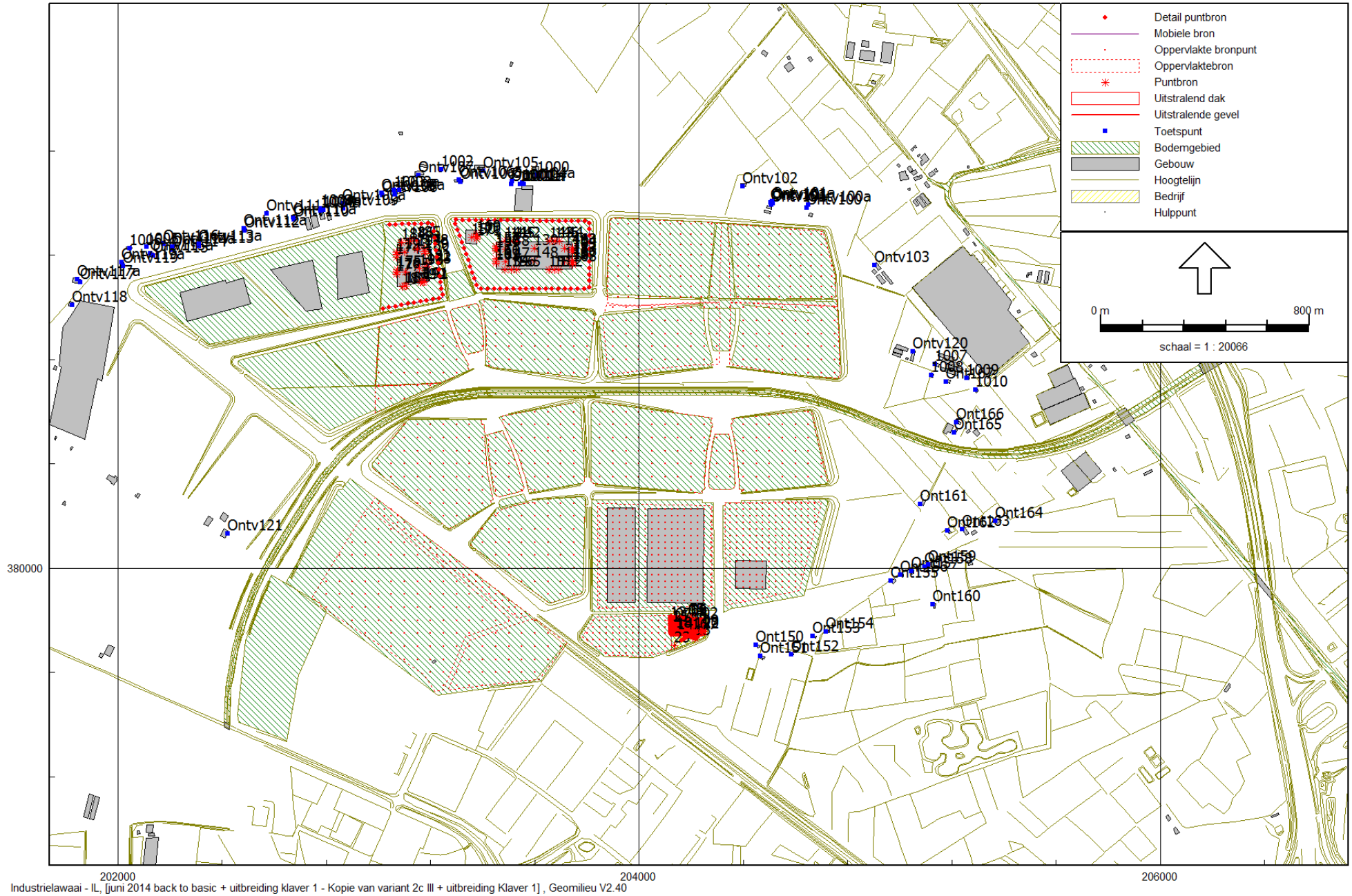
Figuur 2:
overzicht nieuwe situatie met omwalling klaver

Schetsontwerp centrale as & Klaver 1A+B

schaal 1:2500 A3-formaat 16.06.2014

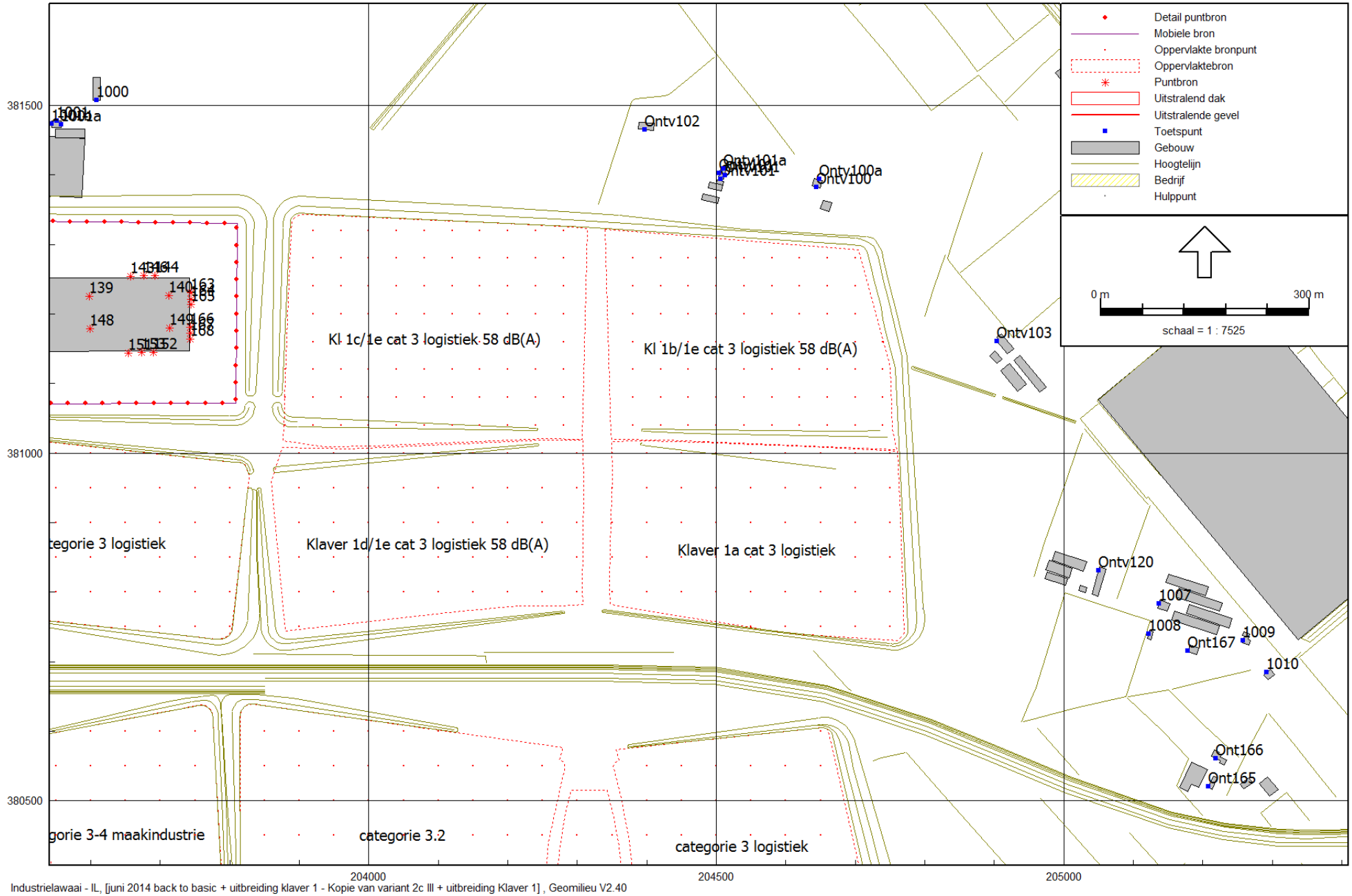
0 50 100m

Trade Port Noord venlo



Industrielawaai - IL, [juni 2014 back to basic + uitbreiding klaver 1 - Kopie van variant 2c III + uitbreiding Klaver 1] , Geomilieu V2.40

Figuur 1
Overzicht rekenmodel TPN, deel Venlo



Industrielawaai - IL, [juni 2014 back to basic + uitbreiding klaver 1 - Kopie van variant 2c III + uitbreiding Klaver 1] , Geomilieu V2.40

Figuur 2
Overzicht klaver I, TPN Venlo

Antea Group BV
TPN Venlo, wijziging Klaver I
project 0268.745
Bijlage

Model: Kopie van variant 2c III + uitbreiding Klaver 1
juni 2014 back to basic + uitbreiding klaver 1 - Venlo, Trade Port Noord
Groep: klaver 1
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
11	Klaver 1a cat 3 logistiek	3,50	23,78	Relatief	0,00	5,00	10,00	50	50	Ja	75,30	80,30	85,30	89,30
18	Klaver 1d/1e cat 3 logistiek 58 dB(A)	3,50	23,50	Relatief	0,00	5,00	10,00	50	50	Ja	75,30	80,30	85,30	89,30
10	Kl 1c/1e cat 3 logistiek 58 dB(A)	3,50	23,45	Relatief	0,00	5,00	10,00	40	40	Ja	75,30	80,30	85,30	89,30
10	Kl 1b/1e cat 3 logistiek 58 dB(A)	3,50	23,15	Relatief	0,00	5,00	10,00	40	40	Ja	75,30	80,30	85,30	89,30

Model: Kopie van variant 2c III + uitbreiding Klaver 1
juni 2014 back to basic + uitbreiding klaver 1 - Venlo, Trade Port Noord
Groep: klaver 1
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
11	93,30	94,30	92,30	91,30	89,32	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
18	93,30	94,30	92,30	91,30	89,32	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
10	93,30	94,30	92,30	91,30	89,32	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
10	93,30	94,30	92,30	91,30	89,32	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00

Model: Kopie van variant 2c III + uitbreiding Klaver 1
juni 2014 back to basic + uitbreiding klaver 1 - Venlo, Trade Port Noord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Ontv100	Sevenumseweg 11	23,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv101	Sevenumseweg 15	23,27	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv102	Sevenumseweg 2	23,53	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv103	Berkter Hei 3	23,99	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv104	Sevenumseweg 29	24,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv105	Sevenumseweg 6	24,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv106	Sevenumseweg 35	24,01	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv107	Sevenumseweg 10	24,03	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv108	Grubbenvorsterweg 68	24,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv109	Grubbenvorsterweg 68	24,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv110	Grubbenvorsterweg 64	24,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv111	Grubbenvorsterweg 57	24,11	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv112	Grubbenvorsterweg 62	24,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv113	Grubbenvorsterweg 58	24,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv114	Grubbenvorsterweg 54	24,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv115	Grubbenvorsterweg 50	24,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv116	Grubbenvorsterweg 53	24,12	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv117	Heerstraat 1	23,62	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv118	Heerstraat 3	23,88	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv119	Grubbenvorsterweg 48	23,95	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv120	Berkter Hei 2	23,75	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv121	Dorperdijk 19	25,16	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont150	Heierkerkweg 16	23,91	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Ont151	Heierkerkweg 14	23,67	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont152	Heierkerkweg 12	23,60	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont153	Heierkerkweg 10	23,64	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont154	Heierkerkweg 15	23,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont155	Heierkerkweg 13/11	25,08	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont156	Heierkerkweg 9	24,84	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont157	Heierkerkweg 7A	24,80	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont158	Heierkerkweg 5B	25,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont159	Heierkerkweg 5A	24,95	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont160	Heierkerkweg 7	23,05	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont161	Heierhoevenweg 8	24,48	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont162	Heierhoevenweg 8B	25,44	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: Kopie van variant 2c III + uitbreiding Klaver 1
juni 2014 back to basic + uitbreiding klaver 1 - Venlo, Trade Port Noord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Ont163	Heierhoevenweg 8A	24,16	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont164	Heierhoevenweg 8	23,92	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont165	Heierhoevenweg 4	24,14	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont166	Heierhoevenweg 2a	24,02	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ont167	Berkterhei 1B	24,15	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv101	Sevenumseweg 15	23,27	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv101	Sevenumseweg 15	23,28	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv115a	Grubbenvorsterweg 50 (kant Grubbenvorsterweg)	24,10	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv114a	Grubbenvorsterweg 54 (kant Grubbenvorsterweg)	24,12	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv119a	Grubbenvorsterweg 48 (kant Grubbenvorsterweg)	23,92	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv117a	Heerstraat 1 (kant Grubbenvorsterweg)	23,49	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv113a	Grubbenvorsterweg 58 (kant Grubbenvorsterweg)	24,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv110a	Grubbenvorsterweg 64 (kant Grubbenvorsterweg)	24,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv112a	Grubbenvorsterweg 62 (kant Grubbenvorsterweg)	24,12	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv109a	Grubbenvorsterweg 68 (kant Grubbenvorsterweg)	24,12	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv108a	Grubbenvorsterweg 68 (kant Grubbenvorsterweg)	24,12	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv106a	Sevenumseweg 35 (kant Grubbenvorsterweg)	23,98	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv104a	Sevenumseweg 29 (kant Grubbenvorsterweg)	23,99	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv101a	Sevenumseweg 15 (kant Grubbenvorsterweg)	23,28	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Ontv100a	Sevenumseweg 11 (kant Grubbenvorsterweg)	23,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1000	Sevenumseweg 4	23,98	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1001	Sevenumseweg 27 (kant Grubbenvorsterweg)	23,99	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1001a	Sevenumseweg 27	24,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1001b	Sevenumseweg 27	24,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1002	Sevenumseweg 8	24,11	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1003a	Sevenumseweg 41 (kant Sevenumseweg)	24,08	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1003a	Sevenumseweg 41	24,09	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1003a	Sevenumseweg 41	24,08	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1004	Sevenumseg 66	24,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1004a	Grubbenvorsterweg 66 (kant Grubbenvorsterweg)	24,12	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1004a	Sevenumseg 66	24,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1005	Grubbenvorsterweg 49	24,03	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1006	Grubbenvorsterweg 47	23,90	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1007	Berkter Hei 1a	24,15	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1008	Berkter Hei 1c	24,28	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: Kopie van variant 2c III + uitbreiding Klaver 1
juni 2014 back to basic + uitbreiding klaver 1 - Venlo, Trade Port Noord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1009	Berkter Hei 1	23,98	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
1010	Berkter Hei 2	24,56	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van variant 2c III + uitbreiding Klaver 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Venlo
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Ont153_A	Heierkerkweg 10	5,00	48,8	44,6	40,4	50,4	57,2
Ontv103_A	Berkter Hei 3	5,00	49,1	44,7	40,4	50,4	54,2
Ontv100_A	Sevenumseweg 11	5,00	49,0	44,5	40,2	50,2	53,6
Ont151_A	Heierkerkweg 14	5,00	48,1	44,3	40,1	50,1	62,5
Ont154_A	Heierkerkweg 15	5,00	48,3	44,1	40,0	50,0	56,4
Ont152_A	Heierkerkweg 12	5,00	48,1	44,1	40,0	50,0	59,3
Ontv102_A	Sevenumseweg 2	5,00	47,5	43,2	39,2	49,2	53,1
Ontv121_A	Dorperdijk 19	5,00	41,1	40,2	39,1	49,1	49,2
Ont150_A	Heierkerkweg 16	1,50	47,1	43,2	38,9	48,9	62,0
Ontv106_A	Sevenumseweg 35	5,00	43,0	41,0	38,9	48,9	57,7
Ontv104_A	Sevenumseweg 29	5,00	43,5	41,1	38,9	48,9	57,8
1000_A	Sevenumseweg 4	5,00	43,8	40,9	38,5	48,5	56,6
1002_A	Sevenumseweg 8	5,00	42,4	40,4	38,4	48,4	57,6
Ontv107_A	Sevenumseweg 10	5,00	42,2	40,3	38,3	48,3	57,6
Ontv108_A	Grubbenvorsterweg 68	5,00	42,0	40,2	38,3	48,3	57,3
Ontv105_A	Sevenumseweg 6	5,00	42,6	40,4	38,2	48,2	56,2
Ont155_A	Heierkerkweg 13/11	5,00	45,9	42,0	38,2	48,2	52,5
1003a_A	Sevenumseweg 41	5,00	41,8	39,8	37,9	47,9	57,7
Ont156_A	Heierkerkweg 9	5,00	45,4	41,5	37,8	47,8	52,0
1003a_A	Sevenumseweg 41	5,00	41,8	39,7	37,5	47,5	57,3
Ont161_A	Heierhoevenweg 8	5,00	44,6	41,0	37,4	47,4	50,6
Ontv101_A	Sevenumseweg 15	5,00	46,8	42,1	37,3	47,3	50,4
Ont157_A	Heierkerkweg 7A	5,00	44,8	41,0	37,3	47,3	51,4
Ontv101_A	Sevenumseweg 15	5,00	46,1	41,4	36,9	46,9	51,4
Ontv109_A	Grubbenvorsterweg 68	5,00	40,9	39,1	36,9	46,9	55,3
Ont158_A	Heierkerkweg 5B	5,00	44,1	40,3	36,7	46,7	50,8
Ont159_A	Heierkerkweg 5A	5,00	43,9	40,2	36,6	46,6	50,6
1008_A	Berkter Hei 1c	5,00	43,5	39,9	36,4	46,4	49,3
Ontv101_A	Sevenumseweg 15	5,00	44,2	40,1	36,3	46,3	51,0
1007_A	Berkter Hei 1a	5,00	43,2	39,5	36,0	46,0	49,0
1001b_A	Sevenumseweg 27	5,00	38,7	37,5	36,0	46,0	55,2
Ont162_A	Heierhoevenweg 8B	5,00	43,0	39,4	35,9	45,9	49,5
Ont167_A	Berkterhei 1B	5,00	42,8	39,3	35,8	45,8	48,7
Ont160_A	Heierkerkweg 7	5,00	43,0	39,3	35,7	45,7	50,8
Ontv120_A	Berkter Hei 2	5,00	42,2	38,8	35,6	45,6	47,4
1001a_A	Sevenumseweg 27	5,00	41,4	38,1	35,3	45,3	53,5
Ontv111_A	Grubbenvorsterweg 57	5,00	38,8	37,2	35,2	45,2	50,8
Ontv110_A	Grubbenvorsterweg 64	5,00	38,8	37,3	35,2	45,2	49,8
Ont166_A	Heierhoevenweg 2a	5,00	41,4	38,3	35,1	45,1	48,0
1009_A	Berkter Hei 1	5,00	42,0	38,4	34,9	44,9	48,0
1010_A	Berkter Hei 2	5,00	41,6	38,1	34,7	44,7	47,7
Ontv112_A	Grubbenvorsterweg 62	5,00	38,3	36,6	34,6	44,6	50,4
Ont165_A	Heierhoevenweg 4	5,00	41,5	38,0	34,4	44,4	47,2
Ont163_A	Heierhoevenweg 8A	5,00	40,9	37,6	34,3	44,3	47,9
Ont164_A	Heierhoevenweg 8	5,00	41,0	37,5	34,1	44,1	47,7
1004_A	Sevenumseg 66	5,00	37,2	35,1	33,2	43,2	52,3
Ontv113_A	Grubbenvorsterweg 58	5,00	37,3	35,6	33,1	43,1	48,4
Ontv119_A	Grubbenvorsterweg 48	5,00	36,4	34,9	32,9	42,9	46,6
Ontv114_A	Grubbenvorsterweg 54	5,00	36,8	35,1	32,8	42,8	47,5
1006_A	Grubbenvorsterweg 47	5,00	36,2	34,7	32,8	42,8	46,3
Ontv115_A	Grubbenvorsterweg 50	5,00	36,5	34,9	32,7	42,7	47,1
1005_A	Grubbenvorsterweg 49	5,00	36,1	34,5	32,2	42,2	46,7
Ontv116_A	Grubbenvorsterweg 53	5,00	35,7	34,2	32,2	42,2	46,8
Ontv117_A	Heerstraat 1	5,00	35,3	33,8	31,9	41,9	45,9
Ontv118_A	Heerstraat 3	5,00	34,3	32,8	31,0	41,0	45,5
1004a_A	Sevenumseg 66	5,00	33,1	30,9	28,6	38,6	46,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van variant 2c III + uitbreiding Klaver 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Venlo
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Ontv117a_A	Heerstraat 1 (kant Grubbenvorsterweg)	5,00	31,5	29,4	26,7	36,7	44,5
Ontv101a_A	Sevenumseweg 15 (kant Grubbenvorsterweg)	5,00	34,9	30,6	26,6	36,6	40,4
Ontv104a_A	Sevenumseweg 29 (kant Grubbenvorsterweg)	5,00	32,7	29,3	26,4	36,4	43,2
Ontv100a_A	Sevenumseweg 11 (kant Grubbenvorsterweg)	5,00	33,0	28,7	24,7	34,7	38,3
Ontv109a_A	Grubbenvorsterweg 68 (kant Grubbenvorsterweg)	5,00	29,0	26,9	24,7	34,7	42,0
1001_A	Sevenumseweg 27 (kant Grubbenvorsterweg)	5,00	30,2	27,1	24,4	34,4	41,5
Ontv108a_A	Grubbenvorsterweg 68 (kant Grubbenvorsterweg)	5,00	28,5	26,4	24,3	34,3	41,8
1003a_A	Sevenumseweg 41 (kant Sevenumseweg)	5,00	27,0	25,1	23,0	33,0	40,7
1004a_A	Grubbenvorsterweg 66 (kant Grubbenvorsterweg)	5,00	27,5	25,2	22,9	32,9	40,3
Ontv106a_A	Sevenumseweg 35 (kant Grubbenvorsterweg)	5,00	27,7	25,2	22,8	32,8	40,5
Ontv113a_A	Grubbenvorsterweg 58 (kant Grubbenvorsterweg)	5,00	26,9	24,9	22,8	32,8	39,5
Ontv110a_A	Grubbenvorsterweg 64 (kant Grubbenvorsterweg)	5,00	26,2	24,3	22,2	32,2	38,5
Ontv112a_A	Grubbenvorsterweg 62 (kant Grubbenvorsterweg)	5,00	26,1	24,1	22,0	32,0	38,6
Ontv119a_A	Grubbenvorsterweg 48 (kant Grubbenvorsterweg)	5,00	25,9	23,8	21,7	31,7	38,7
Ontv114a_A	Grubbenvorsterweg 54 (kant Grubbenvorsterweg)	5,00	25,5	23,6	21,4	31,4	37,5
Ontv115a_A	Grubbenvorsterweg 50 (kant Grubbenvorsterweg)	5,00	24,4	22,6	20,4	30,4	35,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 8 Luchtkwaliteit

Memo

nummer	268745 - 20140429
datum	29 april 2014
aan	C.V. Trade Port Noord
van	D. Bouman
goedkeuring	E. Been
project	M.e.r. beoordeling klaver 1 Trade Port Noord
projectnummer	26745
betreft	Beoordeling van de luchtkwaliteit

Aanleiding
Ten behoeve van het bestemmingsplan voor bedrijventerrein Trade Port Noord is door Antea Group (destijds Oranjewoud) een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd (projectnr. 197197, rev. 06 d.d. 17 oktober 2011). In dit onderzoek zijn zowel de emissies van de bedrijven als het verkeer meegenomen. Uit het onderzoek blijkt dat inclusief de realisatie van Trade Port Noord wordt voldaan aan de grenswaarden zoals die voor luchtkwaliteit zijn opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

In het kader van de planoptimalisatie wordt klaver 1 herzien. Concreet betekent dit een uitbreiding van klaver 1 naar oostelijke richting (tot de hoogspanningslijn) waardoor sprake is van een vergroting van het uitgeefbaar oppervlak (de milieucategorie blijft hetzelfde). De uitbreiding van klaver 1 is van invloed op de luchtkwaliteit. In deze notitie is de beoordeling opgenomen.

Resultaten onderzoek Trade Port Noord
Het effect van de herziening van klaver 1 is hoofdzakelijk van invloed op de beoordelingspunten in de directe omgeving van klaver 1. Het gaat daarbij in hoofdzaak om de punten langs de Sevenumseweg en de Berkter Hei aangezien deze het dichtst bij klaver 1 liggen.

In het onderzoek voor Trade Port Noord zijn ook beoordelingspunten gelegd ter plaatse van het hart van klaver 1 aangezien daar in het bestemmingsplan Trade Port Noord functies worden toegestaan waar sprake kan zijn van langdurige blootstelling. Na de beoogde herziening van klaver 1 zijn deze functies niet meer toegestaan en hoeft daar dus ook niet meer getoetst te worden (er hoeft niet getoetst te worden op bedrijfslocaties).

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het eerder uitgevoerde luchtkwaliteitonderzoek berekende (jaargemiddelde) concentraties NO_2 en PM_{10} weergegeven op de beoordelingspunten nabij de woningen langs de Sevenumseweg en de Berkter Hei voor de plansituatie.

Tabel 1: Resultaten luchtkwaliteitonderzoek 2013, 2015 en 2022 inclusief (gedeeltelijke) ontwikkeling van Trade Port Noord

Beoordelingspunt	Jaargemiddelde NO_2			Jaargemiddelde PM_{10}			Aantal overschrijdingen etmaalnorm PM_{10}		
	2013	2015	2022	2013	2015	2022	2013	2015	2022
J22	25,2	23,9	20,5	24,6	24,2	23,3	16	15	12
J23	25,2	23,7	20,1	24,6	24,1	23,2	15	15	11
J24	24,9	23,4	19,8	24,6	24,1	23,2	15	14	11
J25	24,6	22,9	19,2	24,7	24,1	23,2	16	14	11
J26	25,5	23,4	19,5	24,8	24,2	23,1	16	14	11
J27	25,6	23,4	19,5	24,8	24,2	23,1	15	14	11
J28	25,4	23,2	19,3	24,7	24,1	23,0	15	14	11
J104	26,0	24,7	21,2	24,6	24,2	23,4	16	15	12
J105	26,1	24,8	21,2	24,6	24,2	23,3	16	15	12

Op basis van de rekenresultaten in tabel 1 kunnen de volgende conclusies worden getrokken voor de situatie zonder uitbreiding van klaver 1, maar inclusief (gedeeltelijke) ontwikkeling van bedrijventerrein Trade Port Noord:

- De berekende jaargemiddelde concentraties NO_2 liggen ruim onder de voor NO_2 relevante grenswaarde van 40 µg/m^3. De ruimte tot de grenswaarde bedraagt minimaal (40 - 26,1 =) 13,9 µg/m^3.
- De berekende jaargemiddelde concentraties PM_{10} liggen ruim onder de voor PM_{10} relevante grenswaarde van 40 µg/m^3. De ruimte tot de grenswaarde bedraagt minimaal (40 - 24,8 =) 15,2 µg/m^3.
- Het berekende aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie PM_{10} ligt ruim onder de voor PM_{10} norm van 35 keer overschrijding op jaarbasis. De ruimte tot de grenswaarde bedraagt minimaal (35 - 16 =) 19 overschrijdingsdagen.

Beoordeling van de effecten
In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten weergegeven voor de beoordeling van de, voor luchtkwaliteit, te verwachten effecten als gevolg van de herziening van klaver 1.

Tabel 2: Te verwachten relevante effecten

	Klaver 1 - bestemmingsplan TPN	Klaver 1 - herziening	Verschil
Uitgeefbare oppervlakte	28,8 hectare	45,0 hectare	+ 16,2 (+ 56%)
Verkeersgeneratie	2.163 mvt/etmaal	3.380 mvt/etmaal *	+ 1.217 (+ 56%)

* de nieuwe verkeersgeneratie is bepaald op basis van de toename van de uitgeefbare oppervlakte

Effecten als gevolg van de emissies van bedrijven
Het uitbreiden van de voor bedrijven bestemde delen met ruim 16 hectare leidt tot een toename van de toekomstige (directe) emissies als gevolg van de bedrijven. Voor NO_x biedt het bestemmingsplan Trade Port Noord geen directe en ook geen indirecte mogelijkheden (binnenplanse afwijking of wijzigingsbevoegdheid) om bedrijven te realiseren waarbij er mogelijk sprake is van significante effecten vanwege de emissies van stikstof van bedrijven. Deze planregel blijft gehandhaafd na herziening van klaver 1 waardoor, ondanks de toename van de uitgeefbare oppervlakte, geen relevante toename van de NO_x-emissies te verwachten is.

Voor PM_{10} zijn geen regels opgenomen in het bestemmingsplan Trade Port Noord en de nu voorgenomen herziening. In het luchtkwaliteitonderzoek voor Trade Port Noord is gerekend met 19 kg PM_{10}/ha/jaar wat neerkomt op een toename van ruim 300 kilogram PM_{10} per jaar. Deze toename is beperkt als gekeken wordt naar de totale emissie PM_{10} als gevolg Trade Port Noord als geheel: ruim 34.500 kilogram PM_{10} per jaar. De toename van de emissie PM_{10} nabij klaver 1 zal leiden tot (licht) hogere concentraties PM_{10} dan berekend in het originele luchtkwaliteitonderzoek voor Trade Port Noord.

Effecten als gevolg van de toename van verkeer
Aannemelijk is dat de voorgenomen uitbreiding van de voor bedrijven bestemde delen met circa 56% leidt tot een toename van de verkeersgeneratie van klaver 1. Uitgaande van de in het luchtkwaliteitonderzoek gehanteerde verkeersgeneratie voor dit klaver bedraagt deze toename circa 1.200 bewegingen per etmaal (28% licht, 18% middelzwaar en 54% zwaar). Dit verkeer verdeeld zich via de Greenportlane en de A73 en A67 richting de omgeving. In mindere mate zal sprake zijn van een toename op enkele lokale wegen zoals de Eindhovenseweg (richting Sevenum)en de Sevenumseweg.

Een toename van verkeer is met name van invloed op de concentraties NO_2 en PM_{10} op korte afstand van de weg. Naarmate de afstand tot de weg groter wordt neemt de bijdrage van het verkeer op een weg snel af. Op korte afstand langs de Greenportlane tussen de aansluiting van klaver 1/2 en de A73, bedraagt de NO_2-toename bij 100% ontwikkeling van Trade Port Noord (2022) maximaal 3,4 µg/m^3 (op beoordelingspunten U35 en U36). Voor PM_{10} zal deze toename een stuk lager zijn aangezien de emissiefactoren voor PM_{10} per afgelegde kilometer veel lager zijn dan de NO_x-emissiefactoren voor het wegverkeer.

Aangezien een verkeerstoename van 1.200 mvt/etmaal een fractie is van de totale verkeerstoename van heel Trade Port Noord is aannemelijk dat de toename van verkeer als gevolg van de uitbreiding van klaver 1 (direct) langs de wegen in de omgeving kleiner zal zijn dan de genoemde 3,4 µg/m^3 als maximale verkeersbijdrage.

Beoordeling en conclusie
De uitbreiding van klaver 1 leidt, ten opzichte van het voor het MER en bestemmingsplan uitgevoerde onderzoek, tot een toename van de (directe) PM_{10}-emissies van de bedrijven op klaver 1. Daarnaast zal de verkeerstoename leiden tot een toename van de NO_2- en PM_{10}-concentraties langs de wegen in de directe omgeving, met name langs de Greenportlane en de rijkswegen.

Uit het voor Trade Port Noord uitgevoerde luchtkwaliteitonderzoek blijkt dat de concentraties NO_2 en PM_{10} in de directe omgeving van klaver 1 (zeer) ruim onder maatgevende grenswaarden liggen. Aangezien de effecten van de herziening van klaver 1 beperkt zijn is aannemelijk dat de grenswaarden ook na herziening van dit klaver niet worden overschreden. Titel 5.2 van de Wet milieubeheer vormt dan ook geen belemmering voor verdere besluitvorming.