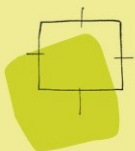


**Bestemmingsplan Herstructurering
De Ambacht (zuid)**



ONTWERP



BügelHajema

Plek voor ideeën

Bestemmingsplan Herstructurering De Ambacht (zuid)

O N T W E R P

Inhoud

Toelichting + bijlagen

Regels + bijlagen

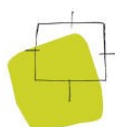
Verbeelding

Separaat bijgevoegd:

- Advies Natuurwaarden
- Analyse externe veiligheid
- Memo verkeerscirculatie

25 oktober 2013

Projectnummer 182.11.01.10.01



Ideeën voor een plek

Toelichting

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Planbeschrijving	7
3	Beleid	9
3.1	Rijksbeleid	9
3.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	9
3.1.2	AMvB Ruimte	9
3.1.3	Ladder voor duurzame verstedelijking	10
3.2	Provinciaal beleid	10
3.2.1	Structuurvisie Noord-Holland 2040	10
3.2.2	Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie	11
3.3	Gemeentelijk beleid	12
3.3.1	Structuurvisie Oostzaan	12
3.3.2	Welstandsnota Oostzaan	12
3.3.3	Archeologienota Oostzaan 2011	13
4	Milieuaspecten	15
4.1	Hinder van bedrijven	15
4.2	Cultuurhistorie	16
4.3	Archeologie	17
4.4	Bodem	18
4.5	Ecologie	19
4.6	Externe veiligheid	20
4.7	Geluidhinder	23
4.8	Luchtkwaliteit	24
4.9	Water	26
4.10	Plan-m.e.r.	26
5	Juridische toelichting	29
5.1	Inleiding	29
5.2	Bestemmingsplanprocedure	30
5.3	Bestemmingen	31
6	Uitvoerbaarheid	33
6.1	Economische uitvoerbaarheid	33
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	33

Bijlagen

Inleiding

Voorliggend bestemmingsplan betreft een gedeelte van het bedrijventerrein De Ambacht in Oostzaan. Dit is een bestaand bedrijventerrein dat tussen Oostzaan en Zaandam in is gelegen. In het zuidwestelijke gedeelte van bedrijventerrein De Ambacht worden verschillende nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen voorzien. Dit gedeelte is opgesplitst in twee deelgebieden, waarvoor afzonderlijke planologische procedures worden doorlopen. Het voorliggende bestemmingsplan betreft de oprichting van twee fastfoodrestaurants aan de zijde van de N516.

Het voorliggende bestemmingsplan is een herziening van bestemmingsplan Bedrijventerrein Kolkweg-Noord, dat door de raad van Oostzaan is vastgesteld op 9 maart 1992 en door Gedeputeerde Staten is goedgekeurd op 13 oktober 1992. De nieuwe inrichting van het terrein past niet binnen dit bestemmingsplan. Om de ontwikkelingen desondanks mogelijk te maken, is het voorliggende bestemmingsplan opgesteld. De plangrenzen zijn weergegeven op de luchtfoto in figuur 1.



Figuur 1. Begrenzing van het plangebied
(bron: Google Maps, 2013)

De plansystematiek is opgezet overeenkomstig de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Het plan voldoet aan de in de Wro opgenomen eisen en is dan ook digitaal uitwisselbaar en raadpleegbaar.

LEESWIJZER

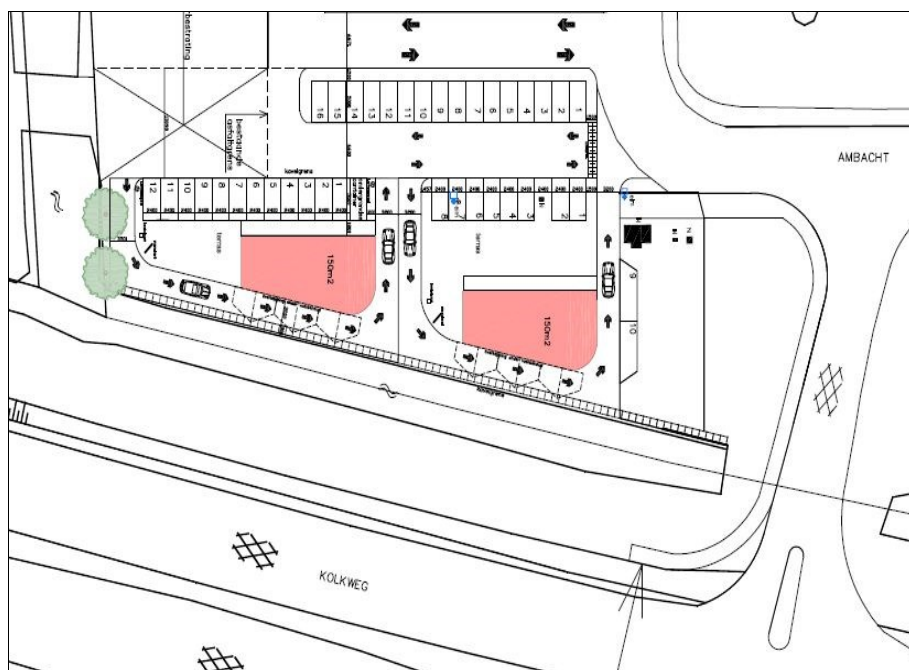
Na deze inleiding komt in hoofdstuk 2 de planbeschrijving aan de orde. In hoofdstuk 3 is het beleidskader uiteengezet. Hierin is, voor zover dit voor het bestemmingsplan relevant is, een samenvatting van het Rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid opgenomen. De voor een bestemmingsplan noodzakelijke planologische en milieuonderzoeken zijn in hoofdstuk 4 opgenomen. Van de resultaten van de verschillende onderzoeken is een samenvatting opgenomen. Hoofdstuk 5 vormt de juridische toelichting op het bestemmingsplan. Ten slotte is in hoofdstuk 6 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid uiteengezet.

Planbeschrijving

2

Het bedrijventerrein De Ambacht is gelegen in Oostzaan en is ingeklemd tussen verschillende infrastructuurlijnen, de A8, de N516, het historische lint van de Kerkstraat en de sloot parallel aan de Poelenburg. De randen van het terrein zijn gelegen in het groen/water. De bebouwing op het terrein bestaat uit overwegend één á twee bouwlagen hoge plat afgedekte bedrijfsloodsen. Het bedrijventerrein is goed bereikbaar vanaf de Kolkweg (N516). De Ambacht heeft de aansluiting op de Kolkweg als enige ontsluiting. Daarnaast is er nog een langzaamverkeersverbinding aan de noordzijde van De Ambacht, die aansluit op de Kerkstraat.

Naast de bestaande loodsen en bedrijfsgebouwen, is er aan de zuidwestzijde van het plangebied de ontwikkeling voorzien om twee nieuwe cafetaria's mogelijk te maken. De strook aan de zuidzijde van het bedrijventerrein dat grenst aan de N516 is op dit moment nog in gebruik als groenstrook. Dit gedeelte wordt ook ingericht als bedrijventerrein. Het zuidelijke gedeelte van het bedrijventerrein is weergegeven in de inrichtingsschets in figuur 2.



Figuur 2. Inrichtingsschets plangebied
(bron: SKA Bouwontwikkeling, 2013)

Parkeersituatie

Het plan voorziet in de realisatie van twee restaurants van elk 150 m², totaal 300 m². Op basis van parkeernormen zijn er per 100 m² 6 parkeerplaatsen nodig. Ten behoeve van de restaurants zijn in totaal 18 parkeerplaatsen nodig.

Zoals uit de tekening blijkt, biedt het plangebied ruimte voor 20 parkeerplaatsen. Er ontstaat daarom geen verslechtering van de parkeersituatie in het gebied. In de regels van het bestemmingsplan is de parkeernorm als voorwaarde opgenomen. In bijlage 2 bij de regels zijn de geldende parkeernormen toegevoegd.

Verkeerscirculatie

Voor de afwikkeling van het verkeer van en naar de restaurants is een verkeerscirculatieplan opgesteld. De verkeerscirculatie is, mede in relatie tot de N516 Kolkweg, beoordeeld. Rapportage hiervan heeft plaatsgevonden in een memo van Royal HaskoningDHV d.d. 9 oktober 2013. Deze memo is als separate bijlage bijgevoegd. Hieruit blijkt dat de gekozen verkeersopzet voldoet voor de middellange en langere termijn.

3.1

Rijksbeleid

3.1.1

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. Deze structuurvisie vervangt onder andere de Nota ruimte. In deze structuurvisie staan alle plannen voor ruimte en mobiliteit voor de komende decennia. Met de structuurvisie wordt een vereenvoudiging van de bestaande regelgeving nagestreefd, waarin meer verantwoordelijkheid bij de lagere overheden komt te liggen.

Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland:

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker vooropstaat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het Rijk ziet voor een aantal topsectoren goede kansen op het internationale speelveld. Dit zijn: logistiek, water, hightech, creatieve industrie, energie, chemie en voedsel en tuinbouw.

Het voorliggende bestemmingsplan biedt ruimte voor de vestiging van nieuwe bedrijven op een bestaand bedrijventerrein. Er worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die in strijd zijn met de hierboven genoemde doelen. Het bestemmingsplan is niet in strijd met het Rijksbeleid zoals dat is vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

3.1.2

AMvB Ruimte

De borging van de uitspraken uit de SVIR heeft in juridische zin plaatsgevonden in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Dit is op 30 december 2011 in werking getreden. In het Barro zijn de verschillende nationale belangen vastgelegd die doorwerking moeten krijgen bij lagere overheden. Het

gaat om de volgende nationale belangen: Rijkswaardwegen, project Mainport-ontwikkeling Rotterdam, kustfundament, grote rivieren, Waddenzee en waddengebied, defensie, Ecologische Hoofdstructuur, erfgoederen van universele waarden, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, primaire waterkeringen buiten het kustfundament en het IJsselmeergebied.

Het nieuwe bestemmingsplan leidt niet tot ontwikkelingen die strijdig zijn met de dertien Rijksbelangen. Het bestemmingsplan past daarmee in het Rijksbeleid.

3.1.3

Ladder voor duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiverings-eis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. Daarin staat dat pas als herstructurering of transformatie van bestaand stedelijk gebied onvoldoende ruimte biedt om aan de ruimtevraag van het plan te voldoen, er sprake kan zijn van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Het begrip ‘stedelijke ontwikkeling’ is daarbij als volgt gedefinieerd: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Het onderhavige project voorziet in een stedelijke functie binnen het bestaande stedelijke gebied (zie ook paragraaf 3.2.2). Het project voorziet daarbij in een lokale behoefte. Het plan is daarmee in overeenstemming met de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2

Provinciaal beleid

3.2.1

Structuurvisie Noord-Holland 2040

Provinciale Staten hebben op 21 juni 2010 de Structuurvisie Noord-Holland 2040 vastgesteld. Uitgangspunt voor 2040 is “kwaliteit door veelzijdigheid”. Noord-Holland moet aantrekkelijk blijven in wat het is: een diverse, internationaal concurrerende regio, in contact met het water en uitgaande van de kracht van het landschap. Gelet op voorgaande doelstelling heeft de provincie een aantal provinciale belangen aangewezen. De drie hoofdbelangen vormen gezamenlijk de ruimtelijke hoofddoelstelling van de provincie. In figuur 3 worden de hoofdbelangen en de daaronder vallende onderwerpen uit de structuurvisie schematisch weergegeven.

Ruimtelijke kwaliteit	Duurzaam ruimtegebruik	Klimaat-bestendigheid
Behoud en ontwikkeling van Noord-Hollandse cultuurlandschappen	Milieukwaliteiten	Voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast
Behoud en ontwikkeling van natuurgebieden	Behoud en ontwikkeling van verkeers- en vervoersnetwerken	Voldoende en schoon drink, grond- en oppervlaktewater
Behoud en ontwikkeling van groen om de stad	Voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting	Voldoende ruimte voor het opwekken van duurzame energie
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor landbouw en visserij	
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten	
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor recreatieve en toeristische voorzieningen	

Figuur 3. Hoofddoelstelling ruimtelijk beleid
(bron: provincie Noord-Holland)

De Structuurvisie is uitsluitend bindend voor de provincie zelf en niet voor gemeenten en burgers. Om de provinciale belangen, die in de structuurvisie zijn gedefinieerd, door te laten werken, heeft de provincie de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie opgesteld. Hierin wordt een aantal algemene regels vastgesteld omtrent de inhoud van en de toelichting op bestemmingsplannen over onderwerpen in zowel het landelijk als het bestaand bebouwd gebied van Noord-Holland.

3.2.2

Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie

De Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS) is eveneens op 21 juni 2010 door Provinciale Staten vastgesteld. In de verordening zijn verschillende regels opgenomen. Er zijn regels voor het gehele provinciale gebied, regels voor uitsluitend het bestaand bebouwd gebied (BBG) en regels voor uitsluitend het landelijk gebied. Afhankelijk van de ligging van het plangebied zijn de regels uit de PRVS al dan niet van toepassing.

Het plangebied van voorliggend bestemmingsplan valt binnen het Bestaand Bebouwd Gebied (zie figuur 4). Dit betekent dat er in principe ontwikkelingen mogelijk zijn. Voor invulling van Bestaand Bebouwd Gebied geeft de provincie grote vrijheid aan gemeenten. De herinrichting van het bedrijventerrein is toegestaan daarbinnen. De voorgenomen ontwikkelingen passen binnen het provinciale beleid.



Figuur 4. Fragment kaart BBG
(bron: provincie Noord-Holland, PRVS)

3.3

Gemeentelijk beleid

3.3.1

Structuurvisie Oostzaan

De gemeente Oostzaan is bezig met het opstellen van een gemeentelijke structuurvisie. Deze structuurvisie geeft voor de aankomende periode vorm aan het omgevingsbeleid van de gemeente. De vaststelling van deze visie is voorzien in de loop van 2013.

3.3.2

Welstandsnota Oostzaan

Het doel van de welstandsnota (2004) is om een bijdrage te leveren aan de schoonheid en de aantrekkelijkheid van Oostzaan. Het welstandsbeleid geeft de gemeente de mogelijkheid om de cultuurhistorische, stedenbouwkundige en architectonische waarden die in een bepaald gebied aanwezig zijn te benoemen en een rol te laten spelen bij de ontwikkeling en de beoordeling van bouwplannen.

Ter plaatse van het bedrijventerrein (in de welstandsnota aangegeven als Kolkweg Noord) is sprake van regulier welstandsbeleid. Het beleid is gericht op het overzichtelijk houden van de openbare ruimte.

3.3.3

Archeologienota Oostzaan 2011

In de Archeologienota Oostzaan 2011 heeft de gemeente Oostzaan verwoord hoe ze om wil gaan met archeologie binnen de gemeentegrenzen. Bovendien zijn in de notitie de archeologische verwachtingswaarden binnen de gemeente vastgesteld en weergegeven op een kaart. Hieruit blijkt dat er verschillende regimes gelden in de gemeente. In paragraaf 4.3 is nader ingegaan op de specifieke situatie in het plangebied.

M i l i e u a s p e c t e n

4

In het navolgende hoofdstuk worden de verschillende relevante planologische randvoorwaarden en milieuaspecten besproken om na te gaan of het bestemmingsplan uitvoerbaar is. Dit hoofdstuk richt zich naast de ontwikkeling van de beide fastfoodrestaurants ook op andere voorgenomen ontwikkelingen op het bedrijventerrein, omdat het onderzoek hiernaar gecombineerd is. Deze ontwikkelingen maken echter geen deel uit van het voorliggende bestemmingsplan.

4.1

Hinder van bedrijven

Op grond van de Wet milieubeheer zijn bedrijven en instellingen verplicht te voldoen aan de eisen van het Activiteitenbesluit, dan wel een milieuvergunning te hebben voor de exploitatie van het bedrijf, waarbij rekening gehouden dient te worden met de omliggende woonbebouwing. Door middel van de milieuwet- en regelgeving wordt (milieu)hinder in woongebieden zo veel mogelijk voorkomen.

In de publicatie *Bedrijven en milieuzonering* (2009) van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) wordt de richtafstandenlijst voor milieubelastende activiteiten gehanteerd, zowel voor bedrijven als maatschappelijke instellingen als scholen en sportvoorzieningen. Per bedrijfstype zijn voor elk van de aspecten geur, stof, geluid en gevaar de minimale afstanden aangegeven die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf en woningen om hinder en schade aan mensen binnen aanvaardbare normen te houden. De grootste afstand is bepalend. De genoemde maten zijn richtinggevend, maar met een goede motivering kan en mag hiervan worden afgeweken.

Er dient te worden aangetoond dat het plan buiten de invloedssfeer van bedrijvigheid in de nabije omgeving valt. Tevens dient te worden aangetoond dat het plan geen belemmering vormt voor de nabijgelegen functies.

Voorliggend plan voorziet in een herinrichting van een deel van bedrijventerrein De Ambacht. Het voorliggende bestemmingsplan maakt verschillende nieuwe functies mogelijk. Er wordt de mogelijkheid geboden voor de uitbreiding van bedrijfsgebouwen en er worden twee horecavoorzieningen gerealiseerd. De bedrijven die toegestaan zijn binnen het plangebied, zijn bedrijven tot en met categorie 3.2. Voor bedrijven van dit type geldt dat een richtafstand van 100 meter tot gevoelige functies aangehouden dient te worden.

De dichtstbijzijnde gevoelige functie is de woonflat aan de Oost Dorsch. Deze ligt op een afstand van ongeveer 150 meter van het plangebied. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand van 100 meter. De bedrijven die op basis van het bestemmingsplan gerealiseerd zouden kunnen worden, leiden daarmee niet tot een onaanvaardbare hinder voor gevoelige functies.

Daarnaast voorziet het bestemmingsplan niet in de mogelijkheid om gevoelige functies te realiseren die tot een beperking van de mogelijkheden van bedrijven in de omgeving zouden kunnen leiden.

CONCLUSIE

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat de uitvoerbaarheid van voorliggend bestemmingsplan niet wordt belemmerd door onaanvaardbare hinder van bedrijven.

4.2

Cultuurhistorie

De Modernisering Monumentenwet (MoMo) heeft op 1 januari 2012 tot een wijziging geleid van art. 3.6.1, lid 1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Ieder bestemmingsplan dient dan tevens een analyse van cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. In de toelichting van een bestemmingsplan dient een beschrijving opgenomen te worden van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. Hierbij dient tevens de historische (stede)bouwkunde en historische geografie te worden meegenomen in de belangenafweging. Aangegeven dient te worden welke conclusies aan de geanalyseerde waarden worden verbonden en op welke wijze deze worden geborgd in het bestemmingsplan.

ONDERZOEK

Om vast te stellen welke cultuurhistorische waarden een rol spelen in het plangebied, is de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland geraadpleegd. Op deze kaart worden verschillende waarden op het gebied van cultuurhistorie getoond. Voor het plangebied staat alleen het veenpolderlandschap weergegeven. Voorliggend bestemmingsplan leidt niet tot de aantasting daarvan.

In het plangebied komen geen gebouwen en objecten voor die een monumentenstatus hebben.

CONCLUSIE

Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de herstructurering van een deel van een reeds bestaand bedrijventerrein. Bestaande cultuurhistorische waarden of structuren worden door het bestemmingsplan niet aangetast. Op dit punt mag het plan uitvoerbaar worden geacht.

4.3

Archeologie

Begin 1992 ondertekende Nederland het Verdrag van Valletta/Malta. Daarmee heeft de zorg voor het archeologische erfgoed een prominenter plaats gekregen in het proces van de ruimtelijke planvorming. Uitgangspunten van het verdrag zijn het vroegtijdig betrekken van archeologische belangen in de planvorming, het behoud van archeologische waarden in situ (ter plaatse) en de introductie van het zogenaamde 'veroorzakerprincipe'. Dit principe houdt in dat degene die de ingreep pleegt financieel verantwoordelijk is voor behoudsmaatregelen of een behoorlijk onderzoek van eventueel aanwezige archeologische waarden. Ondertussen is dit vertaald in de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) die op 1 september 2007 van kracht is geworden. Met name de Monumentenwet is door de Wamz aangepast en gaat concreet in op de bescherming van archeologische waarden in bestemmingsplannen.

Het kaartbeeld in figuur 5 geeft een fragment van de archeologische waardenkaart van de gemeente Oostzaan weer ter plaatse van het plangebied. Hieruit blijkt dat er geen archeologische waarden worden verwacht in het plangebied en dat het uitvoeren van archeologisch onderzoek niet nodig is.

Vanuit het oogpunt van archeologie mag het plan uitvoerbaar worden geacht.

CONCLUSIE



Figuur 5. Archeologische kaart gemeente Oostzaan

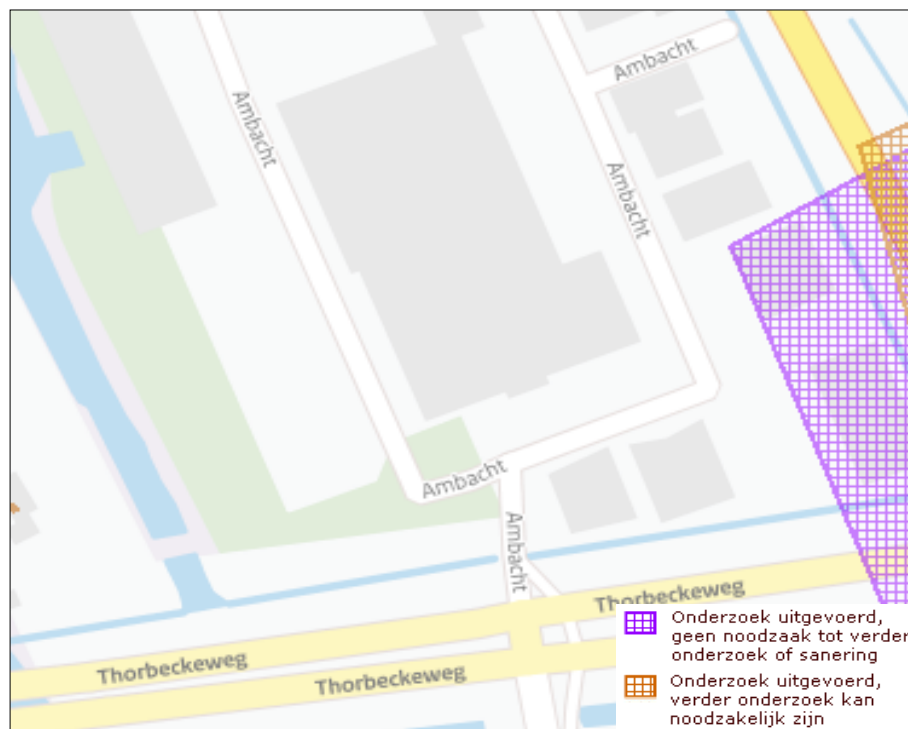
4.4

Bodem

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in de toelichting op een bestemmingsplan inzicht verkregen moet worden over de uitvoerbaarheid van het plan. Dit betekent dat er onder andere inzicht verkregen moet worden in de noodzakelijke financiële investering van een (mogelijk noodzakelijke) bodemsanering. Een onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is dus feitelijk een onderdeel van de onderzoeksverplichting van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad bij de voorbereiding van een bestemmingsplan.

ONDERZOEK

Het 'Bodemloket' geeft inzicht in maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). In figuur 6 is een fragment van de kaart van het Bodemloket weergegeven. Uit de informatie van het Bodemloket blijkt dat er in het plangebied geen verdenkingen van bodemverontreiniging, onderzoeken of saneringen bekend zijn. Voorafgaand aan het verlenen van de omgevingsvergunning voor het bouwen moet aangetoond worden dat de kwaliteit van de bodem in overeenstemming is met het nieuwe gebruik.



Figuur 6. Fragment kaart Bodemloket
(bron: provincie Noord-Holland)

CONCLUSIE

Op voorhand zijn er geen aanwijzingen dat de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan wordt belemmerd door onvoldoende milieuhygiënische kwaliteit.

4.5

Ecologie

Om na te gaan wat de invloed van het plan op natuurwaarden is, heeft een ecologisch onderzoek plaatsgevonden. De uitkomsten van dit onderzoek zijn opgenomen in het rapport 'Advies Natuurwaarden Oostzaan locatie Ambacht' (14 maart 2013). De conclusies zijn in deze paragraaf opgenomen. Voor het gehele onderzoek wordt verwezen naar het genoemde rapport.

Soortbescherming

De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn met de inwerkingtreding van de Flora- en faunawet (Ffw) op 1 april 2002 en de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) op 1 oktober 2005 in de Nederlandse wet- en regelgeving verwerkt.

WET- EN REGELGEVING

De Ffw is gericht op het beschermen en het behouden van de goede staat van instandhouding van in het wild levende plant- en diersoorten en hun directe leefomgeving. Uitgangspunt hierbij is het "nee, tenzij-principe". Dit betekent dat werkzaamheden en dergelijke in beginsel niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hier op grond van een vrijstelling of ontheffing van worden afgeweken. In de Ffw is onder andere bepaald dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn handelen of nalaten te handelen nadelige gevolgen kan hebben voor flora en fauna, gedwongen is dergelijk handelen of nalaten achterwege te laten. Diegene moet alle maatregelen nemen die in redelijkheid van hem kunnen worden gevraagd om die nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.

In het onderzoeksgebied kunnen enkele algemene, licht beschermde soorten worden verwacht. Voor licht beschermde soorten geldt een vrijstelling van de verboden in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen.

ONDERZOEK

De plannen veroorzaken geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van middelzwaar en streng beschermde soorten, mits verstoring van broedende vogels en hun nesten wordt voorkomen. Men kan er in dit onderzoeksgebied van uitgaan dat geen verbodsbepalingen worden overtreden als buiten het broedseizoen wordt gewerkt of als voor het broedseizoen wordt begonnen en de werkzaamheden continu voortduren. In het laatste geval zullen broedvogels een rustiger broedplaats (op enige afstand) zoeken en niet door de werkzaamheden worden gestoord. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt evenwel dat het broedseizoen van ongeveer 15 maart tot 15 juli loopt.

Daarnaast wordt aanbevolen om tijdens de realisatiefase rekening te houden met rugstreeppad. Zo zouden gronden die met zand worden opgehoogd, niet langere tijd braak moeten blijven liggen en moet worden voorkomen dat na regenval langere tijd plassen aanwezig blijven. Het werkterrein kan ook worden omsloten met een amfibie werend raster.

Gebiedsbescherming

De Nbw is gericht op het beschermen van (natuur)gebieden. Deze natuurgebieden betreffen onder andere de zogenoemde Speciale Beschermingszones op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Samen worden deze gebieden aangeduid als het Natura 2000-netwerk. Voor de bescherming van deze natuurgebieden is in de Nbw een uitgebreide wet- en regelgeving opgenomen.

Gezien de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van beschermde gebieden, de aard van de beoogde ontwikkeling en het gebruik van tussenliggend gebied zijn geen negatieve effecten de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden te verwachten.

De ontwikkelingen in het onderzoeksgebied hebben gezien de aard van de ontwikkelingen, de afstand en de inrichting van het tussenliggend gebied geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS.

Het dichtstbijzijnde gebied dat is aangewezen als weidevogelleefgebied betreft een deel van de polder Oostzaan op een afstand van ongeveer 700 meter ten noorden van het onderzoeksgebied. De ontwikkelingen in het onderzoeksgebied hebben geen invloed op de openheid en rust in dit gebied.

De plannen veroorzaken geen bezwaren vanuit de Natuurbeschermingswet 1998 of regelgeving omtrent de Ecologische Hoofdstructuur. Voor deze activiteit is daarom geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. De activiteit is op het punt van natuur niet in strijd met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en de Provinciale Structuurvisie en Provinciale Ruimtelijke Verordening.

Uitvoerbaarheid

Uit het onderzoek naar effecten op beschermde natuurwaarden blijkt dat de aanwezige natuurwaarden geen belemmering vormen voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan in het kader van de Flora- en faunawet, mits wordt voldaan aan de voorwaarde dat broedende vogels en hun nesten niet worden verstoord. Het is aan het bevoegd gezag om de visie dat er geen sprake zal zijn van negatieve effecten op beschermde gebieden Natuurbeschermingswet 1998 en Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie en de afwezigheid van een noodzaak tot vergunningen te bevestigen.

CONCLUSIE

Uitvoerbaarheid van voorliggend bestemmingsplan wordt niet belemmerd door ecologische waarden.

4.6

Externe veiligheid

Om na te gaan welke risico's in het kader van externe veiligheid mogelijk een rol spelen in het plangebied is het document 'Risicoanalyse ruimtelijke ontwik-

kelingen bedrijventerrein De Ambacht' opgesteld. De conclusies zijn in deze paragraaf opgenomen. Voor de volledige analyse wordt verwezen naar het rapport.

Inrichtingen

- De risicovolle inrichtingen in de nabijheid van het plangebied hebben of geen plaatsgebonden risicocontour (10^{-6}) of deze reikt niet over het gebied. Hierdoor worden er geen planologische beperkingen met betrekking tot de oprichting van (beperkt) kwetsbare objecten op het plangebied gelegd. Het planvoornemen is op dit punt uitvoerbaar.
- Het invloedsgebied van de risicovolle inrichtingen (voor zover aanwezig) reikt ook niet tot over het plangebied. Een beschouwing van het groepsrisico, waaronder invulling van de wettelijke verantwoordingsplicht, kan daarmee achterwege blijven. Ook op dit punt bestaan geen bezwaren tegen het planvoornemen.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen

- Zowel de N516 als de A8 hebben geen plaatsgebonden risicocontour (10^{-6}) die buiten de weg ligt. Er worden geen planologische beperkingen op het plangebied gelegd.
- Wat betreft het groepsrisico rond de A8 wordt opgemerkt dat deze ruim onder de oriëntatiewaarde blijft en de toename gering is. In dit geval kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico (beschouwing aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid).
- Ten aanzien van het groepsrisico rond de N516 wordt opgemerkt dat deze in de toekomstige situatie toeneemt, maar ruim onder de oriëntatiewaarde blijft. Het groepsrisico dient te worden verantwoord.

Buisleidingen

- De belemmeringenstrook van de aardgastransportleiding die ten oosten van het plangebied ligt reikt niet tot over het plangebied. Er worden daarmee geen bouwbeperkingen op het gebied gelegd.
- De plaatsgebonden risicocontour van de aardgastransportleiding ligt ter plaatse van het plangebied op de leiding. Ook ten aanzien hiervan zijn geen planologische beperkingen aanwezig en is de oprichting van (beperkt) kwetsbare objecten, zoals beoogd met dit plan, gewoon mogelijk.
- Het invloedsgebied van de buisleiding reikt niet tot over het plangebied. Een beschouwing van het groepsrisico en een nadere verantwoording van dit groepsrisico kunnen daarmee achterwege blijven. Met het oog hierop bestaan geen bezwaren tegen de uitvoering van het planvoornemen.

Verantwoordingsplicht groepsrisico

Op grond van het externe veiligheidsonderzoek is te concluderen dat het plangebied niet binnen de invloedsfeer van risicovolle inrichtingen en buisleidingen ligt.

Wel ligt het plangebied binnen de invloedssfeer van de A8 en N516 (wegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd).

Groepsrisico huidige en toekomstige situatie

Voor beide wegen geldt dat de waarde van het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt. Voor de A8 geldt dat het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde niet toeneemt in de toekomstige situatie en een uitgebreide verantwoording achterwege kan blijven. Wat betreft de N516 neemt het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde toe door de planvoornemen, maar blijft ruimschoots onder deze waarde (0,032 naar 0,041 * oriëntatiewaarde). Op grond van de thans vigerende cRNVGS geldt de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

Maatregelen ter beperking van het groepsrisico

Op grond van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het groepsrisico slechts gering toeneemt. Met het oog hierop zullen aanvullende maatregelen dan ook nauwelijks een merkbaar effect laten zien.

Opgemerkt wordt dat maatregelen aan de bron buiten het bereik van dit plan liggen. Onder andere een vermindering van het aantal transporten en het verbeteren van de veiligheid van vervoersmiddelen (bijvoorbeeld tankauto's voorzien van hittewerende coating) zijn maatregelen waar in dit kader aan gedacht kon worden. Indien hiervan sprake is, zorgen deze maatregelen wel voor een vermindering van het groepsrisico.

Wel is sprake van de volgende ruimtelijke maatregelen:

- In het bestemmingsplan wordt het maximum oppervlak aan kantoren vastgelegd op 1.500 m², waardoor er geen sprake is van de mogelijkheid tot oprichting van een kwetsbaar object.
- De oppervlakten van de nieuwbouw zijn, door middel van bouwblokken, vastgelegd in het bestemmingsplan. Uitbreidingen en daarmee samenhangende toename van personen kunnen daardoor niet zondermeer plaatsvinden.

Zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid

Wat betreft de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid heeft de Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland in het kader van het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein De Ambacht deze aspecten beoordeeld. Gelet op het feit dat het onderhavig plangebied op dit bedrijventerrein ligt, kan dit advies ook in dit geval worden gebruikt. Dit advies is opgenomen als bijlage bij de risicoanalyse.

CONCLUSIE Uit het voorgaande blijkt dat vanuit het oogpunt van externe veiligheid het bestemmingsplan uitvoerbaar mag worden geacht.

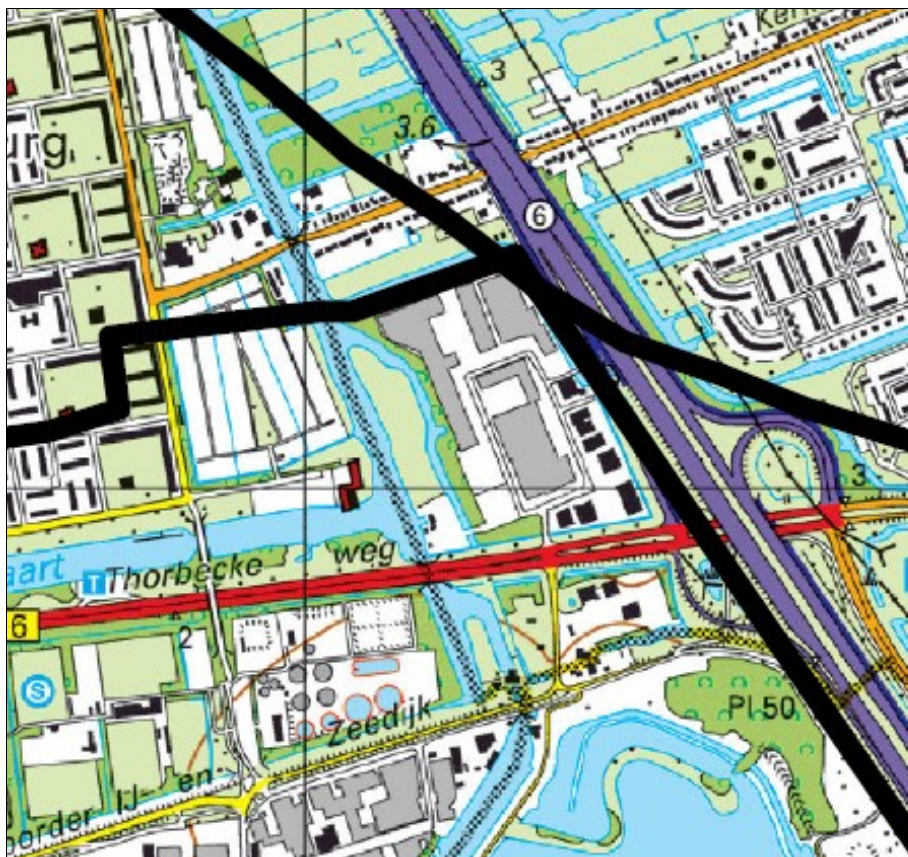
4.7

Geluidhinder

Geluidhinder kan ondervonden worden van industrie, spoorwegen en wegen. Spoorweglawaai speelt voor dit plan geen rol, omdat het plangebied niet in de nabijheid van een spoorweg ligt. Wegverkeerslawaai en industrielawaai speelt daarentegen wel een rol bij de afweging rond het bestemmingsplan. Hierop wordt in het navolgende ingegaan.

Industrielawaai

Industrielawaai (in de zin van de Wet geluidhinder) is van toepassing bij industrieterrein waar volgens het bestemmingsplan de vestiging van “grote lawaaimakers” mogelijk is. In artikel 2.1, lid 3 van het Besluit omgevingsrecht is vastgelegd welke typen inrichtingen op een gezoneerd industrieterrein gevestigd moeten zijn. In figuur 7 zijn de zoneringen van de bedrijventerreinen weergegeven. Het plangebied ligt binnen de zones van het bedrijventerrein Zaandammer- en Achterhuispolder en van industrieterrein Westpoort. In het plangebied komen geen geluidgevoelige functies voor en worden er ook geen geluidgevoelige functies mogelijk gemaakt. Het bestemmingsplan leidt dus niet tot beperkingen met het oog op industrielawaai.



Figuur 7. Zones industrielawaai (binnenste lijn: geluidzone industrieterrein Zaandammer- en Achterhuispolder, buitenste lijn: geluidzone industrieterrein Westpoort)

Wegverkeerslawaaï

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg een zone heeft, waarbinnen onderzoek plaats moet vinden naar de geluidbelasting aan de gevels van nieuw te bouwen woningen en gebouwen ten behoeve van andere geluidgevoelige functies.

Een uitzondering geldt voor:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/uur.

Indien binnen een geluidzone nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals woningen, worden gerealiseerd, moet door middel van akoestisch onderzoek worden vastgesteld of aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder wordt voldaan.

Het nieuwe bestemmingsplan voorziet niet in de realisatie van nieuwe geluidgevoelige functies. Het bestemmingsplan zal niet leiden tot geluidhinder als gevolg van wegverkeerslawaaï.

CONCLUSIE Dit betekent dat de uitvoering van het plan niet zal worden belemmerd door geluidhinder vanwege industrielawaaï en wegverkeerslawaaï.

4.8

Luchtkwaliteit

WET- EN REGELGEVING Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De in deze wet gehanteerde normen gelden overall, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing).

NSL/NIBM Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit. De ministerraad heeft op voorstel van de minister van VROM ingestemd met het NSL. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden.

Ook projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm. In de AMvB-nibm is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 µg/m³ NO₂ of PM₁₀) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

Het voorliggende bestemmingsplan maakt een herinrichting van een deel van bedrijventerrein De Ambacht mogelijk. De uitbreiding van de ruimte voor bedrijven en de realisatie van twee restaurants zal leiden tot een toename van het verkeer. In CROW-publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' staan uitgangspunten voor de te verwachten aantallen motorvoertuigen. Voor een bedrijfsverzamelgebouw kan voor sterk stedelijk gebied uitgegaan worden van de norm van 5,5-7,3 motorvoertuigen per etmaal per 100 m² bvo. Dit zou voor het plangebied gaan om circa 300 motorvoertuigbewegingen. Daarnaast zullen er twee (fastfood)restaurants worden gerealiseerd. Hiervoor geldt een richtgetal van 2285 motorvoertuigen per etmaal, waarbij de kanttekening wordt gemaakt dat hierbij ruime marges genomen moeten worden omdat de kencijfers op dit punt zeer globaal zijn. Wanneer er dus uitgegaan wordt van twee restaurants (4570 mvt/etmaal) en de 300 mvt/etmaal voor de nieuwe bedrijven, komt de toename van het aantal motorvoertuigen op 4870 mvt/etmaal. Dit aantal is als uitgangspunt genomen voor een berekening om het effect van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit te bepalen. De berekening is uitgevoerd met het programma CAR II versie 11. Hierbij is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

ONDERZOEK

Aantal voertuigen autonome situatie (op basis van verkeerstellingen van de provincie Noord-Holland):	12.730 mvt/etmaal
Toename aantal voertuigen:	4.870 mvt/etmaal
Aantal voertuigen nieuwe situatie:	17.600 mvt/etmaal

Verdeling voertuigtypen:

1. Motorrijwiel/scooter	2,0%
2. Personenauto	88,0%
3. Lichte vrachtauto	5,5%
4. Zware vrachtauto	0,6%
5. Gelede autobus/vrachtauto	3,8%

De berekening is opgenomen in bijlage 2 bij deze toelichting. Uit de berekening blijkt dat er geen overschrijdingen van de grenswaarden voorkomen in het plangebied. Overigens is de verwachting dat het werkelijke aantal verkeersbewegingen veel lager zal liggen. In de kengetallen is ervan uitgegaan dat de nieuwe functies deze toename van het verkeer zullen genereren, terwijl in de werkelijke situatie het zo zal zijn dat een groot deel van de bezoekers van de restaurants reeds gebruik maakt van de wegen in de directe omgeving. De verkeersbewegingen zijn daarom niet allemaal nieuw, maar omvatten voor een deel ook verkeer dat al over de betreffende wegen rijdt en een tussenstop maakt bij de restaurants. De werkelijke toename van het verkeer zal daardoor een stuk lager liggen dan het uitgangspunt dat in de berekening is meegenomen en geldt daarom als een worst case benadering.

Op basis van het voorgaande kan worden gesteld dat het plan uitvoerbaar is wat betreft de luchtkwaliteit.

CONCLUSIE

4.9

Water

KADER Op grond van artikel 3.1.1 Bro is de watertoets verplicht voor bestemmingsplannen. In een hierover op te nemen paragraaf dient te worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie. In die paragraaf dient uiteengezet te worden of en in welke mate het plan in kwestie gevolgen heeft voor de waterhuishouding, dat wil zeggen het grondwater en het oppervlaktewater. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets: “het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren (door de waterbeheerder), afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten”.

ADVIES De voorgenomen ontwikkelingen zijn in het kader van de watertoets voorgelegd aan het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). Het HHNK heeft hierop gereageerd door middel van een wateradvies (d.d. 19 april 2013). Dit wateradvies is opgenomen als bijlage 1 bij deze toelichting. De hoofdpunten uit het advies zijn in deze paragraaf opgenomen.

Binnen het plangebied is sprake van een significante toename aan verharding. Om negatieve gevolgen hiervan op de waterhuishouding te compenseren dienen maatregelen te worden getroffen. Het compensatiepercentage bedraagt 11%. Dit houdt in dat 11% van de toename aan verharding moet worden gecompenseerd door nieuw oppervlaktewater te realiseren. Voor het plangebied betreft dit een extra wateroppervlak van circa 350 m². De compensatie dient plaats te vinden binnen hetzelfde peilgebied.

De benodigde compensatie van 350 m² zal plaatsvinden door de watergangen grenzend aan het plangebied te verbreden.

Daarnaast geeft het HHNK adviezen voor het onderhoud van watergangen, het gebruik van materialen en de riolering.

CONCLUSIE Wanneer rekening gehouden wordt met de adviezen van het waterschap en de watercompensatie gerealiseerd wordt, zijn er geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

4.10

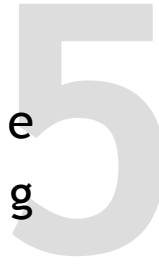
Plan-m.e.r.

Op 1 april 2011 is het Besluit milieueffectrapportage gewijzigd. Het aantal situaties waarvoor een milieueffectrapportage (m.e.r.) verplicht moet worden uitgevoerd, is verminderd. Er zijn nu meer situaties waar eerst beoordeeld kan worden of een m.e.r. moet worden uitgevoerd. Het komt er op neer dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de

D-lijst van het Besluit die beneden de drempelwaarden vallen, een toets moet worden uitgevoerd of er belangrijke nadelige milieugevolgen zijn. Voor deze toets, die dus een nieuw element is in de m.e.r.-regelgeving, wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

Het onderhavige bestemmingsplan kent een beperkt aantal ontwikkelingsmogelijkheden. De milieueffecten van deze ontwikkelingen zijn in de voorgaande paragrafen beschreven. Hieruit blijkt dat de activiteiten geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hebben (grote afstand tot gevoelige gebieden, de locatie en de omgeving hebben geen bijzondere kenmerken waardoor er een verwaarloosbare kans is op belangrijke nadelige effecten, de activiteit leidt niet tot grote emissies, de ruimtelijke consequenties van het plan zijn beperkt e.d.). Naar alle Europese criteria voor de afweging hieromtrent is gekeken. Het bestemmingsplan geeft geen aanleiding voor een vervolgonderzoek in het kader van een m.e.r. of een m.e.r.-beoordeling.

Juridische toelichting



5.1

Inleiding

Het onderhavige bestemmingsplan is voornamelijk gericht op het actualiseren van de bestaande bestemmingsplannen. De bestaande situatie wordt vastgelegd en er wordt aangesloten bij nieuw beleid.

Het voorliggende bestemmingsplan is opgesteld op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het bestemmingsplan is zowel analoog als digitaal beschikbaar.

In aansluiting op de invoering van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), op 1 juli 2008, en de RO-standaarden, op 1 januari 2010, is bij het opstellen van het bestemmingsplan de geldende wet- en regelgeving toegepast.

De regels van het bestemmingsplan zijn eveneens afgestemd op de sinds 1 oktober 2010 geldende Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In de Wabo zijn begrippen als bouwvergunning, ontheffing en aanlegvergunning vervangen door de omgevingsvergunning.

De koppeling van de kaart, toelichting en regels (het bestemmingsplan) wordt in de systematiek de verbeelding genoemd. De verbeelding is vervat in een GML. De digitale verplichting, het bestemmingsplan vervat in een GML, is ingegaan op 1 januari 2010. Sinds dat moment heeft het digitale plan voorrang op het analoge plan.

HET DIGITALE
BESTEMMINGSPLAN

Op grond van artikel 3.1.3 en artikel 3.1.6 van het Bro bestaat een bestemmingsplan uit:

1. bestemmingen die bij of krachtens de Wro kunnen worden voorgeschreven;
2. regels die bij of krachtens de Wro kunnen worden voorgeschreven;
3. een beschrijving van de bestemmingen, waarbij per bestemming het doel of de doeleinden worden aangegeven;
4. wanneer nodig uitwerkings-, wijzigings- en afwijkingsregels.

Daarbij is een bestemmingsplan voorzien van een toelichting. Hierin is de gemaakte keuze van de bestemmingen uiteengezet en zijn de resultaten van de voor het bestemmingsplan uitgevoerde onderzoeken opgenomen. Ook de resul-

taten van het overleg op grond van artikel 3.1.1 van het Bro zijn in de toelichting opgenomen. Daarbij zijn in de toelichting ook de inzichten in de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan opgenomen.

In het bestemmingsplan zijn de voorzieningen die wel of niet in directe verhouding staan tot de bestemming, zoals bermen, centrale installaties ten behoeve van de energievoorziening, geluidwerende voorzieningen, ondergrondse leidingen en voorzieningen ten behoeve van het waterbeheer zoals duikers, watergangen en dergelijke in de bestemming begrepen, zonder dat dit in het bijzonder is aangegeven.

5.2

Bestemmingsplanprocedure

In de Wro en het Bro zijn regelingen opgenomen voor de bestemmingsplanprocedure. In deze procedure zijn de volgende fases onderscheiden.

Vorbereidingsprocedure

Voor het opstellen van een voorontwerpbestemmingsplan wordt door de gemeente een onderzoek uitgevoerd naar de bestaande situatie, de ruimtelijke ontwikkelingen en naar mogelijke en wenselijke ontwikkelingen in de gemeente. De gemeente stelt het voorontwerpbestemmingsplan voor het overleg op grond van artikel 3.1.1 van het Bro beschikbaar aan de betreffende besturen en diensten. In de toelichting van het bestemmingsplan wordt de reactie van de gemeente op de op- en aanmerkingen uit overlegreacties opgenomen.

Vaststellingsprocedure

Na een aankondiging in de Staatcourant, één of meer plaatselijke dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen en op de gemeentelijke internetpagina, wordt het ontwerpbestemmingsplan voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode kan een ieder zienswijzen indienen. Hierna stelt de gemeenteraad binnen 12 weken na de periode van terinzagelegging het bestemmingsplan vast. Wanneer noodzakelijk kan de gemeenteraad het bestemmingsplan gewijzigd vaststellen.

Beroepsprocedure

Het vaststellingsbesluit waarin het bestemmingsplan is vastgesteld, wordt door de gemeenteraad bekend gemaakt. Het vastgestelde bestemmingsplan wordt ter inzage gelegd. Wanneer door Gedeputeerde Staten een zienswijze is ingediend die niet volledig is overgenomen of wanneer het bestemmingsplan door de gemeenteraad gewijzigd is vastgesteld, moet het vaststellingsbesluit binnen 6 weken na het besluit bekend worden gemaakt en moet het vastgestelde bestemmingsplan ter inzage worden gelegd. Binnen 6 weken na het bekendmaken van het vaststellingsbesluit kan er beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indien het bestemmingsplan ongewijzigd is vastgesteld of gewijzigd is vastgesteld om gehoor te geven aan de

zienswijze van Gedeputeerde Staten, wordt het vaststellingsbesluit door de gemeenteraad uiterlijk 2 weken na vaststelling bekend gemaakt. Tevens wordt uiterlijk 2 weken na vaststelling het bestemmingsplan ter inzage gelegd.

5.3

Bestemmingen

Voorliggend bestemmingsplan omvat twee bestemmingen: 'Bedrijf' en 'Water'.

Bedrijf (Artikel 3)

De bestemming 'Bedrijf' beslaat het grootste deel van het plangebied en heeft betrekking op de bedrijfspercelen. Binnen deze bestemming mogen bedrijven tot en met categorie 3.2 worden gerealiseerd. Horeca is uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding "horeca". De bouwhoogte is vastgelegd in de regels en bedraagt maximaal 8 meter.

Water (Artikel 4)

De watergang aan de zuidzijde van het plangebied is bestemd voor 'Water'. In deze bestemming mogen geen gebouwen worden gebouwd.

Uitvoerbaarheid



6.1

Economische uitvoerbaarheid

Het voorliggende bestemmingsplan is opgesteld naar aanleiding van het voor-nemen om een gedeelte van het bedrijventerrein her in te richten. De kosten voor de realisatie hiervan alsook de kosten voor de noodzakelijke onderzoeken voor het voorliggende bestemmingsplan zullen door initiatiefnemer worden ge-dragen. De kosten voor de gemeente betreffen de gebruikelijke kosten voor de planbegeleiding.

Door de herziening van het voor de betreffende gronden geldende bestem-mingsplan is er de kans dat door eigenaren van gronden in de directe omgeving van het plangebied bij de gemeente op grond van artikel 6.1 van de Wro een verzoek tot tegemoetkoming in de planschade wordt ingediend. De mogelijke kosten die samenhangen met deze tegemoetkoming in de planschade zullen door de initiatiefnemer worden gedragen. Hiervoor is tussen de gemeente Oostzaan en de initiatiefnemer een planschadeovereenkomst gesloten.

Op basis van deze overweging moet het voorliggende bestemmingsplan econo-misch uitvoerbaar worden geacht. De exploitatiekosten zijn derhalve anders-zins verzekerd. Een exploitatieplan op grond van de Grondexploitatiewet is dan ook niet noodzakelijk. Dit betekent dat de uitvoerbaarheid van het voor-liggende bestemmingsplan niet door onvoldoende economische uitvoerbaarheid wordt belemmerd.

6.2

Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het onderhavige bestemmingsplan is tot stand gekomen samen met de be-stemmingsplanactualisatie van het overige deel van het bedrijventerrein. Het plangebied is daarbij opgesplitst in een actualiserend deel (Bestemmingsplan de Ambacht) en afzonderlijke bestemmingsplannen voor nieuwe ontwikkelin-gen. Inspraak en overleg hebben plaatsgevonden in het kader van het vooront-werpbestemmingsplan dat nog het hele bedrijventerrein (en dus ook het on-derhavige plangebied) bevatte. Naar aanleiding van de uitkomsten van die in-spraak en overlegreacties wordt het onderhavige bestemmingsplan maatschap-pelijk uitvoerbaar geacht.

B i j l a g e n

B i j l a g e 1 : W a t e r a d v i e s

College van Burgemeester en wethouders
Overgemeenten
Postbus 20
1530 AA WORMER

Datum
19 april 2013

Uw kenmerk

Contactpersoon
S.M. Sijm

Onderwerp
Wateradvies t.b.v. ontwikkelingen
i.h.k.v. BP 'De Ambacht'

Registratienummer
(leeg)

Doorkiesnummer
072-582 7225

Geacht college,

Voor de realisatie van een aantal ontwikkelingen in het kader van het bestemmingsplan 'De Ambacht' te Oostzaan, is in het kader van de ruimtelijke procedure die gevoerd moet worden aan het hoogheemraadschap gevraagd om advies te geven op het plan. Uw aanvraag om advies via de digitale watertoets (ons registratienummer 13.15351) van 10 april 2013 beschouwen wij dan ook als een verzoek om een watertoets uit te voeren. Naar aanleiding van de door u toegezonden informatie hebben wij nog een aantal opmerkingen.

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied is gelegen in peilgebied 5330-1 in de polder Oostzaan. Ter plaatse geldt een streefpeil van NAP -1,45 meter.

Waterkwantiteit

Binnen het plangebied is sprake van een significante toename aan verharding. Om de negatieve gevolgen hiervan op de waterhuishouding te compenseren dienen maatregelen getroffen te worden.

Bij de berekening van de hoeveelheid compenserende maatregelen is uitgegaan van een peilstijging van 0,20 meter, die statistisch eens in de 25 jaar mag voorkomen, een gemaalcapaciteit van 17,7 millimeter per dag, een drooglegging van 0,6 meter, het gebruik van een gescheiden rioolstelsel en als grondsoort veen. Voor dit peilgebied bedraagt de benodigde watercompensatie 11% van het extra oppervlak aan verharding dat versneld tot afvoer in het oppervlaktewater komt. Met een verhardingstoename in het plangebied van 3200 m² betekent dat dat er 352 m² extra open water gegraven zal moeten worden. De compensatie dient bij voorkeur te gebeuren binnen het plangebied, maar in ieder geval binnen het peilgebied.

Hoogheemraadschap
Hollands Noorderkwartier
Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard
Bevelandseweg 1, 1703 AZ Heerhugowaard

T 072-582 8282
F 072-582 7010
info@hnhk.nl
www.hnhk.nl

Waterschapsbank
63.67.53.778
ING 1258851
KvK 37161516

Datum
19 april 2013

Inrichting, beheer en onderhoud van waterlopen

De waterloop ten zuiden van de planlocatie is geclassificeerd als wegsloot, deze wordt onderhouden door de aangrenzende (weg)eigenaren. In de nieuwe situatie zal dat tevens het geval zijn. Het hoogheemraadschap streeft ernaar het onderhoud van al het onderling verbonden oppervlaktewater in stedelijke gebieden zo veel mogelijk over te nemen van gemeente, bewoners en andere partijen. Dit schept meer duidelijkheid naar de burger toe. Als de waterlopen aan de voorwaarden van het hoogheemraadschap voldoen, is de overname eenvoudiger te realiseren. Met het oog op dit beleid adviseren wij om de waterloop ten zuiden van het plan te verbreden, zodat deze eventueel in de toekomst varend kan worden onderhouden. Het uitgangspunt bij overname van onderhoud van het stedelijk water is dat waterlopen tenminste 6,0 meter breed zijn en 1,0 meter diep t.o.v. streefpeil.

Waterkwaliteit/Riolering

De ambitie van het hoogheemraadschap is om bij nieuwe ontwikkelingen 100% van het verharde oppervlak af te koppelen van de riolering. Hiermee wordt voorkomen dat relatief schoon (hemel)water bij de zuiveringen terecht komt. Daarom is het in het plangebied aanwezige rioleringsstelsel van belang. Het hemelwater afkomstig van de nieuwe oppervlakken kan als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen. Daarnaast adviseren wij om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitloobbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen.

Besluit lozen buiten inrichtingen

Sinds 16 maart 2011 is het 'Besluit lozen buiten inrichtingen' van kracht geworden. In dit besluit staan algemene regels, waarbij onder bepaalde voorwaarden lozingen op het oppervlaktewater worden toegestaan. Dit besluit vervangt voor een deel vergunningplicht, waardoor er in veel gevallen kan worden volstaan met het doen van een melding van de voorgenomen activiteit aan het bevoegde gezag.

Vergunningen en ontheffingen

Voor werkzaamheden in, langs, op, bij of aan open water, waterkeringen, alsmede voor het doen van lozingen op het oppervlaktewater en het realiseren van verhardingstoenames groter dan 800 m² is een Watervergunning nodig.

De Watervergunning is in werking getreden met het van kracht worden van de Waterwet op 22 december 2009. Meer informatie over de Waterwet kunt u vinden op onze website www.hhnk.nl, onder het kopje 'Digitale Balie'. Tevens kunt u hier het formulier voor het aanvragen van de Watervergunning downloaden. Voor een voorspoedige afhandeling van de aanvraag adviseren wij u om het formulier zo volledig mogelijk in te vullen. Voor vragen betreffende het indienen van een aanvraag Watervergunning kan contact worden opgenomen worden met dhr. J. Rijpkema van het cluster 'Vergunning en Handhaving', te bereiken via 072 – 582 7176. Wij adviseren u om ruim voordat u van plan bent met de werkzaamheden te beginnen contact met hen op te nemen.

Tot slot

De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan.

Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en goedgekeurde plan.

Datum
19 april 2013

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen en toekomstige correspondentie kunt u via bovenstaand telefoonnummer contact opnemen met B. Sijm (b.sijm@hhnk.nl) van onze afdeling Watersystemen.

Hoogachtend,

namens het college van dijkgraaf en hoogheemraden,
hoofd afdeling Watersystemen, voor deze,

Mevrouw ir. A.A. Beems-Kuin
Teamleider cluster Kennis en Ontwikkeling

B i j l a g e 2 :

L u c h t k w a l i t e i t

Gebruiker	M. Mosterman
Bedrijf	BügelHajema Adviseurs
Gemeente/Plaats	Leeuwarden

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot Vegas [m]	Fractie stagnatie
Oostzaan	Kolkweg	119350	493900	17600	0,901	0,055	0,044	0	0	Buitenweg algemeen	3a	1,25	10	0

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	11.0
Stratenbestand	Herstructurering De Ambacht
Jaartal	2011
Meteorologische conditie	Gepasseerd jaar
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Dagen zeezoutcorrectie
Oostzaan	Kolkweg	119350	493900	34,9	30,2	0	0	28,4	28,1	21	4

Achtergrondgegevens NO2												Achtergrondgegevens PM10		
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijkswegen
Oostzaan	Kolkweg	119350	493900	23,9	30,2	2,6	0,2	0	39,5	35,2	0,0	26,8	28,1	0,4

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	11.0
Stratenbestand	Herstructurering De Ambacht
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Dagen zeezoutcorrectie
Oostzaan	Kolkweg	119350	493900	25,3	22,6	0	0	23,6	23,2	9	4

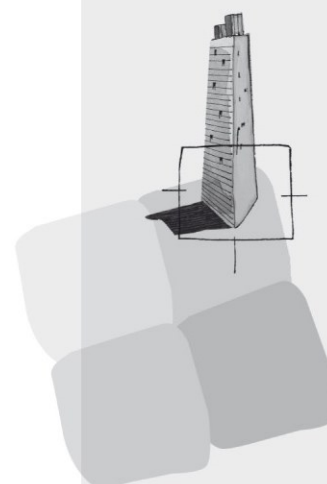
Achtergrondgegevens NO2												Achtergrondgegevens PM10		
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijkswegen
Oostzaan	Kolkweg	119350	493900	19,2	22,6	1,3	0,2	0	44,0	41,6	0,0	22,5	23,2	0,3

Colofon

Bestemmingsplan
BügelHajema Adviseurs b.v.

Projectmanagement
BügelHajema Adviseurs b.v.

Projectnummer
182.11.01.10.01



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
F 058 215 91 98
E leeuwarden@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort

S e p a r a t e b i j l a g e n

- Advies Natuurwaarden Oostzaan locatie Ambacht
- Risicoanalyse Ruimtelijke ontwikkelingen bedrijventerrein De Ambacht
- Definitieve memo verkeerscirculatie Ambacht Zuid

**Advies Natuurwaarden Oostzaan locatie
Ambacht**



BügelHajema
Plek voor ideeën

Advies Natuurwaarden Oostzaan locatie Ambacht

Inhoud

Rapport en bijlagen

14 maart 2013

Projectnummer 182.11.01.10.01



Ideeën voor een plek

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Onderzoeksgebied en voorgenomen plannen	7
2.1	Ligging	7
2.2	Huidige situatie	8
2.3	Bodemsamenstelling en grondwaterstand	8
2.4	Plannen	9
3	Gebiedsbescherming en effectbepaling	11
3.1	Natuurbeschermingswet 1998	11
3.2	Structuurvisie - Ecologische Hoofdstructuur	12
3.3	Structuurvisie - Weidevogelleefgebied	13
4	Soortenbescherming en effectbepaling	15
4.1	Vaatplanten	15
4.2	Zoogdieren - vleermuizen	16
4.3	Zoogdieren - overige	18
4.4	Vogels	18
4.5	Amfibieën	19
4.6	Reptielen	20
4.7	Vissen	21
4.8	Ongewervelden	21
5	Conclusie en consequenties	23
5.1	Beschermde gebieden	23
5.2	Beschermde soorten	23
5.3	Uitvoerbaarheid	23
6	Bronnen	25
6.1	Veldbezoek	25
6.2	Media	25
6.3	Literatuur	25

Bijlagen

Inleiding



Op het bedrijventerrein Ambacht te Oostzaan zijn diverse ontwikkelingen beoogd. SKA bouwontwikkeling B.V. heeft het plan om op het terrein twee restaurants met parkeerplaatsen te realiseren. Bergambacht BV heeft het plan om ten noorden van deze locatie een bedrijfsgebouw te realiseren.

AANLEIDING

Om deze ontwikkelingen mogelijk te maken, dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevoerd. In dit kader is het conform artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) noodzakelijk een onderzoek uit te voeren naar effecten op de natuurwaarden (soortenbescherming en gebiedsbescherming).

Het Advies Natuurwaarden behandelt de ecologische beoordeling van de bovengenoemde activiteiten. De effecten op natuurwaarden worden beoordeeld in relatie tot bestaande wet- en regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming en soortenbescherming. De gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet 1998, de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en de provinciale structuurvisies en provinciale verordeningen. De soortenbescherming is vastgelegd in de Flora- en faunawet. Nadere informatie over deze wet- en regelgeving is opgenomen in bijlage 1. Waar nodig wordt aandacht besteed aan het Besluit Rode lijsten flora en fauna.

DOEL VAN HET ADVIES

Het rapport bestaat uit de volgende onderdelen:

OPZET VAN HET RAPPORT

- beschrijving van het onderzoeksgebied en de voorgenomen plannen;
- beschrijving van de effecten op de te beschermen natuurwaarden;
- conclusies en consequenties.

De beschrijving van de relevante te beschermen natuurwaarden is gebaseerd op:

INFORMATIE

- bestaande bronnen zoals databanken, verspreidingsatlassen, waarnemingsoverzichten, rapporten en websites;
- verkennend veldbezoek waarbij vooral is gekeken naar kritische en/of beschermde soorten, zowel wat betreft aanwezigheid van als potenties voor deze soorten.

Op basis van de bekende gegevens en het veldbezoek zijn de (mogelijke) effecten als gevolg van de toekomstige ontwikkelingen bepaald. Daarnaast zijn (de effecten van) deze ontwikkelingen beoordeeld in het kader van de natuurwetgeving. Waar nodig wordt aandacht geschonken aan eventuele mitigerende en compenserende maatregelen.

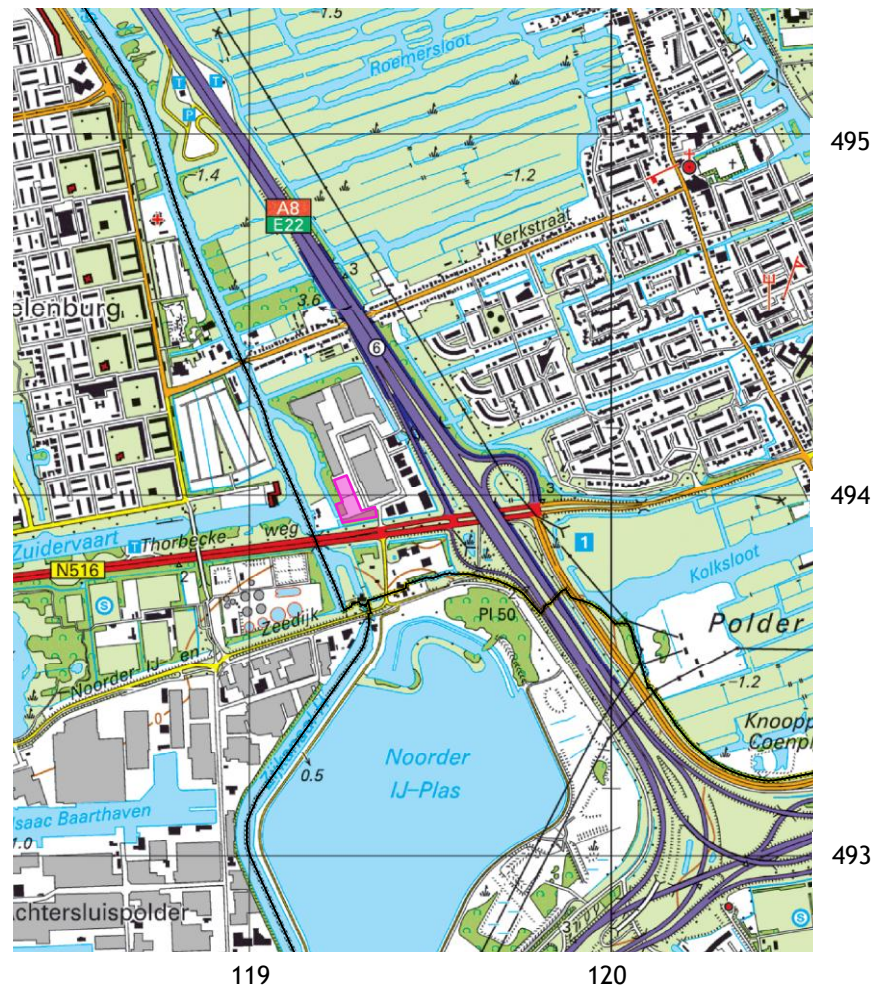
BEOORDELING

Tot slot worden in het hoofdstuk Conclusie en consequenties de bevindingen van het onderzoek kort weergegeven.

BEVINDINGEN

ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied omvat de plangebieden van beide ontwikkelingen tezamen. De ligging van het onderzoeksgebied wordt weergegeven in onderstaand figuur (figuur 1).



Figuur 1. Topografische kaart met ligging van het onderzoeksgebied (roze) (bron ondergrond: Mijn Kadaster)

Onderzoeksgebied en voorgenomen plannen

2.1

Ligging

Het onderzoeksgebied ligt in de zuidwesthoek van het bedrijventerrein Ambacht, ten noorden van de N516 aan de westzijde van Oostzaan, in de kilometerhokken¹ 119-493 en 119-494 en in uurhok¹ 25-24. Figuur 1 geeft een topografisch overzicht van de ligging van het onderzoeksgebied en de kilometerhokken. Direct ten westen en zuiden van het onderzoeksgebied ligt een watergang met een groenstrook (foto 1), dit is een aftakking van de Watering ten westen van het onderzoeksgebied. Tussen deze aftakking en de Watering ligt een kleine jachthaven.



Foto 1. Zuidelijk gelegen watergang met links de N516 en rechts de beoogde locatie van twee restaurants.

¹ Een kilometerhok is een vastgelegd gebied van 1 km bij 1 km. De Topografische Dienst heeft deze hokken ingevoerd als rasterverdeling voor het tekenen van de topografische kaarten van Nederland. Een uurhok is een gebied van 5 km bij 5 km gebaseerd op diezelfde verdeling



Foto 2. Parkeerterrein richting het noorden met zicht op het perceel van Bergambacht BV

2.2

Huidige situatie

Het onderzoeksgebied betreft het zuidelijk deel van het perceel van Bergambacht BV, een parkeerterrein (foto 2) en een groenstrook langs een aftakking van de Watering. Het perceel van Bergambacht is geheel verhard en wordt gebruikt voor opslag van goederen. Rondom dit perceel staat een hek waarlangs enige beplanting is aangebracht. Het parkeerterrein is eveneens geheel verhard. Rondom het parkeerterrein staan enkele lantaarnpalen. Ten westen en zuiden van het parkeerterrein ligt een groenstrook, grenzend aan een watergang (foto 1).

2.3

Bodemsamenstelling en grondwaterstand

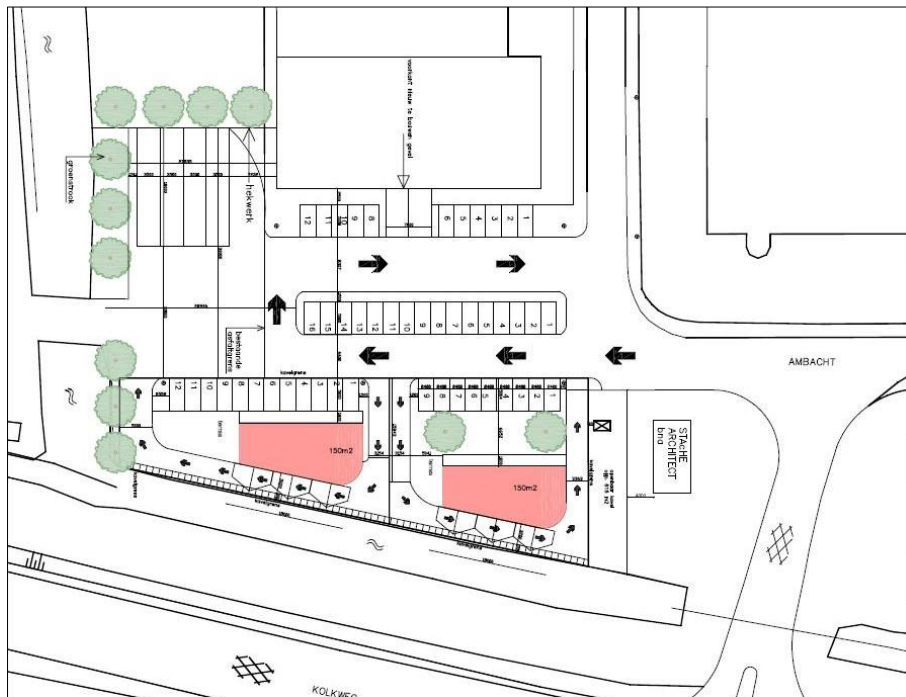
De bodemsamenstelling en de grondwaterstand zijn voor veel planten- en diersoorten een bepalende factor voor het voorkomen in een gebied. Volgens de bodemkaart bestaat de bodem van het onderzoeksgebied uit waardveengrond van het type Veenmosveen. Bovenop het veen ligt een kleilaag van minder dan 15 cm. De gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt 40 cm beneden het maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand ligt 50 tot 80 cm beneden het maaiveld. Deze omstandigheden indiceren een vrij nat gebied.

2.4

Plannen

De plannen bestaan uit twee delen. Het eerste voornemen omvat het realiseren van twee restaurants langs de watergang in het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied. Ten noorden van de restaurants worden parkeerplaatsen aangelegd. De hiervoor beoogde locatie betreft een deel van het parkeerterrein en de groenstrook langs de watergang. De beplanting langs de zuidelijk gelegen watergang wordt hiertoe verwijderd alsmede een deel van de groenstrook langs de westzijde van het onderzoeksgebied. De oever van de watergang wordt op deze locatie beschoeid.

Het tweede voornemen heeft betrekking op het perceel van Bergambacht en een deel van het parkeerterrein. Hier wordt bedrijfsbebouwing gerealiseerd. Ten behoeve van de bouw wordt geen beplanting gerooid. Een overzicht van de geplande ontwikkelingen is te zien in figuur 2 en 3.



Figuur 2. Inrichtingsschets restaurants met parkeerterrein d.d. 15-02-2013 (DAM & Partners architecten)



Figuur 3. Inrichtingsschets realisatie bedrijfsgebouw d.d. 23-11-2012 (BBTH bouwkundig adviesbureau)

G e b i e d s b e s c h e r m i n g e n e f f e c t b e p a l i n g

Voor onderhavig onderzoeksgebied is de volgende wet- en regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming relevant: de Natuurbeschermingswet 1998, de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en de Provinciale Structuurvisie en Provinciale Ruimtelijke Verordening (zie ook bijlage 1).

3.1

Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 bundelt de gebiedsbescherming van nationaal begrensde natuurgebieden. In de Natuurbeschermingswet 1998 zijn ook de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. Onder de Natuurbeschermingswet 1998 zijn drie typen gebieden aangewezen en beschermd: Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en Wetlands.

Het onderzoeksgebied is geen onderdeel van en grenst niet aan een beschermd gebied in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Het meest nabij gelegen beschermde gebied betreft het Oostzanerveld. Het Oostzanerveld is onderdeel van het Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske en is gelegen op een afstand van ruim 1 kilometer ten noorden van het onderzoeksgebied. Verder ligt het Natura 2000-gebied Polder Westzaan op een afstand van ruim vier kilometer ten westen van het onderzoeksgebied. Tussen deze beschermde gebieden en het plangebied liggen onder meer bebouwing en infrastructuur. Het plangebied heeft daarnaast geen belangrijke ecologische relaties met deze beschermde gebieden. Voor sommige soorten geldt, dat deze tevens gebruik maken van gebied dat buiten de Natura 2000-begrenzing ligt. Deze dieren zijn middels de 'externe werking' van de Natuurbeschermingswet ook buiten deze begrenzing beschermd. Voor beide Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingdoelen opgenomen voor meervleermuis. Deze soort foerageert in de betreffende gebieden, maar heeft verblijfplaatsen in de omgeving. Middels vliegroutes over met name brede watergangen begeven zij zich van en naar het foerageergebied. Van de watergang Watering is bekend dat deze een functie als vliegroute heeft (6), van en naar het noordelijker gelegen Natura 2000-gebied.

INVENTARISATIE

Met betrekking tot de vliegroute van meervleermuis over de Watering is de externe werking van de Natuurbeschermingswet van kracht. Meervleermuizen zijn gevoelig voor verstoring door licht. Door een toename van lichtuitstraling over deze watergang kunnen meervleermuizen worden verstoord. Hiervan is

EFFECTEN

gezien de aard van de ontwikkelingen en de afstand tot de Watering echter geen sprake. Om deze reden kunnen (significant) negatieve effecten op meer-vleermuis worden uitgesloten.

Gezien de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van beschermde gebieden, de aard van de beoogde ontwikkeling en het gebruik van tussenliggend gebied zijn geen negatieve effecten de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden te verwachten.

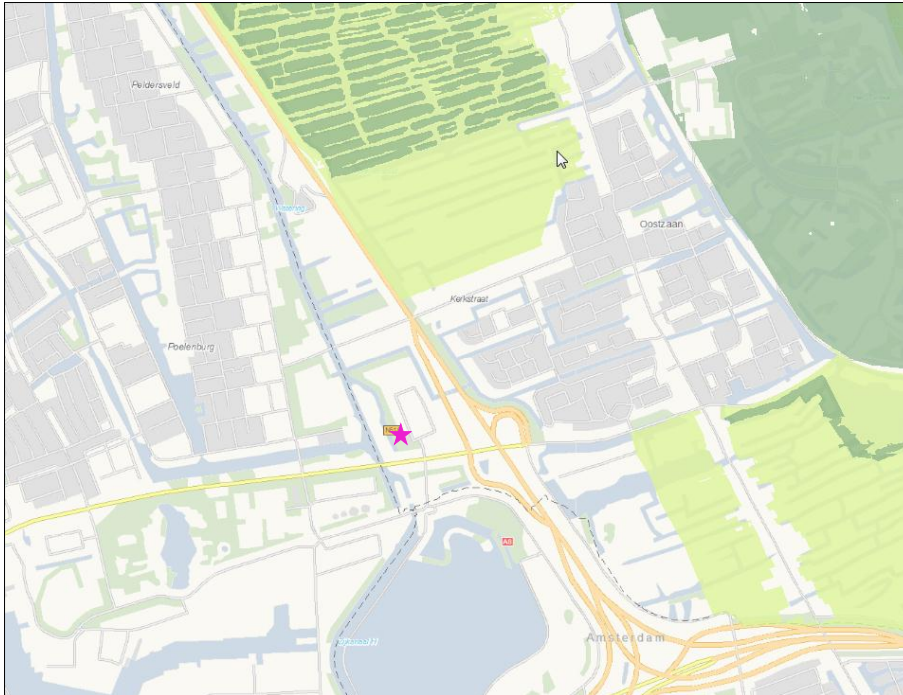
CONCLUSIE Voor deze activiteit is geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. Het is aan het bevoegd gezag, het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland, om deze visie te bevestigen.

3.2

Structuurvisie - Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. De EHS is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De begrenzing en ruimtelijke bescherming van de Noord-Hollandse EHS is uitgewerkt in de Structuurvisie Noord-Holland 2040 en de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PVRS, artikel 19).

INVENTARISATIE Het onderzoeksgebied is geen onderdeel van en grenst niet aan een beschermd gebied in het kader van de EHS. Het dichtstbijzijnde gebied uit de EHS betreft de polder Oostzaan op een afstand van ruim 1 kilometer en valt grotendeels samen met het Natura 2000-gebied 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske' (zie ook figuur 3).



Figuur 3. Ligging EHS (donkergroen) en weidevogelleefgebieden (lichtgroen) rondom het onderzoeksgebied (roze asterisk) (bron: Kaart 4 van de PRVS).

De ontwikkelingen in het onderzoeksgebied hebben gezien de aard van de ontwikkelingen, de afstand en de inrichting van het tussenliggend gebied geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS.

EFFECTEN

De activiteit is op het punt van de Ecologische Hoofdstructuur niet in strijd met de Structuurvisie Noord-Holland 2040 en de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie. Het is aan het bevoegd gezag, het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland om deze visie te bevestigen.

CONCLUSIE

3.3

Structuurvisie - Weidevogelleefgebied

Vanuit de Structuurvisie Noord-Holland 2040 en de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie wordt naast de Ecologische Hoofdstructuur specifiek ingezet op de bescherming van weidevogelbroedgebieden. In dit kader zijn Weidevogelleefgebieden aangewezen die beschermd worden tegen inbreuken op de openheid (PRVS artikel 25). De bescherming van de Weidevogelleefgebieden heeft met name betrekking op de waarborging van voldoende openheid en rust.

Het dichtstbijzijnde gebied dat is aangewezen als weidevogelleefgebied betreft een deel van de polder Oostzaan op een afstand van ongeveer 700 meter ten noorden van het onderzoeksgebied. De ontwikkelingen in het onderzoeksgebied hebben geen invloed op de openheid en rust in dit gebied.

INVENTARISATIE

EFFECTEN/CONCLUSIE	De activiteit is op het punt van aangewezen Weidevogelleefgebieden niet in strijd met de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie.
--------------------	--

Soortenbescherming en effectbepaling

Relevante wetgeving op het gebied van de soortenbescherming betreft de Flora- en faunawet. Voorinformatie over deze wetgeving wordt verwezen naar bijlage 1. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van bestaande gegevens en een verkennend veldbezoek.

WET- EN REGELGEVING

Op basis van de AMvB 2004 betreffende artikel 75 van de Flora- en faunawet worden de in Nederland beschermde soorten in drie beschermingsregimes ingedeeld. Het gaat hierbij om algemene soorten (soorten uit tabel 1), overige soorten (soorten uit tabel 2) en strikt beschermde soorten (soorten uit tabel 3). Om verwarring te voorkomen, wordt in dit rapport respectievelijk de benaming licht, middelzwaar en streng beschermd gehanteerd (zie bijlage 1). De inheemse vogelsoorten hebben een eigen afwijkend beschermingsregime; ze vallen zowel onder het middelzware als strenge beschermingsregime.

BESCHERMINGSREGIME

Voor het onderzoek zijn onder meer databanken (Quickscanhulp.nl, zie bijlage 2), verspreidingsatlassen, waarnemingsoverzichten, websites en rapporten geraadpleegd. Gegevens uit deze bronnen worden bij het bespreken van de verschillende soortengroepen alleen genoemd indien ze een meerwaarde voor het onderzoek hebben.

BRONNEN

Het onderzoeksgebied is begin maart 2013 bezocht om een indruk te krijgen van de terreinomstandigheden van het onderzoeksgebied, de omgeving en de voorkomende flora en fauna (zie ook paragraaf 6.1). Gezien de aard van het onderzoeksgebied en op basis van de indruk die van het onderzoeksgebied is verkregen, de kennis over leefgebieden van soorten en de beschikbare gegevens, kan van alle soortengroepen met voldoende zekerheid een oordeel worden gegeven over het voorkomen van beschermde soorten in het gebied.

VELDBEZOEK

4.1

Vaatplanten

Een groot deel van het onderzoeksgebied is verhard. Langs het hek van het terrein van Bergambacht staan enkele exemplaren coniferen en laurierkers. Langs de zuidelijk en westelijk gelegen watergang is een groenstrook aanwezig. De groenstrook langs de watergang aan de zuidzijde bestaat voornamelijk uit elzen en enkele exemplaren es en eik. De ondergroei bestaat uit riet, harig wilgenroosje, grote brandnetel, ridderzuring, speenkruid en soorten braam. Deze soorten indiceren een voedselrijke bodem. Langs de overzijde van de watergang staan parallel aan de N516 populieren. De groenstrook langs de

INVENTARISATIE

westzijde bestaat eveneens voornamelijk uit elzen, daarnaast groeien er enkele coniferen en exemplaren zachte berk. De ondergroei bestaat hier voor een groot deel uit riet, braam en grote brandnetel.

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde soorten waargenomen. Uit de geraadpleegde bronnen (1,10) komt een waarneming van de middelzwaar beschermde rietorchis uit de omgeving naar voren. Deze waarneming betreft waarschijnlijk de noordelijker gelegen polder Oostzaan. Rietorchis wordt binnen het plangebied niet verwacht. Reden hiervoor is het voedselrijke karakter van het plangebied dat in combinatie met sterk concurrerende soorten ongeschikt is als groeiplaats voor deze soort.

EFFECTEN/CONCLUSIE

Door de ontwikkelingen worden er geen verbodsovertredingen ten aan zien van beschermde soorten verwacht.

4.2

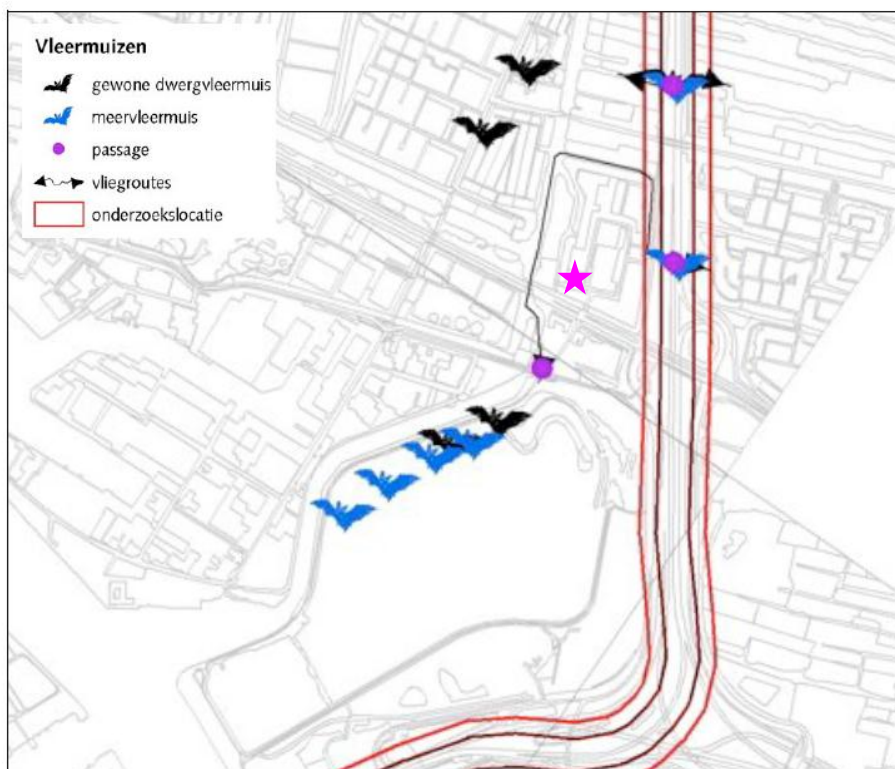
Zoogdieren - vleermuizen

INVENTARISATIE

Het onderzoeksgebied bevat geen bebouwing of bomen met holten die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen.

Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn derhalve niet aanwezig in het onderzoeksgebied. In de nabij gelegen fabriek van Bergambacht zijn gezien de constructie en gebruikte bouwmaterialen evenmin verblijfplaatsen van vleermuizen te verwachten.

In de wijde omgeving van het onderzoeksgebied zijn kraamkolonies van meervleermuis bekend (6), waaronder in het winkelcentrum van Oostzaan. Deze meervleermuizen foerageren onder andere in de polder Oostzaan en de polder Westzaan. De Watering is hierbij een belangrijke vliegroute voor meervleermuis (zie ook paragraaf 3.1). De Noorder IJ-plas, ten zuiden van het onderzoeksgebied is tevens een bekende foerageerlocatie. In 2006 (9) is een vliegroute vastgesteld tussen deze plas langs het onderzoeksgebied en Oostzaan, hierbij vlogen de meervleermuizen onder bruggen door bij de A8 en de N516, zie figuur 5. De aftakking van de Watering langs het onderzoeksgebied loopt ten zuidoosten van het onderzoeksgebied dood en vormt daarmee geen alternatieve vliegroute voor meervleermuis.



Figuur 5. Vastgestelde vliegroute 2006 (bron: Natuurtoets Capaciteitsuitbreiding Coentunnel (9)) ten opzichte van onderzoeksgebied (roze asterisk).

De aftakking van de Watering is echter wel geschikt als foerageergebied voor meervleermuis. Tevens zullen soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger foerageren nabij de groenstrook.

Als gevolg van de ontwikkelingen zal het foerageergebied van voorkomende vleermuizen enigszins veranderen. Met het verwijderen van opgaand groen langs de watergang verdwijnt beschutting. Conform de conclusie in paragraaf 3.1 is er onder invloed van de plannen geen sprake van effecten op vliegroutes van meervleermuis. Verlichting langs de restaurants en parkeerplaatsen kan echter wel verstrend werken op de doodlopende watergang dat als foerageergebied dient voor meervleermuis. Gezien het beperkte oppervlak van dit mogelijk verstoorte gebied en de grote hoeveelheid alternatief beschikbaar foerageergebied in de directe omgeving zal deze afname geen negatief effect hebben op voorkomende soorten.

EFFECTEN

Ten behoeve van de ontwikkelingen worden geen verbodsovertredingen ten aanzien van beschermde vleermuizen verwacht.

CONCLUSIE

Om de aftakking van de Watering zoveel mogelijk donker en beschut te houden wordt aanbevolen het resterende deel van de groenstrook langs de westzijde van het parkeerterrein in te richten met bomen.

AANBEVELING

4.3

Zoogdieren - overige

INVENTARISATIE	Het onderzoeksgebied zelf heeft een lage waarde voor grondgebonden zoogdieren. In de groenstrook met enige bodembedekking kunnen soorten als gewone bosspitsmuis, huisspitsmuis en veldmuis worden verwacht. Genoemde soorten zijn allen licht beschermd. Uit de geraadpleegde bronnen (1,7) komen geen waarnemingen van zwaarder beschermde soorten naar voren uit de directe omgeving. Deze zijn gezien de huidige inrichting van het onderzoeksgebied ook niet te verwachten.
EFFECTEN	Ten behoeve van de ontwikkelingen zal de bodem worden vergraven, waardoor leefgebied van enkele licht beschermde soorten wordt aangetast en enkele vaste verblijfplaatsen worden vernietigd en verstoord. Ook kunnen enkele exemplaren worden gedood. De verwachting is dat het onderzoeksgebied na realisatie voor enkele zoogdiersoorten wederom geschikt leefgebied vormt.
CONCLUSIE	In het onderzoeksgebied komen enkele licht beschermde soorten voor. Vaste verblijfplaatsen van deze soorten kunnen worden vernietigd en verstoord (artikel 11) als gevolg van de ontwikkelingen. Ook kunnen enkele exemplaren worden gedood (artikel 9). In het geval van ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor licht beschermde soorten een vrijstelling voor de artikelen 9 tot en met 11. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. In het kader van de voorgenomen activiteiten is een ontheffingsaanvraag voor deze soorten niet aan de orde. Wel blijft de zorgplicht van toepassing.
ZORGPLICHT	Om invulling te geven aan de zorgplicht is het zeer wenselijk dat het onderzoeksgebied voor aanvang van de werkzaamheden zoveel mogelijk ongeschikt voor dieren wordt gemaakt. Dit kan onder meer worden bewerkstelligd door de vegetatie in het terrein enkele dagen voor aanvang van de werkzaamheden kort af te maaien. In de tussentijdse dagen zullen diersoorten zoals (spits)muizen het terrein verlaten, omdat er niet voldoende dekking aanwezig is.

4.4

Vogels

INVENTARISATIE	Uit de geraadpleegde bronnen komen waarnemingen van diverse roofvogels en uilen naar voren met een jaarrond beschermde nestplaats. Tijdens het veldbezoek zijn de aanwezige bomen geïnspecteerd op aanwezigheid van nesten van jaarrond beschermde soorten. Deze zijn niet aangetroffen. Gezien de leeftijd van de bomen en de verstoring uitgaande van het huidige gebruik, worden dergelijke soorten tevens niet binnen het plangebied verwacht. In de watergang kunnen soorten als meerkoet, wilde eend en waterhoen broeden. In de
----------------	---

bomen langs de watergang zullen soorten als houtduif, merel en vink tot broeden komen.

Het broed- en foerageergebied van een aantal vogelsoorten zal veranderen als gevolg van de ontwikkelingen. Indien de werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden opgestart, kunnen in gebruik zijnde nesten van broedvogels worden verstoord.

EFFECTEN

Alle vogelsoorten (uitgezonderd exoten) zijn beschermd. Ontheffing voor het vernielen en verstoren van bewoonde nesten van vogels (artikel 11) wordt in principe niet verleend. Men kan er in dit onderzoeksgebied van uitgaan dat geen verbodsbepalingen worden overtreden als buiten het broedseizoen wordt gewerkt of als voor het broedseizoen wordt begonnen en de werkzaamheden continu voortduren. In het laatste geval zullen broedvogels een rustiger broedplaats (op enige afstand) zoeken en niet door de werkzaamheden worden gestoord. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt evenwel dat het broedseizoen van ongeveer 15 maart tot 15 juli loopt.

CONCLUSIE

4.5

Amfibieën

In de nabij gelegen watergang kunnen licht beschermde soorten als bruine kikker, gewone pad en meerkikker worden verwacht. Het onderzoeksgebied heeft gezien de grote mate van verharding geen hoge waarde voor amfibieën. Mogelijk biedt de groenstrook aan de westzijde geschikte schuil- of overwinteringsverblijfplaatsen voor deze soorten.

INVENTARISATIE

Uit de geraadpleegde bronnen (1,12) komt een waarneming van de streng beschermde rugstreeppad uit de directe omgeving van het onderzoeksgebied naar voren. Rugstreeppad is een pionier soort die voor de voortplanting afhankelijk is van ondiepe en visvrije wateren. Het is waarschijnlijk dat rugstreeppad zich voortplant in ondergelopen grasland in bijvoorbeeld de polder Oostzaan ten noorden van het onderzoeksgebied. Rugstreeppad is een bewoner van zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de duinen, de uiterwaarden van de grote rivieren, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Maar hij wordt ook wel op klei- en veengronden aangetroffen. Hoewel incidenteel een exemplaar van rugstreeppad in het onderzoeksgebied aanwezig kan zijn, heeft het onderzoeksgebied zelf geen specifieke waarde voor de soort. Indien tijdens de bouw grond worden vergraven en zand wordt aangevoerd kan wel potentieel leefgebied ontstaan (pionier situaties). Daarnaast graven rugstreep-padden zich zelf in als de bodem hiervoor geschikt is. Het onderzoeksgebied zelf heeft een kleibodem die hiervoor minder geschikt is, aangebracht zand is dat wel.

EFFECTEN	Door de ontwikkelingen zal het plangebied als leefgebied voor amfibieën enigszins veranderen. In de toekomstige situatie zal een deel van het onderzoeksgebied echter wederom geschikt zijn als leefgebied voor de genoemde licht beschermde soorten. Bij graafwerkzaamheden worden terreindelen vergraven, waardoor (overwinterings)verblijfsplaatsen kunnen worden vernietigd en/of verstoord. Door het vergraven van de oever van de zuidelijk gelegen watergang zal (tijdelijk) voortplantingswater verloren gaan. Ook kunnen tijdens de werkzaamheden enkele exemplaren worden gedood. Tevens loopt men het risico op het verstoren van een vaste rust- en verblijfplaats van de streng beschermde rugstreeppad wanneer deze zich in het onderzoeksgebied vestigt tijdens de werkzaamheden.
CONCLUSIE	Op basis van het veldbezoek en de geraadpleegde bronnen is een voldoende beeld van de soortengroep amfibieën ontstaan. In de omgeving van het onderzoeksgebied komen enkele licht beschermde soorten voor. In het geval van ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor licht beschermde soorten een vrijstelling voor de artikelen 9 tot en met 11. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. In het kader van de voorgenomen activiteiten is een onthefingsaanvraag voor deze soorten niet aan de orde. Wel blijft de zorgplicht van toepassing.
RUGSTREEPPAD	Aangezien de aanwezigheid van rugstreeppad wel uit de omgeving bekend is en deze pionierssoort onder meer braakliggende terreinen kan koloniseren is het verstandig om hiermee rekening te houden tijdens de bouwfase. Zo zouden gronden die met zand worden opgehoogd, niet langere tijd braak moeten blijven liggen en moet worden voorkomen dat na regenval langere tijd plassen aanwezig blijven. Het werkterrein kan ook worden omsloten met een amfibie werend raster.

4.6

Reptielen

INVENTARISATIE	Uit de geraadpleegde bronnen blijkt dat ringslang in de omgeving voorkomt. Het betreffen waarnemingen ten zuiden van het plangebied, in de Noorder IJplas (1,10). Voor ringslang ontbreekt in het onderzoeksgebied geschikt biotoop, onder andere door afwezigheid van broedhopen en overwinteringsplekken. Ook voor overige reptielen is het onderzoeksgebied niet geschikt.
EFFECTEN/CONCLUSIE	Ten behoeve van de ontwikkelingen worden geen verbodsovertredingen ten aanzien van beschermde reptielen verwacht.

4.7

Vissen

Uit de gegevens van Quickscanhulp.nl komen waarnemingen van enkele zwaarder beschermde vissoorten naar voren dat in de omgeving van het onderzoeksgebied. Tijdens het veldbezoek is de watergang daarom bemonsterd met een fijnmazig schepnet (zie ook paragraaf 6.1) op het voorkomen van beschermde vissoorten. Deze zijn niet aangetroffen. De watergang ten zuiden van het onderzoeksgebied bevat zeer veel afgevallen blad van naastgelegen bomen.

INVENTARISATIE

Met beschoeien van de oever ten zuiden van het onderzoeksgebied worden geen verbodsovertredingen ten aanzien van beschermde vissen verwacht.

EFFECTEN/CONCLUSIE

4.8

Ongewervelden

Op basis van de verspreidingsgegevens (1,3) en het ontbreken van ecologische randvoorwaarden binnen het plangebied worden geen wettelijk beschermde ongewervelde diersoorten binnen het plangebied verwacht.

INVENTARISATIE



Dagpauwoog

Ten behoeve van de ontwikkelingen worden geen verbodsovertredingen ten aanzien van beschermde ongewervelden verwacht.

EFFECTEN/CONCLUSIE

Conclusie en consequenties

5

5.1

Beschermde gebieden

De plannen veroorzaken geen bezwaren vanuit de Natuurbeschermingswet 1998 of regelgeving omtrent de Ecologische Hoofdstructuur. Voor deze activiteit is daarom geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. De activiteit is op het punt van natuur niet in strijd met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en de Provinciale Structuurvisie en Provinciale Ruimtelijke Verordening.

5.2

Beschermde soorten

In het onderzoeksgebied kunnen enkele algemene, licht beschermde soorten worden verwacht. Voor licht beschermde soorten geldt een vrijstelling van de verboden in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen.

De plannen veroorzaken geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van middelzwaar en streng beschermde soorten, mits verstoring van broedende vogels en hun nesten wordt voorkomen. In paragraaf 4.4 is uitgelegd hoe aan deze voorwaarde kan worden voldaan.

Aanbevolen wordt, om tijdens de realisatiefase rekening te houden met rugstreeppad. In paragraaf 4.5 is een aantal adviezen opgenomen.

5.3

Uitvoerbaarheid

Uit het onderzoek naar effecten op beschermde natuurwaarden blijkt dat de aanwezige natuurwaarden geen belemmeringen vormen voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan in het kader van de Flora- en faunawet, mits wordt voldaan aan de voorwaarde dat broedende vogels en hun nesten niet worden verstoord. Het is aan het bevoegd gezag om de visie dat er geen sprake zal zijn van negatieve effecten op beschermde gebieden Natuurbeschermingswet 1998 en Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie en de afwezigheid van een noodzaak tot vergunningen te bevestigen.

Gezien de aangetroffen soorten en de in dit rapport opgenomen voorziene plannen en activiteiten behoudt dit onderzoek drie jaar zijn geldigheid voor een wettelijke of juridische procedure. Dit betreft een ontheffingsaanvraag voor de Flora- en faunawet of een besluit waarop de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is (o.a. een besluit voor de Wro). Bij aanpassingen van het oorspronkelijke plan en veranderingen in de terreinomstandigheden van het onderzoeksgebied, die kunnen leiden tot andere inzichten met betrekking tot natuurwaarden, zal een actualisatie van het onderzoek moeten plaatsvinden. Dit geldt ook wanneer het beleid voor beschermde gebieden in de omgeving verandert.

B r o n n e n

6

6.1

Veldbezoek

Het onderzoeksgebied en omgeving is op 6 maart 2013 door drs. mevrouw A.A. Schwab bezocht om een indruk te krijgen van het terrein en het voorkomen van planten- en diersoorten. Tijdens het bezoek zijn plantensoorten genoteerd, maar zijn verder geen volledige vegetatieopnamen gemaakt. Het was een bewolkte dag met een maximumtemperatuur van 16 °C en een matige oostenwind.

VERKENNEND VELDBEZOEK

Tijdens het veldbezoek zijn de rond het onderzoeksgebied gelegen watergangen met behulp van een fijnmazig schepnet bemonsterd op het voorkomen van de beschermde vissoorten. Alle monsters zijn ter plaatse uitgezocht. De gevangen vissen zijn daarbij gedetermineerd en op de vanglocatie teruggezet. Voor de soorten bittervoorn en kleine modderkruiper zijn soortenstandaards opgesteld (6). Hierin wordt aangegeven dat voor het aantonen van de afwezigheid van deze soorten één inventarisatie volstaat.

6.2

Media

1. www.quickscanhulp.nl. Quickscanhulp is een internetapplicatie die gegevens over beschermde soorten van de laatste vijf jaar in een aan te geven gebied toegankelijk maakt. Deze gegevens zijn afkomstig uit de nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Het is een initiatief van onder meer de Gegevensautoriteit Natuur en de organisaties binnen de VOFF (www.natuurloket.nl).
2. Ecologische Atlas Amsterdam. Deze atlas geeft per kilometerhok een lijst met na 2001 waargenomen doelsoorten van de gemeente Amsterdam. (maps.amsterdam.nl/florafauna/).

6.3

Literatuur

3. Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, De Dagvlinders van Nederland, verspreiding (periode <1980-2003) en bescherming, Nederlandse fauna deel 7, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden 2006.

4. Dienst Landelijk Gebied, Handreiking Flora- en faunawet, Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling, versie 1.1 (werkkader intern), 31 oktober 2008.
5. Dienst Regelingen, Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen, brief met referentie ffw2009.corr.046, 26 augustus 2009.
6. Haarsma A.J., meervleermuis en natura 2000 in Nederland, augustus 2012.
7. Hoogeboom, D. (redactie), Verspreidingsatlas van de Zoogdieren van Noord-Holland (werkatlas), Landschap Noord-Holland, Castricum 2011.
8. Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, De Nederlandse libellen (Odonata) (verspreidingsperiode <1950-1997) - Nederlandse fauna deel 4, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden 2002.
9. Natuurtoets Capaciteitsuitbreiding Coentunnel, Bureau Waardenburg BV, rapport nr. 06-110, 3 oktober 2006.
10. Natuurwaardenonderzoek Noorder IJplas, Gemeente Amsterdam, Dienst Ruimtelijke Ordening, beleidsteam stad, november 2012
11. Nie, dr. H. de, Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen (verspreidingsperiode 1971-1995), Media Publishing en Stichting Atlas Verspreiding, Doetinchem 1996.
12. Stichting RAVON, Waarnemingenoverzicht 2010 (verspreidingsperiode 2001-2010), RAVON 42, jaargang 13 (4): blz. 105-119.
13. Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 24-25 West, Wageningen 1984.
14. Twisk, P., A. van Diepenbeek, J.P. Bekker, Veldgids Europese zoogdieren, Stichting Uitgeverij KNNV, Zeist 2010.
15. Waarnemingenverslag 2007 'Dagvlinders, libellen en sprinkhanen' (verspreidingsperiode 1999-2006), EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie.

B i j l a g e n

1. Wet- en regelgeving natuurwaarden
2. Gegevens Quickscanhulp.nl

Bijlage 1. Wet- en regelgeving natuurwaarden

Relevante wet- en regelgeving met betrekking tot soortenbescherming betreft de Flora- en faunawet en het Besluit Rode lijsten flora en fauna. Relevante wet- en regelgeving met betrekking tot gebiedsbescherming betreft de Natuurbeschermingswet 1998 en het beschermingsregime van de Ecologische Hoofdstructuur. In het navolgende wordt een toelichting op deze wet- en regelgeving gegeven.

Flora- en faunawet

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Het soortenbeleid uit de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992 van de Europese Unie is hiermee in de nationale wetgeving verwerkt.

Achter de Flora- en faunawet staat het idee van de zorgplicht voor in het wild levende dieren en planten (zowel beschermde als onbeschermde) en hun leefomgeving. Die zorgplicht houdt in ieder geval in dat iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen heeft voor flora of fauna, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten. Diegene moet alle maatregelen nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden verwacht om die nadelige gevolgen te voorkomen, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken (artikel 2).

ZORGPLICHT

Volgens de Flora- en faunawet is het verboden om beschermde planten te verwijderen of te beschadigen (artikel 8), beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen (artikel 9) of opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen te beschadigen (artikel 11). Ook het rapen of beschadigen van eieren van beschermde dieren is verboden (artikel 12). Tevens moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat enkele van deze verboden indirect worden overtreden door aantasting van bijvoorbeeld het foerageergebied en migratieroutes.

VERBODEN

Beschermde zijn de inheemse zoogdieren (met uitzondering van huismuis, bruine rat en zwarte rat), alle inheemse vogels, amfibieën en reptielen, sommige planten, vissen, vlinders, libellen, kevers en mieren en rivierkreeft, wijngaardslak en Bataafse stroommossel.

BESCHERMDE SOORTEN

Op 23 februari 2005 is de AMvB 2004 betreffende artikel 75 van de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze AMvB deelt de in Nederland beschermde soorten in drie beschermingsregimes in. In de 'Lijst van alle soorten beschermd onder de Flora- en faunawet' worden de soorten ingedeeld in drie tabellen. Het gaat hierbij om algemene soorten (soorten uit tabel 1), overige soorten (soorten uit tabel 2) en strikt beschermde soorten (soorten uit tabel 3). Om verwarring te voorkomen, wordt in dit rapport respectievelijk de benaming licht, middelzwaar en streng beschermd gehanteerd.

BESCHERMINGSREGIMES

Licht beschermde soorten (algemene soorten) zijn in Nederland zo algemeen voorkomend dat wordt aangenomen dat ruimtelijke ontwikkelingen de gunstige staat van instandhouding van deze soorten niet negatief beïnvloeden. Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor de artikelen 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. De verboden, bedoeld in artikel 9 tot en met 11 van de wet, gelden in het geheel niet ten aanzien van mol, bosmuis en veldmuis. Daarnaast gelden ze niet ten aanzien van huisspitsmuis voorzover dit dier zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevindt.

TABEL 1

Voor middelzwaar beschermde soorten (overige soorten) en vogels geldt een vrijstelling in het kader van de Flora- en faunawet, mits wordt gewerkt volgens een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode (zie hierna). Deze gedragscode moet door de sector of de ondernemer zelf worden opgesteld en ingediend voor goedkeuring. Zolang geen gedragscode is opgesteld, moet voor verstoring van de soorten ontheffing worden aange-

TABEL 2

vraagd. Toetsingscriteria voor het verlenen van een ontheffing bij middelzwaar beschermde soorten zijn:

- de activiteit mag er niet voor zorgen dat afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
- de activiteit moet een redelijk doel dienen.

TABEL 3	Ontheffing voor streng beschermde soorten en vogels wordt alleen verleend onder strikte voorwaarden. De algemene beleidslijn hierbij is dat de ingrepen zodanig worden gemitigeerd dat er geen effecten zijn te verwachten op het goede voortbestaan van de soort op de locatie van de ingreep. Toetsingscriteria voor het verlenen van een ontheffing zijn: - er mag geen andere bevredigende oplossing voor de geplande activiteit zijn; - de activiteit mag er niet voor zorgen dat afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort; - er moet een in of bij de wet genoemd belang zijn; - er wordt zorgvuldig gehandeld; - er vindt geen benutting of economisch gewin plaats.
ACTIVITEITENPLAN	Ten behoeve van een ontheffingsaanvraag artikel 75 Flora- en faunawet dient een activiteitenplan te worden opgesteld. In het activiteitenplan worden het doel van de aanvraag en een uitgebreide onderbouwing van de activiteit beschreven. Het vormt de basis van de beoordeling door de Dienst Regelingen van het Ministerie van Economische Zaken.
AFWIJZING	Wanneer door middel van het nemen van mitigerende maatregelen een verbodsovertreding wordt voorkomen, kan het eveneens goed zijn om een activiteitenplan op te stellen om het 'zorgvuldig werken' vast te leggen. Dit activiteitenplan kan via de aanvraagprocedure voor een ontheffing artikel 75 Flora- en faunawet ter beoordeling aan de Dienst Regelingen worden voorgelegd. Hierbij wordt dan ingezet op een goedkeuring van de maatregelen, maar een afwijzing van de ontheffingsaanvraag. Door uitvoering van de maatregelen die in het activiteitenplan zijn beschreven, wordt een overtreding van de Flora- en faunawet namelijk voorkomen en is een ontheffing niet nodig.
GEDRAGSCODE	Een gedragscode is een document waarin wordt aangegeven hoe bij het uitvoeren van activiteiten of werkzaamheden schade aan beschermde planten en dieren wordt voorkomen of tot een minimum wordt beperkt. Ook wordt in de gedragscode aangegeven hoe in de praktijk zorgvuldig wordt gehandeld.
BEOORDELING	Om te voldoen aan de onderzoeksverplichting naar andere eventueel belemmerende regelgeving zoals gesteld in artikel 3.1.6 Bro, is het voldoende dat een ecoloog vaststelt dat er geen ontheffingen volgens artikel 75 Flora- en faunawet nodig zijn of dat deze kunnen worden verkregen (ABRVs 23 augustus 2006). Dit oordeel is geldig wanneer het is gebaseerd op goed onderzoek en juridisch navolgbaar is gedocumenteerd, zoals in voorliggende rapportage is gebeurd. De begrippen 'ecoloog', 'goed onderzoek' en 'rapportage' zijn beschreven in de 'Handreiking Flora- en faunawet, 31 oktober 2008' van de Dienst Landelijk Gebied.

Besluit Rode lijsten flora en fauna

De Rode lijsten zijn officieel door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit vastgesteld (Besluit Rode lijsten flora en fauna, november 2004, gedeeltelijk herzien en aangevuld per september 2009) op grond van de artikelen 1 en 3 van het Verdrag inzake het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijk leefmilieu in Europa van 19 september 1979 (Verdrag van Bern). Voor het Ministerie van Economische Zaken zijn de rode lijsten mede richtinggevend voor het te voeren natuurbeleid. Veel rode lijstsoorten (vooral planten) worden niet door de Flora- en faunawet beschermd en hebben daardoor geen (duidelijke) juridische status.

De rode lijsten zijn samengesteld aan de hand van twee criteria, te weten de trend en de zeldzaamheid. De rode lijstsoorten worden ingedeeld in de volgende categorieën, met de daarbij behorende trend en zeldzaamheid:

SAMENSTELLING

- **UW** uitgestorven op wereldschaal: maximaal afgenomen en nu afwezig op wereldschaal;
- **UWW** in het wild uitgestorven op wereldschaal: maximaal afgenomen en nu in het wild afwezig op wereldschaal, maar in Nederland nog wel in gevangenschap gehouden of gekweekt;
- **VN** verdwenen uit Nederland: maximaal afgenomen en nu afwezig in Nederland;
- **VNW** in het wild verdwenen uit Nederland: maximaal afgenomen en nu in het wild afwezig in Nederland, maar in Nederland nog wel in gevangenschap gehouden of gekweekt;
- **EB** ernstig bedreigd: zeer sterk afgenomen en nu zeer zeldzaam;
- **BE** bedreigd: sterk afgenomen en nu zeldzaam tot zeer zeldzaam, of zeer sterk afgenomen en nu zeldzaam;
- **KW** kwetsbaar: matig afgenomen en nu vrij tot zeer zeldzaam, of sterk tot zeer sterk afgenomen en nu vrij zeldzaam;
- **GE** gevoelig: stabiel of toegenomen, maar zeer zeldzaam, of sterk tot zeer sterk afgenomen, maar nog algemeen.

Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet uit 1967 voldeed niet meer aan de eisen die internationale verdragen en Europese verordeningen aan natuurbescherming stellen. Daarom is op 1 oktober 2005 de Natuurbeschermingswet 1998 van kracht geworden, die de gebiedsbescherming van nationaal begrensde natuurgebieden bundelt. Daarmee zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet 1998 verwerkt.

De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet 1998:

BESCHERMDE GEBIEDEN

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden);
- staatsnatuurmonumenten en beschermde natuurmonumenten;
- Wetlands.

Verder is deze wet de basis voor het nationale Natuurbeleidsplan (structuurvisie) waarin de Ecologische Hoofdstructuur is geregeld.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen Gedeputeerde Staten van de provincies de vergunningen, maar bij landsbelangoverschrijdende gebieden doet de minister van Economische Zaken dit.

VERGUNNING

Bij projecten, plannen en activiteiten in of in de omgeving van een beschermd gebied moet in een vooroverleg tussen het bevoegd gezag en de initiatiefnemer (samen met zijn ecologisch adviseur), worden ingeschat of de voorgestane ontwikkeling een significant negatief effect op dit gebied tot gevolg kan hebben. In deze oriëntatiefase vindt een globale toetsing plaats, de zogenaamde voortoets, waardoor een indicatie van de mogelijke negatieve gevolgen wordt verkregen. Op deze manier kan worden bepaald hoe de verdere procedure dient te worden doorlopen en of vergunningverlening aan de orde is. Het bevordert de voortgang van het proces wanneer de initiatiefnemer een aantal globale onderzoeksgegevens voor dit vooroverleg aanlevert. In voorliggend rapport heeft de ecooloog die gegevens beschreven.

ORIËNTATIEFA-
SE/VOORTOETS

In tegenstelling tot de beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet, die door de ecooloog wordt gegeven, is voor de Natuurbeschermingswet 1998 het oordeel van het bevoegd gezag nodig (zie ook Vergunning). Teneinde te voldoen aan artikel 3.1.6 Bro moet het oordeel van het bevoegd gezag deel uitmaken van de besluitvorming in de planologische procedure,

BEOORDELING

tenzij het objectief overduidelijk is dat beschermde gebieden niet kunnen worden geschaad door de getoetste ontwikkeling.

VERGUNNINGAANVRAAG	Wanneer er geen wetenschappelijke zekerheid bestaat dat er geen significant negatief effect is, moet een passende beoordeling worden uitgevoerd. Indien er mogelijk wel een negatief effect is, maar dit zeker niet significant is, moet een verslechterings- en verstoringstoets worden gedaan. Voor beide toetsen moet de initiatiefnemer de gegevens aanleveren in de vorm van een natuurbeschermingswetrapport. Het bevoegd gezag toetst deze rapportage op verzoek van de initiatiefnemer. In beginsel verleent het bevoegd gezag alleen een vergunning als zekerheid is verkregen dat de activiteit de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast. Indien een gebied alleen of mede op grond van een eerdere aanwijzing als natuurmonument is aangewezen, geldt voor dat zelfstandige gebied of voor die specifieke aanwijzingscriteria een lichter afwegingskader met een zekere bestuurlijke vrijheid.
ADC-CRITERIA	Wanneer het bevoegd gezag een passende beoordeling nodig acht, moet rekening worden gehouden met de ADC-criteria. Het project moet dan achtereenvolgens worden beoordeeld op: mogelijke (A) alternatieven, (D) dwingende reden van groot openbaar belang en verplichte (C) compensatie. Veel projecten zullen niet aan deze criteria voldoen. Het kan daarom gunstig zijn om bij twijfel over effecten een uitgebreider vooronderzoek te doen in de vorm van een natuurbeschermingswetonderzoek. Een interactief proces tussen de onderzoekers, de initiatiefnemer en zijn ontwerpers, biedt daarnaast de mogelijkheid om het plan zo bij te stellen dat significant negatieve effecten worden voorkomen.
INSTANDHOUDINGSDOELEN	De omvang van de effecten wordt getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende beschermd gebied. Deze doelstellingen zijn of worden opgenomen in de aanwijzingsbesluiten en de beheerplannen. In het aanwijzingsbesluit van een Natura 2000-gebied staat vanwege welke soorten en habitatten en om welke reden het gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen van een gebied mogen niet worden geschaad.
AANGEWEZEN	Ten tijde van het schrijven van dit rapport zijn nog niet alle aanwijzingsbesluiten voor de 162 Natura 2000-gebieden klaar. De laatste stand van zaken met betrekking tot de (definitieve) aanwijzingsbesluiten is te vinden op de internetsite van het Ministerie van EL&I (gebiedendatabase). Zolang definitieve aanwijzing nog niet heeft plaatsgevonden, wordt getoetst aan de bestaande gebiedsdocumenten of de conceptaanwijzingsbesluiten.
BEHEERPLANNEN	Voor alle Natura 2000-gebieden moeten beheerplannen worden opgesteld. In een beheerplan wordt vastgelegd hoe en wanneer de doelen voor een gebied worden gehaald (instandhoudingsdoelstellingen). Activiteiten in en rondom Natura 2000-gebieden (landbouw, recreatie, waterbeheer) die negatieve effecten op de natuur(doelen) hebben, kunnen ook in het beheerplan worden geregeld, waarmee een integrale aanpak wordt bewerkstelligd. Een beheerplan moet binnen drie jaar na aanwijzing als Natura 2000-gebied worden vastgesteld. Sinds 1 september 2009 zijn voor ruim 80 van de 168 gebieden conceptbeheerplannen beschikbaar. Ecologische Hoofdstructuur De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangende structuur van gebieden met een speciale natuurkwaliteit (doelen). De EHS moet biodiversiteit en duurzame natuurkwaliteit in Nederland waarborgen. De EHS is een beleidsconcept dat zijn wortels heeft in het Nationaal Natuurbeleidsplan van 1990. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen van de rijksoverheid met betrekking tot de EHS. Provincies zijn verantwoordelijk voor de realisering van de EHS. In de Provinciale Structuurvisie en Provinciale Ruimtelijke Verordening is dit als beleidsdoel opgenomen.
BESCHERMDE GEBIEDEN	De EHS bestaat uit: - bestaande natuurgebieden; - toekomstige natuurgebieden;

- beheergebieden.

Voor de EHS geldt het beschermings- en compensatieregime uit de Nota Ruimte, zoals uitgewerkt in de Spelregels EHS (Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS). In het geval van een ruimtelijke procedure worden ingrepen bij EHS-gebieden door het bevoegd gezag, het college van Gedeputeerde Staten van de provincie, getoetst. Wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS mogen niet worden aangetast. Aantasting wordt alleen verdedigbaar geacht als aantoonbaar is dat het project van groot openbaar belang is en er geen redelijk alternatief bestaat. Hier geldt het zogenaamde 'nee, tenzij'-principe. De aantasting moet zoveel mogelijk worden gemitigeerd. Restschade moet worden gecompenseerd.

BESCHERMING

In tegenstelling tot de beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet, die door een ecooloog wordt gegeven, is in het geval van effecten op de EHS het oordeel van het bevoegd gezag nodig. Dit komt overeen met de Natuurbeschermingswet 1998. Het college van Gedeputeerde Staten van de betreffende provincie is gewoonlijk het bevoegd gezag. In voorliggend rapport levert de ecooloog wel de argumenten voor dat besluit. Teneinde te voldoen aan artikel 3.1.6 Bro moet het oordeel van het bevoegd gezag deel uitmaken van de besluitvorming in de planologische procedure.

BEOORDELING

Bijlage 2. Opgave van Quickscanhulp.nl (1) ((c) NDFF - quickscanhulp.nl 28-02-2013 12:32:18)

Soort	Bescherming	Afstand
Rietorchis	middelzwaar beschermd	0 - 1 km
Brakwatergrondel	middelzwaar beschermd	0 - 1 km
Glasgrondel	middelzwaar beschermd	0 - 1 km
Rivierdonderpad	middelzwaar beschermd	0 - 1 km
Rugstreepad	zwaar beschermd	0 - 1 km
Ringslang	zwaar beschermd	0 - 1 km
Boomvalk	zwaar beschermd	0 - 1 km
Buizerd	zwaar beschermd	0 - 1 km
Gierzwaluw	zwaar beschermd	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	zwaar beschermd	0 - 1 km
Havik	zwaar beschermd	0 - 1 km
Huismus	zwaar beschermd	0 - 1 km
Kerkuil	zwaar beschermd	0 - 1 km
Ooievaar	zwaar beschermd	0 - 1 km
Ransuil	zwaar beschermd	0 - 1 km
Roek	zwaar beschermd	0 - 1 km
Slechtvalk	zwaar beschermd	0 - 1 km
Sperwer	zwaar beschermd	0 - 1 km
Gewone dwergyleermuis	zwaar beschermd	0 - 1 km
Laatvlieger	zwaar beschermd	0 - 1 km
Bijenorchis	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Gele helmbloem	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Grote keverorchis	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Klein glaskruid	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Moeraswespenorchis	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Muurbloem	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Prachtklokje	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Rapunzelklokje	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Ronde zonnedauw	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Ruig klokje	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Schubvaren	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Steenanjer	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Steenbreekvaren	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Stijf hardgras	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Tongvaren	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Veldsalie	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Vleeskleurige orchis	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Zwartsteel	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Dikkopje	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Kleine modderkruiper	middelzwaar beschermd	1 - 5 km

Soort	Bescherming	Afstand
Kleine zeenaald	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Eekhoorn	middelzwaar beschermd	1 - 5 km
Bittervoorn	zwaar beschermd	1 - 5 km
Oehoe	zwaar beschermd	1 - 5 km
Steenuil	zwaar beschermd	1 - 5 km
Wespendief	zwaar beschermd	1 - 5 km
Zwarte Wouw	zwaar beschermd	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	zwaar beschermd	1 - 5 km
Gewone-, Kleine- of Ruige dwergvleermuis	zwaar beschermd	1 - 5 km
Meervleermuis	zwaar beschermd	1 - 5 km
Noordse woelmuis (arenicola)	zwaar beschermd	1 - 5 km
Rosse vleermuis	zwaar beschermd	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	zwaar beschermd	1 - 5 km
Waterspitsmuis	zwaar beschermd	1 - 5 km
Watervleermuis	zwaar beschermd	1 - 5 km
Steenmarter	middelzwaar beschermd	5 - 10 km
Vroedmeesterpad	zwaar beschermd	5 - 10 km
Hazelworm	zwaar beschermd	5 - 10 km
Boommarter	zwaar beschermd	5 - 10 km
Gewone zeehond	zwaar beschermd	5 - 10 km
Myoot onbekend	zwaar beschermd	5 - 10 km

Colofon

Opdrachtgever
SKA Bouwontwikkeling B.V. &
Bergambacht B.V.

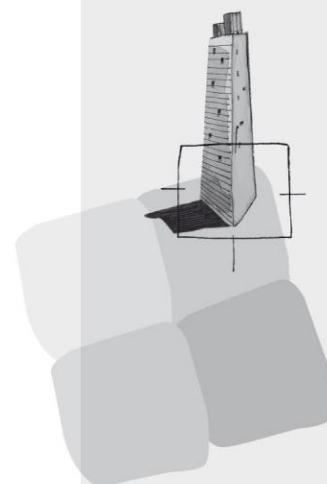
Rapport
Mevrouw A. Schwab
BügelHajema Adviseurs

Fotografie
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding
De heer M. Mosterman
BügelHajema Adviseurs

Supervisie
BügelHajema Adviseurs

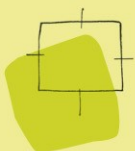
Projectnummer
182.11.01.10.01



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Vaart nz 48-50
Postbus 274
9400 AG Assen
T 0592 316 206
F 0592 314 035
E assen@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort

**Risicoanalyse Ruimtelijke ontwikkelingen
bedrijventerrein De Ambacht**



BügelHajema
Plek voor ideeën

Risicoanalyse Ruimtelijke ontwikkelingen bedrijventerrein De Ambacht

Inhoud

Risicoanalyse

22 maart 2013

Projectnummer 182.11.01.10.01



Ideeën voor een plek

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Wet- en regelgeving	7
2.1	Inrichtingen	7
2.2	Vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen	8
2.3	Buisleidingen	10
2.4	Verantwoordingsplicht	10
3	Onderzoek	13
3.1	Projectbeschrijving	13
3.2	Inrichtingen	14
3.3	Vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen	16
3.4	Buisleidingen	23
4	Conclusie	25

Bijlage

Inleiding

Aanleiding

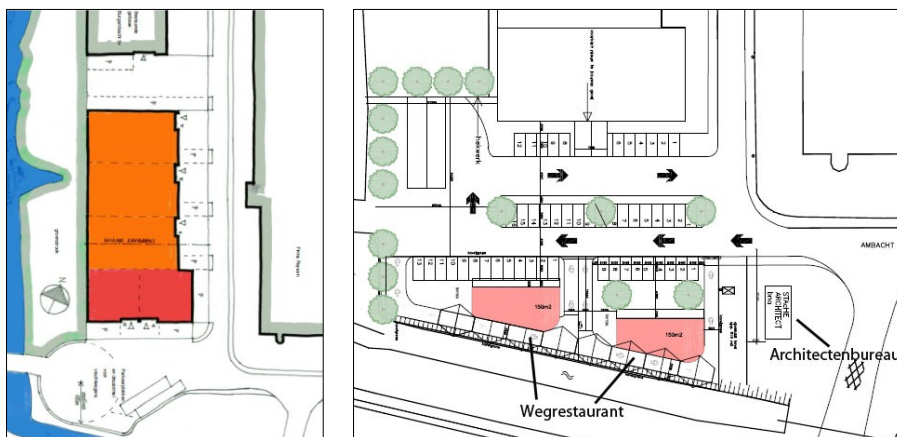
Op het bestaande bedrijventerrein De Ambacht in Oostzaan zijn enkele nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen voorzien. Het betreft de uitbreiding van een bestaand bedrijfsverzamelgebouw aan de Ambacht 24, de oprichting van twee restaurants aan de zijde van de N516 en de nieuwbouw van een bedrijfsgebouw waarin zich een architectenbureau gaat vestigen.

Wat betreft deze eerste 2 nieuwbouwvoornemens wordt opgemerkt dat dit op dit moment de plannen zijn. Echter worden ook opties opgehouden voor andere functies als detailhandel (productiegebonden/bedrijfsgebonden of perifere detailhandel), daghoreca (geopend overdag en deels in de avond) of kantoren.

Rond het plangebied liggen diverse risicobronnen. In de voorliggende rapportage worden deze risicobronnen beschreven inclusief het risico dat op het plangebied wordt gelegd en de consequenties voor het planvoornemen.

Planvoornemen

De navolgende figuren geven de nieuwbouwvoornemens weer.



Nieuwbouwvoornemens

Leeswijzer

In deze rapportage komen de volgende onderwerpen aan bod:

- Hoofdstuk 2: Wet- en regelgeving (beschrijving van de bestaande wet- en regelgeving).
- Hoofdstuk 3: Onderzoek (beschrijving van de aanwezige risicobronnen inclusief eventueel aanvullende onderzoeken waarbij onderscheidt is gemaakt tussen inrichtingen, vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen en buisleidingen).
- Hoofdstuk 4: Conclusie (consequenties voor het planvoornemen).

W e t - e n r e g e l g e v i n g



2.1

Inrichtingen

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden (gewijzigd 13 februari 2009), met de daarbij behorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). Het Bevi richt zich primair op inrichtingen als bedoeld in de Wet milieubeheer. Deze inrichtingen brengen risico's met zich mee voor de in de omgeving gelegen risicogevoelige objecten. Het besluit onderscheidt twee categorieën risicogevoelige objecten, namelijk kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (Bevi artikel 1, lid 1, sub b en l). Dit onderscheid is gebaseerd op maatschappelijke opvattingen over de groepen mensen die in het bijzonder moeten worden beschermd en op gegevens als het aantal personen en de verblijfstijd van groepen mensen. Het besluit geeft waarden voor het risico dat toelaatbaar wordt geacht voor deze objecten. Hierbij worden twee vormen van risico onderscheiden.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is een maat voor het overlijdensrisico op een bepaalde plaats waarbij het niet van belang is of op die plaats daadwerkelijk een persoon aanwezig is. Het plaatsgebonden risico is gedefinieerd als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een inrichting (of andere risicobron) zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval met een gevaarlijke stof.

Groepsrisico

Hierbij gaat het om de kans per jaar dat een groep mensen in minimaal een bepaalde omvang slachtoffer wordt van een ongeval. Dit wordt gedefinieerd als de (cumulatieve) kansen dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als direct gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van de inrichting en van één ongeval in die inrichting, waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken (of andere risicobron). Het groepsrisico moet worden bepaald binnen het invloedsgebied. Voor het groepsrisico geldt, anders dan voor het plaatsgebonden risico, geen grenswaarde, maar een oriënterende waarde. Het gaat om een maatschappelijke verantwoordingsplicht aan de hand van het risico. Ten aanzien hiervan moet een belangenafweging plaatsvinden (zie Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico; november 2007).

2.2

Vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen

Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen

De voorwaarden rond het externe veiligheidsbeleid bij wegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd is opgenomen in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRNVGS).

De cRNVGS is een uitwerking van de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen en bepaalt dat ruimtelijke plannen getoetst moeten worden aan de norm voor het plaatsgebonden risico en de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

Op grond van deze thans nog vigerende circulaire geldt dat bij (beperkt) kwetsbare objecten de plaatsgebonden risicocontour (10^{-6}) in acht moeten worden gehouden. Het groepsrisico dient te worden getoetst aan de oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen is per transportsegment gemeten per kilometer en per jaar:

- 10^{-4} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-6} voor een ongeval met ten minste 100 slachtoffers;
- 10^{-8} voor een ongeval met ten minste 1000 slachtoffers;
- enz. (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).

Bij de toetsing moet worden gezien of de kans per kilometer route of tracé op een bepaald aantal slachtoffers groter is dan de vorengenoemde oriëntatiewaarden. Om dit inzichtelijk te maken is in de circulaire het rekenprogramma RBMII aangemerkt als het programma om bij wegen risicoberekeningen uit te voeren. Bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of een toename van het groepsrisico, dient het groepsrisico te worden verantwoord.

Besluit transportroutes externe veiligheid

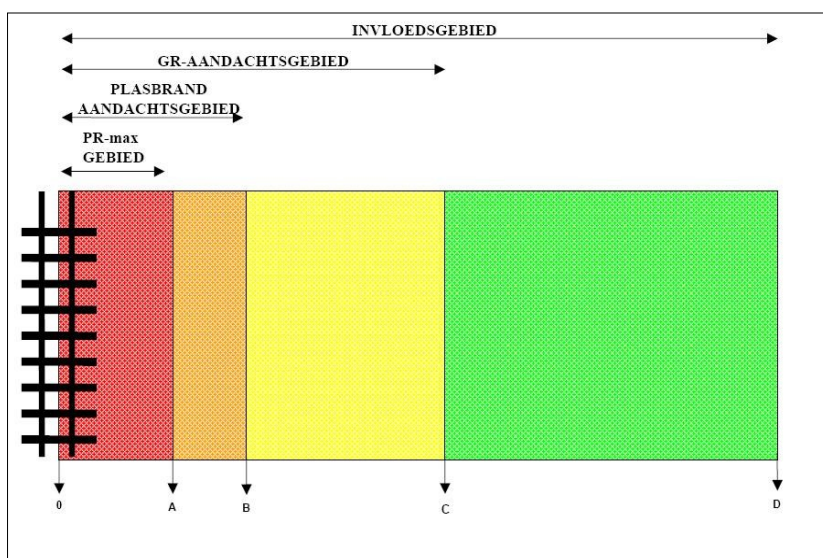
Op dit moment is het Rijk bezig met het hernieuwen van de wetgeving op het gebied van transport van gevaarlijke stoffen over wegen, spoorwegen en waterwegen; het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). Deze wetgeving gaat de huidige circulaire vervangen en treedt naar verwachting in 2013 in werking.

In het besluit zijn milieukwaliteitseisen voor externe veiligheid en andere regels gesteld voor de ruimtelijke inrichting in de omgeving van wegen, waterwegen en spoorwegen. Het besluit legt daarnaast een aantal zones vast met oog op externe veiligheid:

- Vaste afstanden voor het plaatsgebonden risico waarbinnen beperkingen gelden ten aanzien van de oprichting van (beperkt) kwetsbare objecten, de zogenoemde veiligheidszone.

- Aanwijzing plasbrandaandachtsgebieden. Langs sommige wegen ligt een zone van 30 m waarbinnen dient te worden beargumenteerd waarom er wordt gebouwd. Bebouwing ten behoeve van kwetsbare groepen is niet wenselijk.
- Groepsrisicoaandachtsgebied: gebied tot 200 m van de weg. Voor bouwplannen binnen 200 m langs alle Basisnetwegen geldt dat het groepsrisico dient te worden verantwoord. Deze verantwoording mag achterwege blijven indien: 1. Het groepsrisico niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde of 2. Het groepsrisico niet meer dan 10% toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden.

Het Btev is de wettelijke verankering van de Basisnetten Weg, Water en Spoor. Het Basisnet is gericht op de vermindering van de spanning tussen vervoersbelangen enerzijds en op belangen op het terrein van ruimtelijke ordening anderzijds. In het Basisnet staat met betrekking hiertoe de rijksinfrastructuur met bijhorende gebruikruimte en veiligheidsafstanden genoemd. De navolgende figuur geeft een en ander overzichtelijk weer.



Basisnetten weg, water en spoor

2.3

Buisleidingen

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Op 1 januari 2011 zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) in werking getreden. Deze regelgeving bevat voor externe veiligheid rond buisleidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden getransporteerd.

Rond buisleidingen dient de belemmeringenstrook in acht te worden gehouden (5 m en 4 m bij leidingen met een druk van minder dan 40 Bar), het plaatsgebonden risico (10^{-6} risicocontour) en het groepsrisico (invloedsgebied).

BELEMMERINGENSTROOK	De belemmeringenstrook betreft het gebied rond de leiding waarbinnen in principe geen bouwwerken mogen worden opgericht. Ook dienen roeringen van de grond, waaronder het aanbrengen van diepgewortelde beplanting, zoveel mogelijk tegen te worden gegaan.
PLAATSGEBONDEN RISICO	Het plaatsgebonden risico is net als bij en inrichtingen vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen een grenswaarde voor (nieuwe) kwetsbare objecten en een richtwaarde voor (nieuwe) beperkt kwetsbare objecten.
GROEPSRISICO	Ook ligt rond aardgastransportleidingen een invloedsgebied waarbinnen bij een ongeval een kans op letsel aanwezig is. De grootte van dit gebied is afhankelijk van de druk en diameter van de buisleiding. Het groepsrisico is voorzien van een oriëntatiewaarde, die voor buisleidingen gesteld is op $F \cdot N2 < 10^{-2}$ per jaar per km leiding, waarin F de frequentie per jaar is met N of meer dodelijke slachtoffers. Om de hoogte van het groepsrisico te kunnen bepalen is, in opdracht van de Nederlandse overheid, het rekenpakket CAROLA ontwikkeld. Naast het invloedsgebied en de hoogte van het groepsrisico geeft dit rekenprogramma ook de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren weer.

2.4

Verantwoordingsplicht

Ten slotte dient bij nieuwe ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een risicobron het groepsrisico te worden verantwoord. Hierbij dient invulling te worden aangegeven aan de wettelijke verantwoordingsplicht conform de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico. (Bron: Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, e.a.; Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico, versie 1.0, november 2007).

De verantwoording bestaat uit de volgende elementen waar, afhankelijk van de hoogte en toename van het groepsrisico, in meer of mindere mate invulling hoeft te worden gegeven:

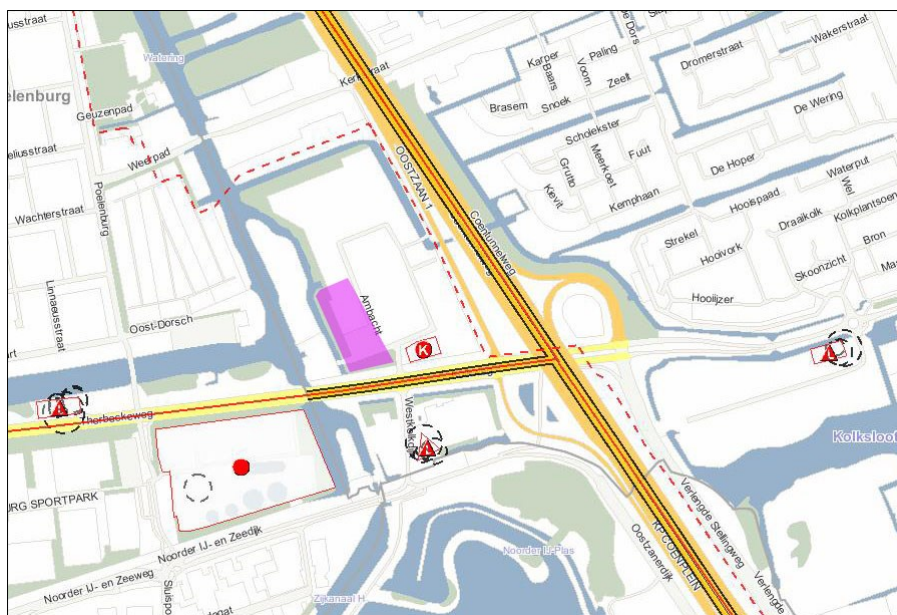
- het projectkader;

- de hoogte van het groepsrisico in zowel de huidige als toekomstige situatie;
- mogelijke bronmaatregelen;
- ruimtelijke maatregelen te treffen maatregelen;
- mogelijkheden en voorgenomen maatregelen in de nabije toekomst;
- mogelijkheden tot bestrijdbaarheid van een calamiteit en de gevolgen daarvan;
- mogelijkheden tot zelfredzaamheid.

3.1

Projectbeschrijving

Een hulpmiddel om te bepalen of in de nabijheid van het plangebied risico-bronnen liggen die een risico op het plangebied leggen, is de risicokaart. De navolgende figuur betreft een uitsnede van deze kaart en geeft de situatie weer in en rond het plangebied.



Uitsnede risicokaart

Het planvoornemen voorziet in de oprichting van (beperkt) kwetsbare objecten conform Bevi, artikel 1, sub 1, onder b en l (zie navolgende uitwerking).

Kwetsbaar object

- Uitbreiding bedrijfsverzamelgebouw Bergambacht, voorzien met 2.400 m² b.v.o (gebouw met 800 m² grondoppervlak van maximaal 3 verdiepingen hoog).
Binnen dit gebouw is functie uitwisseling mogelijk, waaronder kantoren en perifere detailhandel.
- Wat betreft detailhandel is in artikel 1.1, sub l van het Bevi aangegeven dat detailhandelsvestigingen met een bvo van meer dan 2.000 m² of 5 winkels met een totaal b.v.o. van meer dan 1.000 m² worden aangemerkt als kwetsbaar object. Het aantal personen die gebruik maken van de detailhandel die is toegestaan in de bebouwing (bedrijfsgebonden of perifere detailhandel) is lager dan in reguliere de-

tailhandel. In het onderhavig geval wordt dan ook deze functie niet aangemerkt als kwetsbaar object.

- Ten aanzien van de kantorenfunctie wordt opgemerkt dat bij een kantoor van meer 1.500 m² op grond van het Bevi sprake is van een kwetsbaar object (niet bedoeld voor kwetsbare personen). Aanvullend wordt opgemerkt dat het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein De Ambacht geen nieuwe risicovolle inrichtingen toestaat c.q. het mogelijk is dat nieuwe risicocontouren buiten de terreingrens komen van bestaande risicovolle bedrijven. Door de aanwezigheid van een eventueel kantoor zullen daarmee geen extra beperkingen op de omgeving worden gelegd en vice versa.

Beperkt kwetsbaar object

- Architectenbureau (120 m² b.v.o).
- Uitbreiding bedrijfsverzamelgebouw Bergambacht, achterzijde (2.100 m² b.v.o).

Dit bedrijf bestaat uit meerdere ruimten die benut worden door verschillende bedrijven. Echter betreft dit hoofdzakelijk een reguliere bedrijfsfuncties met ondergeschikte voorzieningen. Met het oog hierop wordt deze bebouwing aangemerkt als (standaard) bedrijfsbebouwing en is conform het Bevi sprake van een beperkt kwetsbaar object (zie ook: uitspraak van de Raad van State; ABRvS 20 december 2006, 200600358/1 Maassluis).

- 2 (weg)restaurants → 150 m² b.v.o. per gebouw.
Voor deze bebouwing geldt eveneens dat rekening dient te worden gehouden met functieuitwisseling, waaronder kantoren. Hiervan uitgaande blijft de bebouwing aangemerkt als beperkt kwetsbaar object.

3.2

Inrichtingen

Algemeen

Uit de risicokaart blijkt dat nabij het plangebied enkele risicovolle inrichtingen aanwezig zijn. Het betreft de volgende inrichtingen:

1. Ammoniainstallatie bij Royaan B.V., Ambacht 1, Oostzaan;
2. LPG-tankstation, Westkolkdijk 8, Oostzaan;
3. Rioolwaterzuiveringsinstallatie;
4. Brzo-bedrijf.

Deze inrichtingen leggen vanwege de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen een risico op de omgeving. In hoeverre dit risico tot over het plangebied reikt en de planologische ontwikkelingen beïnvloed, komt in het navolgende aan de orde.

Onderzoek

1. Inrichting met Ammoniakoelinstallatie

Aan de Ambacht 1, direct naast het plangebied, is een Bevi - inrichting aanwezig met een ammoniakoelinstallatie met 3.750 kg aan ammoniak (uitvoeringstype 1). Volgens het Revi is het plaatsgebonden risico rondom de installatie kleiner dan 10^{-6} per jaar zodat geen afstand tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten in acht genomen hoeft te worden. Dit geldt eveneens voor het invloedsgebied voor het bepalen van het groepsrisico.

Tevens is in 2012 een Kwantitatieve Risicoanalyse (QRA) verricht voor deze inrichting (Prevent Adviesgroep B.V.; Risicoanalyse ammoniak koelinstallatie; projectnummer 117 ZW14; 19 november 2012). In deze risicoanalyse worden de voorgenoemde uitgangspunten wat betreft het plaatsgebonden risico en het groepsrisico nogmaals bevestigd.

2. LPG-tankstation

Aan de Westkolkdijk 8 is een LPG-tankstation gevestigd. Het tankstation kent een vergunde doorzet van minder dan 1.000 m^3 per jaar. Voor dergelijke tankstations geldt een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} vanuit het vulpunt (45 m), vanuit het opslagreservoir (25 m) en de afleverzuil (15 m). Binnen deze contouren zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig.

Naast de plaatsgebonden risicocontour kent het tankstation een invloedsgebied van 150 m waarbinnen het groepsrisico dient te worden verantwoord (gemeten vanuit zowel het vulpunt als het ondergronds reservoir).

Het onderhavig plangebied ligt buiten de plaatsgebonden risicocontouren en het invloedsgebied van dit lpg-tankstation. Derhalve worden geen planologische belemmeringen op het plangebied gelegd.

3. Rioolwaterzuivering

Aan de zuidwestzijde van het plangebied ligt een rioolwaterzuiveringsinstallatie. Deze inrichting valt niet onder de werkingssfeer van het Bevi, maar door de ter plaatse aanwezige gashouder van 230 m^3 , legt deze inrichting wel een zeker risico op de omgeving.

In 2009 is voor deze inrichting een risicoanalyse uitgevoerd (bron: risicokaart). De risico's blijven binnen de terreingrens, waardoor er geen planologische beperkingen op de omgeving (en daarmee op het plangebied) worden gelegd.

4. Brzo - bedrijf

Aan de Ankerweg 8 in Amsterdam is een bedrijf gevestigd die valt onder het Besluit risico's en zware ongevallen (Brzo) en daarmee onder het Bevi. Dit bedrijf beschikt over onder andere een opslag met gevaarlijke stoffen en ligt op ongeveer 2.500 m van het plangebied.

Uit risicoberekeningen blijkt dat de plaatsgebonden risicocontouren (10^{-6}) niet in het plangebied liggen. Het invloedsgebied (groepsrisico) heeft een berekende afstand van 4.200 m waar het plangebied binnen valt (scenario van een toxische wolk). Bij deze berekening is uitgegaan van het meest ongunstige

weertype. Indien wordt gekeken naar het meest voorkomende weertype, bedraagt de afstand van het invloedsgebied 791 m. Hiervan uitgaande legt deze inrichting geen risico op het plangebied.

3.3

Vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen

Algemeen

Nabij het plangebied ligt een tweetal wegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het betreft de rijksweg A8 (ten oosten van het gebied) en de provinciale weg N516 (ten zuiden van het plangebied).

Onderzoek

A8

Op circa 250 m ten oosten van het plangebied ligt de rijksweg A8. Het betreft de volgende wegvakken:

- A7/A8 (knooppunt Zaandam) - A8/N516 (A8 afrit 2 Zaandam) → wegvak N091.
- A8/N516 (A8 afrit 1 Oostzaan) - A8/A10 (knooppunt Coenplein) → wegvak N031.

Over deze snelweg worden gevaarlijke stoffen vervoerd. De navolgende tabel geeft de stofcategorieën weer en het aantal transporten per jaar¹.

Stofcategorie		Aantal transporten per jaar	Invloedsgebied in m
GF3	Licht ontvlambare gassen (LPG)	4000	355
LF1	Brandbare vloeistoffen (benzine)	6024	45
LF2	Zeer brandbare vloeistoffen (diesel)	13678	45
GF0	Brandbare gassen	197	40
LT2	Toxische vloeistoffen	269	880

PLAATSGEBONDEN RISICO

De plaatsgebonden risicocontour (10^{-6}) van beide wegvakken ligt op de weg zelf en legt daarmee geen planologische belemmeringen op de omgeving.

¹ Brandweer Zaanstreek-Waterland; Advies externe veiligheid bestemmingsplan De Ambacht Oostzaan, voorontwerp; Referentie 2013/02/RO/6250; 23-1-2013

Beide wegvakken beschikken over een plasbrandaandachtsgebied van 30 m (gemeten vanaf de rechterrاند van de weg). In het plangebied worden echter geen objecten opgericht ten behoeve van kwetsbare personen (waaronder ouderen en kinderen). Daarnaast reikt het gebied niet tot over het plangebied. Een nadere beschouwing van dit aspect kan daarmee achterwege blijven.

PLASBRANDAANDACHTS-
GEBIED

Uit een verrichte screening van het groepsrisico rond de wegen met gevaarlijke stoffen binnen het gebied Veiligheidsregio Zaanstreek - Waterland² komt naar voren dat het groepsrisico onder de oriënterende waarde blijft:

GROEPSRISICO

- Voor wegvak N091 betreft dit een groepsrisico van 0,061 * oriëntatiewaarde.
- Voor wegvak N031 betreft dit een groepsrisico van 0,0002 * oriëntatiewaarde.

Wat betreft de voorgenoemde gegevens blijkt dat bij ruimtelijke besluiten binnen 200 m van de weg deze gegevens niet kunnen worden gebruikt bij de verantwoording van het groepsrisico en in deze gevallen een detailberekening noodzakelijk is van de huidige en toekomstige situatie. Het plangebied ligt op een iets grotere afstand, namelijk 230 m.

N516

Ten zuiden van het plangebied ligt de provinciale weg N516 (Thorbeckeweg). Het betreft het wegvak 'Thorbeckeweg & Dr. JM den Uijlweg (Zaandam): N203./N516 (Zaandam) - A8/N516 (A8 afrit 1 Oostzaan)'.

Over deze provinciale worden gevaarlijke stoffen vervoerd. De navolgende tabel geeft de stofcategorieën weer en het aantal transporten per jaar.

Stofcategorie		Aantal transporten per jaar	Invloedgebied in m
GF3	Licht ontvlambare gassen (LPG)	634	355
LF1	Brandbare vloeistoffen (benzine)	1609	45
LF2	Zeer brandbare vloeistoffen (diesel)	1170	45

De N516 beschikt niet over een plaatsgebonden risicocontour (10^{-6}) die buiten de weg ligt.

PLAATSGEBONDEN RISICO

De provinciale weg beschikt niet over een plasbrandaandachtsgebied.

PLASBRANDAANDACHTS-
GEBIED

² Prevent adviesgroep; Screening groepsrisico wege met vervoer gevaarlijke stoffen - Gebied Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland; projectnummer 132; 16-1-2013)

Uit een verrichte screening van het groepsrisico rond de wegen met gevaarlijke stoffen binnen het gebied Veiligheidsregio Zaanstreek - Waterland³ komt naar voren dat het groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde blijft.

In dit rapport wordt eveneens aangegeven dat bij ruimtelijke besluiten binnen 200 meter afstand van de weg deze gegevens kunnen worden gebruikt bij de verantwoording van het groepsrisico. Gelet op het vorenstaande kan worden beargumenteerd dat het groepsrisico onder de 0,1 * oriëntatiewaarde blijft.

Aanvullend onderzoek groepsrisico

Algemeen

Vanwege de directe ligging van het plangebied aan de N516 (20 m uit rand) is het groepsrisico kwantitatief beschouwd. Vanwege de ligging van het plangebied net buiten de 200 m-grens is ter onderbouwing van het groepsrisico een berekening gemaakt.

De berekeningen zijn verricht met het rekenprogramma RBM 2, versie 2.2.0 (Build: 503).

Personendichtheid

Onderdeel van de berekeningen is de invoer van de personendichtheden van de functies in het invloedsgebied.

Voor de nieuwe functies zijn de volgende personendichtheden aangehouden⁴:

- Uitbreiding Bergambacht, achterzijde: bedrijfsgebied van 40 p/ha waarvan 100% dag en 0% nacht.
Aangesloten is bij de overige delen van het bedrijventerrein, waar ook deze uitgangspunten ten aanzien van de bevolkingsdichtheid zijn gebruikt.
- Uitbreiding Bergambacht, voorzijde: kantoren met 1 p/30 m² waarvan 100% dag en 0% nacht
- (Weg)restaurant: horeca (middensegment) met 100% dag en 26% avond/nacht.
Uitgegaan is van een horeca gelegenheid van klein tot middenomvang (25 personen). Vanwege het feit dat dit daghoreca betreft (overdag en gedeeltelijk 's avonds) is de volgende openingstijd aangehouden: 08:00 - 22:00 uur.
- Architectenbureau: kantoor van 10 personen met 100% dag en 0% nacht.
Uitgegaan is van een klein kantoor waarbij een waarde wordt gehanteerd van 10 personen.

³ Prevent adviesgroep; Screening groepsrisico wege met vervoer gevaarlijke stoffen - Gebied Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland; projectnummer 132; 16-1-2013)

⁴Bronnen:

- Ministerie van Verkeer en Waterstaat; Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 1 - deel 6: aanwezigheidsgegevens; december 2003;
- Rijkswaterstaat; Handleiding Risicoberekening Transport (concept); 1 november 2011 (HART)

Voor de overige functies zijn de volgende personendichtheden aangehouden⁵:

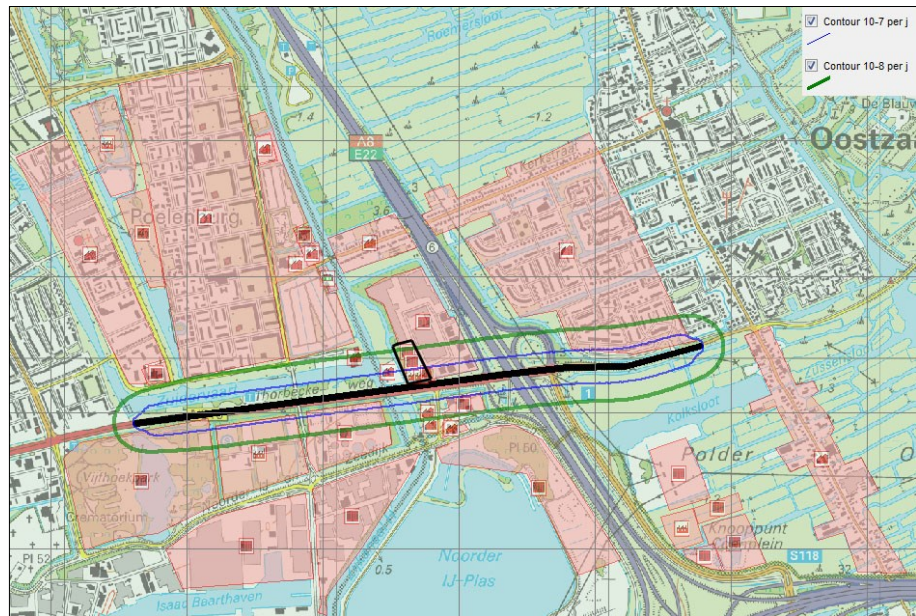
Functie	Personendichtheid	% Dag / Nacht
Woongebied - rustige woonwijk	25 p/ha	50 / 100
Woonbebouwing - druk	70 p/ha	50 / 100
Woonbebouwing - stadsbebouwing incl hoogbouw	120 p/ha	50 / 100
Sportpark	25 p/ha	95 / 19
Bedrijventerrein laag	5 p/ha	100 / 0
Bedrijventerrein - midden	40 p/ha	100 / 0
Zorgcentrum - klein	240 p	100 / 100
Motel - groot	250 p	38 / 93
Kantoren - hoogbouw	200 p	100 / 0
Bedrijf	5 p	100 / 0
Woning	2,4 p	50 / 100
Natuurgebied	1 p/ha	100 / 0
Basisschool	200 p	100 / 0
Museum	205 p	100 / 0

N516

Voor de N516 zijn de volgende uitgangspunten genomen: weg buiten de bebouwde kom, 25 m breed en faalfrequentie $3,6 \cdot 10^{-7}$.

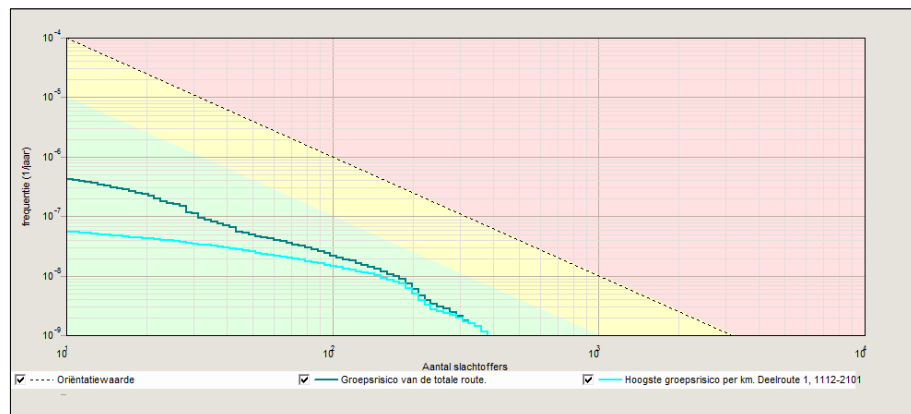
De navolgende figuur geeft de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren weer (10^{-6} ligt op de weg en is niet zichtbaar).

⁵ Met behulp van de vigerende bestemmingsplannen zijn de functies bepaald die in het te inventariserengebied voorkomen. De aanvullende personendichtheden zijn bepaald met behulp van HART en Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 1 - deel 6.



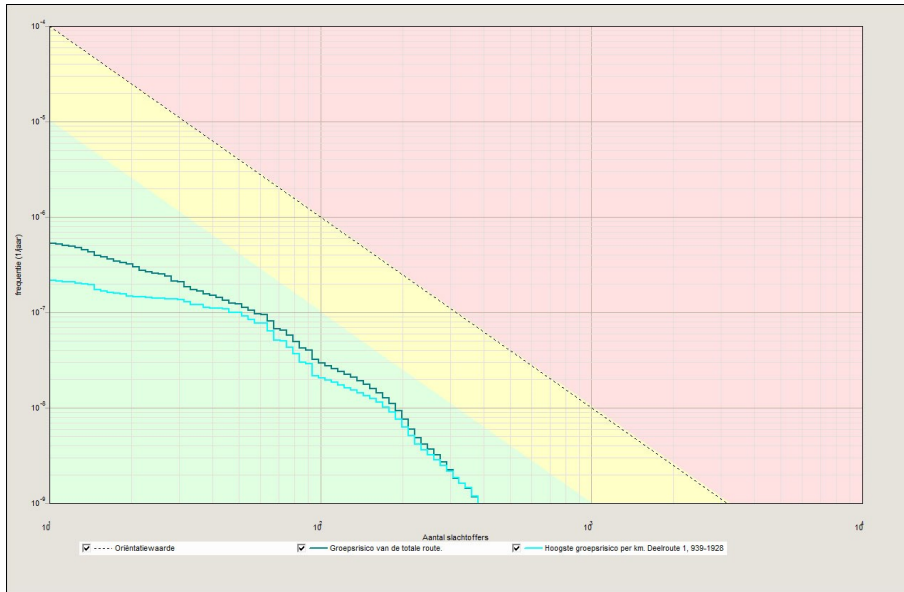
Ligging van de plaatsgebonden risicocontouren N516

Voor deze weg is ook het groepsrisico voor de huidige- en toekomstige situatie berekend.



Groepsrisico huidige situatie

Het groepsrisico bedraagt in de huidige situatie $0,032 \cdot \text{oriëntatiewaarde}$ (normwaarde is 0,00032). Hiermee blijft het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde en onder $0,1 \cdot \text{oriëntatiewaarde}$.



Groepsrisico toekomstige situatie

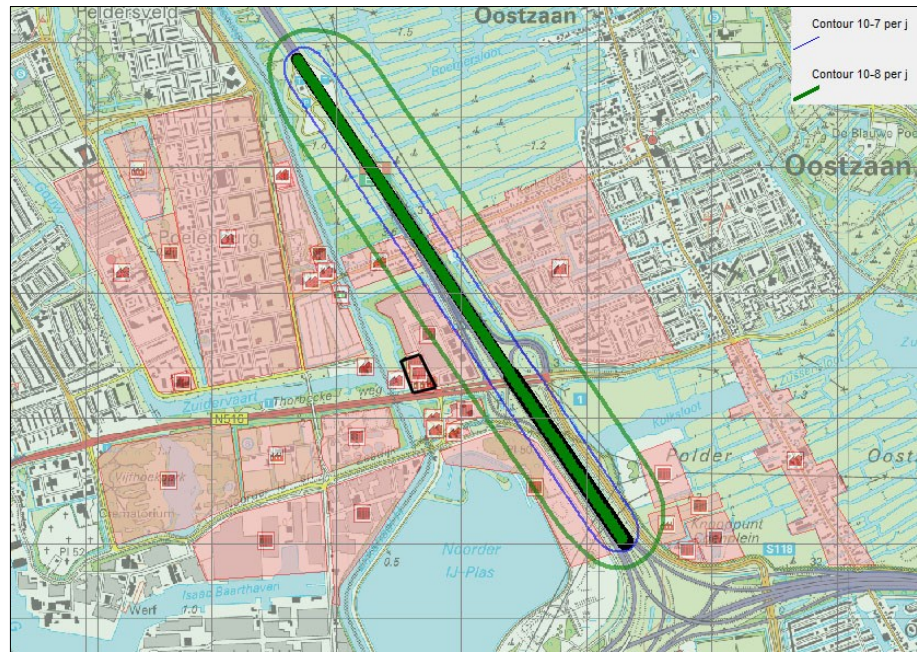
De maximale normwaarde van het groepsrisico bedraagt 0,00041 (= 0,041 * oriëntatiewaarde), waarmee deze ruim onder de oriëntatiewaarde en 0,1 * oriëntatiewaarde blijft. Ten opzichte van de huidige situatie neemt het groepsrisico met iets meer dan 10% toe.

A8

Voor de A8 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

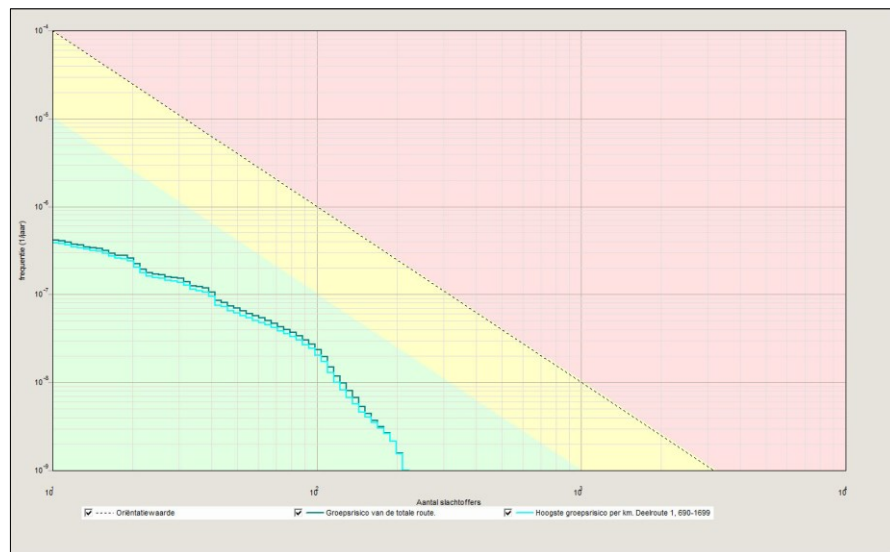
- wegvak N091 → 50 m breed en faalfrequentie $8,3 \cdot 10^{-8}$
- wegvak N031 → 50 m breed en faalfrequentie $8,3 \cdot 10^{-8}$

De navolgende figuur geeft de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren weer (10^{-6} ligt op de weg en is niet zichtbaar).



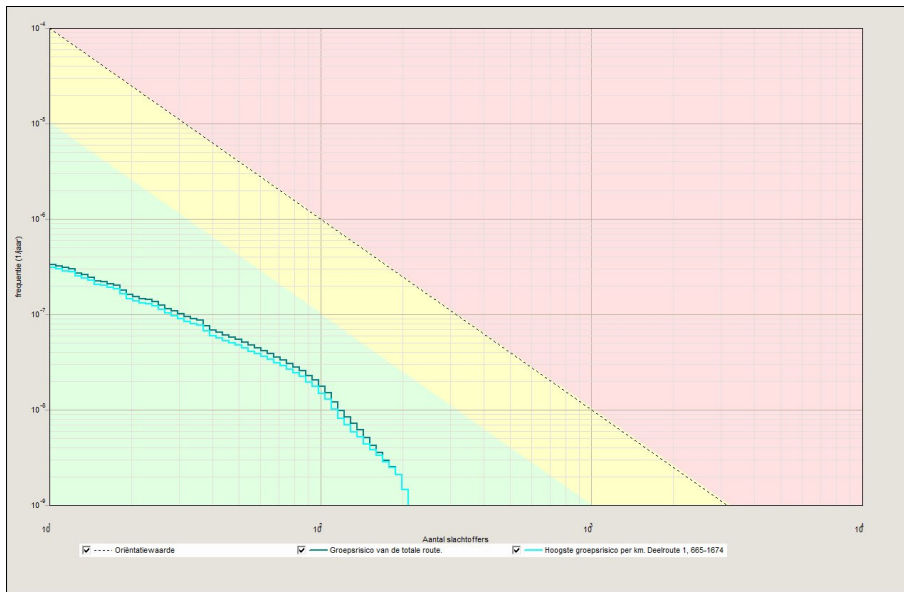
Ligging van de plaatsgebonden risicocontouren A8

Voor deze weg is het groepsrisico voor de huidige en toekomstige situatie berekend.



Groepsrisico huidige situatie

De maximale normwaarde van het berekende groepsrisico bedraagt 0,00020 (= 0,02 * oriëntatiewaarde). Hiermee blijft het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde en zelfs onder de 0,1*oriëntatiewaarde.



Groepsrisico toekomstige situatie

De maximale normwaarde van het berekende groepsrisico bedraagt 0,00020. Hiermee blijft het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde en zelfs onder de $0,1 \times \text{oriëntatiewaarde}$. Ook neemt het groepsrisico minder dan 10% toe.

Een nadere verantwoording van het groepsrisico kan achterwege blijven. Wel dient te worden ingegaan op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid vanwege de ligging van het plangebied in het invloedsgebied van de A8(cRNVGS en verantwoordingsplicht).

3.4

Buisleidingen

Algemeen

Aan de oostzijde van het bedrijventerrein De Ambacht ligt een aardgastransportleiding van de Gasunie. Het betreft leiding W-572-01. Deze aardgastransportleiding heeft een belemmeringenstrook van 4 m. Daarnaast is uit de risicokaart te concluderen dat de buisleiding geen plaatsgebonden risicocontour heeft die buiten de belemmeringenstrook ligt en de effectafstand 180 m bedraagt.

Uit de eerste informatie blijkt dat het plangebied aan de rand van dit effectgebied ligt. Voor ontwikkelingen binnen deze afstand dient het groepsrisico te worden beschouwd.

Onderzoek

Om te bepalen of en in hoeverre de aardgastransportleiding een risico op het plangebied legt, is het rekenprogramma CAROLA gebruikt (versie 1.0.0.51).

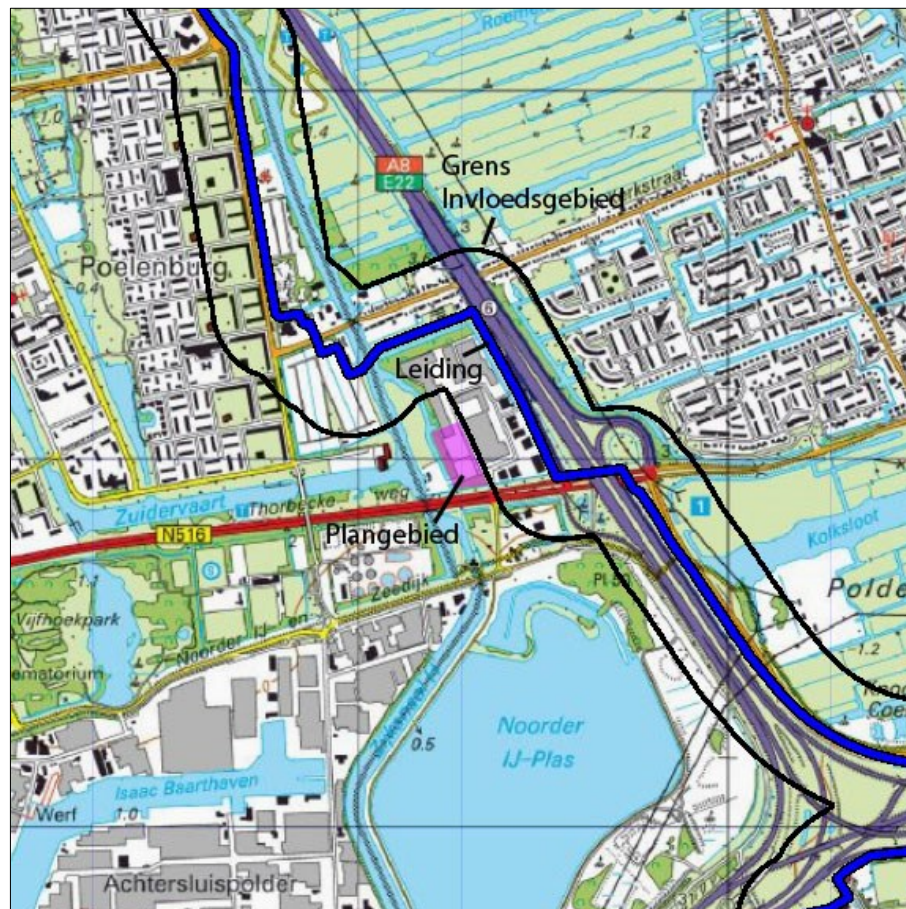
Hiertoe is het navolgende interessegebied bepaald en zijn leidinggegevens opgevraagd bij de Gasunie

Plaatsgebonden risico

Uit de resultaten van het rekenprogramma blijkt dat de plaatsgebonden risico-contour (10^{-6}) ter plaatse van het plangebied niet buiten de leiding ligt en daarmee niet tot over het plangebied reikt.

Groepsrisico

Het invloedsgebied van de buisleiding is weergegeven op de navolgende figuur.



Invloedsgebied van de buisleiding W-572-01

Uit deze informatie blijkt dat de nieuwbouw buiten het invloedsgebied van de leiding is geprojecteerd en daarmee geen invloed heeft op de hoogte van het groepsrisico.

Conclusie

4

Uit de voorgaande onderzoeken wat betreft inrichtingen, vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen en buisleidingen kunnen, met oog op het plangebied en het planvoornemen, de volgende conclusies worden getrokken.

Inrichtingen

- De risicovolle inrichtingen in de nabijheid van het plangebied hebben of geen plaatsgebonden risicocontour (10^{-6}) of deze reikt niet over het gebied. Hierdoor worden er geen planologische beperkingen met betrekking tot de oprichting van (beperkt) kwetsbare objecten op het plangebied gelegd. Het planvoornemen is op dit punt uitvoerbaar.
- Het invloedsgebied van de risicovolle inrichtingen (voor zover aanwezig) reikt ook niet tot over het plangebied. Een beschouwing van het groepsrisico, waaronder invulling van de wettelijke verantwoordingsplicht, kan daarmee achterwege blijven. Ook op dit punt bestaan geen bezwaren tegen het planvoornemen.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen

- Zowel de N516 als de A8 hebben geen plaatsgebonden risicocontour (10^{-6}) die buiten de weg ligt. Er worden geen planologische beperkingen op het plangebied gelegd.
- Wat betreft het groepsrisico rond de A8 wordt opgemerkt dat deze ruim onder de oriëntatiewaarde blijft en de toename gering is. In dit geval kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico (beschouwing aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid).
- Ten aanzien van het groepsrisico rond de N516 wordt opgemerkt dat deze in de toekomstige situatie toeneemt, maar ruim onder de oriëntatiewaarde blijft. Het groepsrisico dient te worden verantwoord.

Buisleidingen

- De belemmeringenstrook van de aardgastransportleiding die ten oosten van het plangebied ligt reikt niet tot over het plangebied. Er worden daarmee geen bouwbeperkingen op het gebied gelegd.
- De plaatsgebonden risicocontour van de aardgastransportleiding ligt ter plaatse van het plangebied op de leiding. Ook ten aanzien hiervan zijn geen planologische beperkingen aanwezig en is de oprichting van (beperkt) kwetsbare objecten, zoals beoogd met dit plan, gewoon mogelijk.
- Het invloedsgebied van de buisleiding reikt niet tot over het plangebied. Een beschouwing van het groepsrisico en een nadere verantwoording van dit groepsrisico kunnen daarmee achterwege blijven. Met het oog hierop bestaan geen bezwaren tegen de uitvoering van het planvoornemen.

Verantwoordingsplicht groepsrisico

Op grond van het externe veiligheidsonderzoek is te concluderen dat het plangebied niet binnen de invloedssfeer van risicovolle inrichtingen en buisleidingen ligt.

Wel ligt het plangebied binnen de invloedssfeer van de A8 en N516 (wegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd).

Groepsrisico huidige en toekomstige situatie

Om te beginnen ligt voor beide wegen de waarde van het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde. Voor de A8 geldt dat het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde niet toeneemt in de toekomstige situatie en een uitgebreide verantwoording achterwege kan blijven. Wat betreft de N516 neemt het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde toe door de planvoornemen, maar blijft ruimschoots onder deze waarde (0,032 naar 0,041 * oriëntatiewaarde). Op grond van de thans vigerende cRNVGS geldt de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

Maatregelen ter beperking van het groepsrisico

Op grond van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het groepsrisico slechts gering toeneemt. Met het oog hierop zullen aanvullende maatregelen dan ook nauwelijks een merkbaar effect laten zien.

Opgemerkt wordt dat maatregelen aan de bron buiten het bereik van dit plan liggen. Onder andere een vermindering van het aantal transporten en het verbeteren van de veiligheid van vervoersmiddelen (bijvoorbeeld tankauto's voorzien van hittewerende coating) zijn maatregelen waar in dit kader aan gedacht kon worden. Indien hiervan sprake is, zorgen deze maatregelen wel voor een vermindering van het groepsrisico.

Wel is sprake van de volgende ruimtelijke maatregelen:

- In het bestemmingsplan wordt het maximum oppervlak aan kantoren vastgelegd op 1.500 m², waardoor er geen sprake is van de mogelijkheid tot oprichting van een kwetsbaar object.
- De oppervlakten van de nieuwbouw zijn, door middel van bouwblokken, vastgelegd in het bestemmingsplan. Uitbreidingen en daarmee samenhangende toename van personen kunnen daardoor niet zondermeer plaatsvinden.

Zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid

Wat betreft de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid heeft de Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland in het kader van het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein De Ambacht deze aspecten beoordeeld. Gelet op het feit dat het onderhavig plangebied op dit bedrijventerrein ligt, kan dit advies ook in dit geval worden gebruikt. Dit advies is opgenomen in de bijlagen van deze rapportage.

B i j l a g e

A d v i e s R e g i o n a l e B r a n d w e e r

BRANDWEER



Burgemeester en wethouders van Oostzaan
Afdeling Beleid & Regie
Postbus 20
1530 AA WORMER

Prins Bernhardplein 112
1508 XB Zaandam
Postbus 150
1500 ED Zaandam
Telefoon 075 - 681 18 11
Fax 075 - 617 41 41
risicobeheersing@vrzw.nl
www.vrzw.nl

Datum	22 januari 2013	Telefoon	(075) 681 18 11
Onze referentie	2013/02/RO/6250	Fax	(075) 617 41 41
Uw referentie	email nieuwe plannen	E-mail	risicobeheersing@vrzw.nl
Uw brief van		Onderwerp	Advies externe veiligheid bestemmingsplan De Ambacht te Oostzaan, voorontwerp

Geachte heer, mevrouw,

Via de website www.nieuweplannen.nl zijn wij geattendeerd op het bestemmingsplan De Ambacht te Oostzaan. Vanwege diverse risicobronnen speelt externe veiligheid een rol. Hiervoor hebben wij een advies opgesteld. Het advies betreft de verantwoording van het groepsrisico, de zelfredzaamheid en de mogelijkheden voor hulpverlening.

Hierbij bieden wij u het externe veiligheidsadvies aan. Wij verzoeken u dit advies en de genoemde maatregelen te betrekken bij de afweging voor het nemen van de beslissing over het bestemmingsplan De Ambacht.

Graag ontvangen wij een korte terugkoppeling van uw bevindingen ten aanzien van dit advies en/of een afschrift van uw besluit.

Voor vragen of nadere toelichting kunt u contact opnemen met mevrouw ing. P.R. Molag, senior adviseur Risicobeheersing. Zij is bereikbaar via telefoonnummer (075) 681 18 37 of e-mail p.molag@vrzw.nl.

Een afschrift van deze brief is verstuurd aan de commandant van Brandweer Oostzaan, de heer J. Zeeman.

Hoogachtend,
Namens het Veiligheidsbestuur van Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland,

 i.o. G. Vennik

Mevrouw M.J. van Beek
Hoofd afdeling Crisisbeheersing & Rampenbestrijding

cc.: Commandant Brandweer Oostzaan, de heer J. Zeeman, Kerkstraat 211, 1511 EE Oostzaan

Bijlage: Advies externe veiligheid Bestemmingsplan De Ambacht, voorontwerp, gemeente Oostzaan, kenmerk 2013/02/RO/6250, d.d. 22 januari 2013



Advies externe veiligheid
Bestemmingsplan De Ambacht voorontwerp
Gemeente Oostzaan

Kenmerk 2013/02/RO/6250

DEFINITIEF

Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland
Prins Bernhardplein 112
1508 XB ZAANDAM



Autorisatie

Opsteller:

Mw. P.R. Molag

Senior adviseur Risicobeheersing

Gezien:

Mw. M.J. van Beek

Afdelingshoofd Crisisbeheersing en Rampenbestrijding

 I.O. G. Vennik

Revisiegegevens

revisie: datum:

1.0 22 januari 2013

omschrijving:

Advies externe veiligheid bestemmingsplan De Ambacht
voorontwerp, gemeente Oostzaan



Inhoudsopgave	Pagina
SAMENVATTING EN ADVIES	4
1 INLEIDING	5
2 SITUATIE	5
2.1 Risicobronnen.....	5
2.1.1 Bevi-bedrijven.....	6
2.1.2 Buisleidingen (hogedruk aardgasleidingen)	6
2.1.3 Vervoer gevaarlijke stoffen over weg	7
2.2 Risiconormering.....	7
2.2.1 Bevi-bedrijven.....	7
2.2.2 Buisleidingen (hogedruk aardgasleidingen)	8
2.2.3 Vervoer gevaarlijke stoffen over weg	8
2.2.4 Kwetsbare objecten en zelfredzaamheid	8
3 SCENARIO'S	9
3.1 Scenario LPG-tankstation: BLEVE	9
3.2 Scenario buisleiding: fakkelbrand.....	11
3.3 Scenario weg: BLEVE	12
3.4 Scenario weg: Toxische wolk	14
3.5 Scenario weg: Plasbrand.....	16
4 MAATREGELEN	18
4.1 Bronmaatregelen.....	18
4.2 Effectbeperkende maatregelen	18
4.3 Zelfredzaamheid.....	19
4.4 Totaal overzicht maatregelen	19
5 OPMERKINGEN	19
REFERENTIES	20

**SAMENVATTING EN ADVIES**

Het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein De Ambacht in Oostzaan is gedateerd en dient te worden geactualiseerd. Met het voorontwerpbestemmingsplan De Ambacht vindt de actualisatieslag plaats.

Binnen het plangebied is aan de Westkolkdijk LPG-tankstation Van der Poel gevestigd. Over de rijksweg A8 en de N516 (Kolkweg) worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Verder bevindt zich een hogedruk aardgastransportleiding in het plangebied. Hierdoor is externe veiligheid één van de aspecten die moet worden meegenomen in de ruimtelijke onderbouwing van het voorontwerpbestemmingsplan. Via de website www.nieuweplannen.nl is Brandweer Zaanstreek-Waterland⁽ⁱ⁾ geattendeerd op dit plan en geeft zij haar advies op het voorontwerpbestemmingsplan De Ambacht.

Gelet op de activiteiten bij het LPG-tankstation wordt in dit advies het scenario BLEVE⁽ⁱⁱ⁾ beschouwd. Met betrekking tot de rijksweg A8 en de N516 (Kolkweg) zijn dit de scenario's BLEVE, toxische wolk en plasbrand. Voor hogedruk aardgastransportleidingen is een fakkelbrand een relevant ongevalsscenario met externe veiligheidseffecten. Aan de hand van dit advies kan het bevoegd gezag een integrale afweging maken tussen de verschillende belangen en beoordelen of de risico's aanvaardbaar zijn of niet. VrZW adviseert het bevoegd gezag om:

1. Bij het vaststellen van het voorontwerpbestemmingsplan De Ambacht rekening te houden met de mogelijke ongevalsscenario's en de gevolgen hiervan.
2. De mogelijke risicoreducerende en effectbeperkende maatregelen in overweging te nemen. Deze maatregelen zijn samengevat in paragraaf 4.4.
3. Het risico dat overblijft na het nemen van de maatregelen te betrekken bij het vaststellen van het voorontwerpbestemmingsplan De Ambacht.
4. De in hoofdstuk 5 genoemde opmerkingen mee te nemen bij het vaststellen van het voorontwerpbestemmingsplan De Ambacht.

⁽ⁱ⁾ Brandweer Zaanstreek-Waterland is onderdeel van Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland (VrZW)

⁽ⁱⁱ⁾ Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion

1 INLEIDING

Brandweer Zaanstreek-Waterland is, namens het Veiligheidsbestuur van Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland, wettelijk adviseur van het bevoegd gezag op het gebied van externe veiligheid. In de wet- en regelgeving voor externe veiligheid wordt uitgegaan van dodelijke slachtoffers. Ook in risicoberekeningen wordt alleen gesproken over het aantal doden. Maar er zijn bij externe veiligheid scenario's ook andere effecten mogelijk, zoals gewonde slachtoffers en materiële schade. De adviesrol is daarom geen toets op het voldoen aan de wettelijke kaders, maar het biedt een deskundigheidsinzicht in de voorstelbare externe veiligheidsscenario's. Er wordt inzichtelijk gemaakt wat de mogelijkheden en beperkingen voor hulpverlening en zelfredzaamheid zijn voor het plangebied.

2 SITUATIE

Het geldende bestemmingsplan voor het bedrijventerrein De Ambacht in Oostzaan is verouderd en aan vervanging toe. Om deze reden gaat de gemeente Oostzaan over tot actualisatie van het bestemmingsplan. Dit nieuwe bestemmingsplan De Ambacht is gebaseerd op het uitgangspunt 'behoud door ontwikkeling'. In het plan worden dan ook geen grote, nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Dit betekent niet dat er geen enkele ontwikkeling mogelijk is in het gebied. Kleine ontwikkelingen blijven op basis van het bestemmingsplan wel mogelijk. In het bestemmingsplan, art. 5, wordt de vestiging van risicovolle inrichtingen uitgesloten.

Figuur 1 toont de ligging van het plangebied.

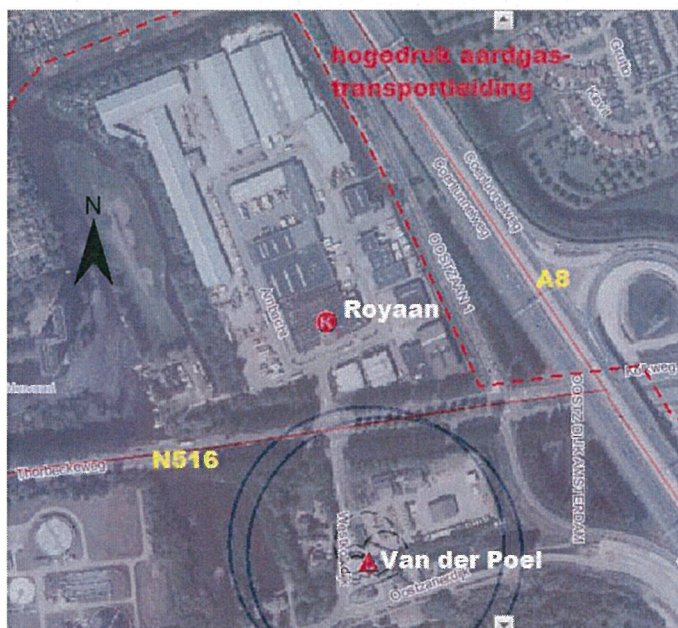


Figuur 1: Ligging van plangebied (rood omlijnd) [1]

2.1 Risicobronnen

In het noordelijk deel van het plangebied bevindt zich het LPG-tankstation Van der Poel aan de Westkolkdijk 8 en Ryaan aan de Ambacht 1 (ammoniakkoelinstallaties). Daarnaast vindt er transport van gevaarlijke stoffen plaats over de N516 (Kolkweg) en door een buisleiding (hogedruk aardgastransportleiding van de Gasunie).

Nabij het plangebied bevinden zich ook stationaire en mobiele risicobronnen. Het betreft een opslag van gevaarlijke stoffen (Chemtura Netherlands BV in Amsterdam), de rijksweg A8 en N516 en de genoemde hogedruk aardgasleiding.



Figuur 2: Ligging van de risicobronnen (bron: professionele risicokaart)

2.1.1 Bevi-bedrijven

In het plangebied bevinden zich twee bedrijven, waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing is.

LPG-tankstation Van der Poel, Westkolkdijk 8

In de milieuvergunning is de jaarlijkse LPG-doorzet begrensd tot 1000 m³. Het invloedsgebied van een LPG-tankstation bedraagt 150 m. De dichtstbijzijnde kwetsbare objecten (woningen aan de Oostzanerdijk, die zich buiten het plangebied bevinden) liggen op een afstand van circa 45 meter.

Royaan BV, Ambacht 1

In de milieuvergunning is vastgelegd dat de ammoniakkoelinstallatie maximaal 3750 kg ammoniak mag bevatten. Bij deze hoeveelheid is er geen invloedsgebied.

Opslag gevaarlijke stoffen (Chemtura)

Buiten het plangebied is Chemtura gevestigd aan de Ankerweg 18 in Amsterdam. Dit bedrijf produceert gewasbeschermingsmiddelen. Hiervoor heeft het o.a. opslag met gevaarlijke stoffen. Deze opslag ligt op een afstand van circa 2370 meter van de grens van het plangebied. Volgens de vigerende milieuvergunning heeft Chemtura een invloedsgebied van 4200 m. Dit als gevolg van een toxische wolk door brand in de opslag gevaarlijke stoffen.

2.1.2 Buisleidingen (hogedruk aardgasleidingen)

In en nabij het plangebied bevindt zich een hogedruk aardgastransportleiding van de Gasunie (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Deze leiding heeft een van diameter 406,4 mm (16 inch) en een druk van 40 bar. Het invloedsgebied van deze leiding bedraagt 170 meter.



2.1.3 Vervoer gevaarlijke stoffen over weg

Door het plangebied loopt de N516 (Kolkweg), waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Ten oosten van het plangebied bevindt zich de rijksweg A8. Uit tellingen [2 en 3] blijkt dat er brandbare vloeistoffen (LF), brandbare gassen (GF0 en GF3) en toxische vloeistoffen (LT) over deze wegen worden vervoerd (zie tabel 1).

Tabel 1: Overzicht telgegevens transporten gevaarlijke stoffen over de A8 en de N516

WEGVAK	JAARINTENSITEIT PER STOFSOORT					
	LF1	LF 2	GF0	GF3	LT1	LT2
A7 / A8 (knooppunt Zaandam) - A8 / N516 (A8 afrit 1 Oostzaan)	6683	13274	164	1938	0	225
A8 / N516 (A8 afrit 1 Oostzaan) – A8 / A10 (knooppunt Coenplein)	6024	13678	197	1348	0	269
N516: Thorbeckeweg & Dr. JM den Uylweg (Zaandam): N203 / N516 (Zaandam) - A8 / N516 (A8 afrit 1 Oostzaan)	1609	1170	0	634	0	0

2.2 Risiconormering

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRnvgs) zijn normen genoemd voor het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Voor het PR geldt een grenswaarde en voor het GR een oriëntatiewaarde (OW).

2.2.1 Bevi-bedrijven

Het invloedsgebied en de PR-contouren voor LPG-tankstations en ammoniakkoelinstallaties worden bepaald in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi).

LPG-tankstation Van der Poel, Westkolkdijk 8

De LPG-doorzet is begrensd tot 1000 m³ voor tankstation Van der Poel. De PR contour 10⁻⁶/jaar bedraagt 45 meter vanaf het LPG-vulpunt (tabel 1 uit bijlage I Revi). Het invloedsgebied bedraagt 150 m.

Royaan BV, Ambacht 1

In de ammoniakkoelinstallatie bevindt zich maximaal 3750 kg ammoniak. De installatie wordt aangeduid als uitvoeringstype 1. Volgens Revi, tabel 3 van bijlage 2, is de grens van het invloedsgebied in dit geval niet relevant. Het groepsrisico, de mogelijkheden voor rampbestrijding en de mate van zelfredzaamheid van de bevolking behoeven in dat geval niet te worden verantwoord. Daarom worden de risico's van Royaan verder niet meegenomen in dit advies.

Opslag gevaarlijke stoffen (Chemtura)

Het bedrijf Chemtura valt onder het Bevi en het Besluit risico's en zware ongevallen (BRZO). Er zijn risicoberekeningen [4] uitgevoerd voor dit bedrijf. Hieruit blijkt dat de PR 10⁻⁶ contouren grotendeels binnen het eigen bedrijfsterrein blijven; buiten het eigen terrein reiken zij maximaal enkele tientallen meters over aangrenzend water.

Het berekende invloedsgebied [4, 5] reikt tot circa 4200 meter bij het meest ongunstige weertype F1,5⁽ⁱⁱⁱ⁾ en ligt over het plangebied. Bij het meest voorkomende weertype D5 bedraagt de afstand 791 meter. Het plangebied De Ambacht bevindt zich ruim buiten deze afstand. Daarom worden de risico's van Chemtura verder niet meegenomen in dit advies.

⁽ⁱⁱⁱ⁾ In de Pasquill stabiliteit klasse wordt de klasse F aangeduid als een zeer stabiel weertype met een windsnelheid van 1,5



2.2.2 Buisleidingen (hogedruk aardgasleidingen)

Buisleidingen vallen onder de werking van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In het Bevb worden normen genoemd voor het PR en het GR. Voor de leiding zijn risicoberekeningen uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de PR contour 10^{-6} per jaar 0 meter is en op de leiding ligt. Uit de professionele risicokaart van de provincie Noord-Holland blijkt dat het invloedsgebied van de hogedruk aardgasleiding van de Gasunie 170 meter bedraagt.

2.2.3 Vervoer gevaarlijke stoffen over weg

In de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRnvgs) worden normen genoemd voor PR en GR voor onder anderen het transport over de weg en het water.

Er is ten behoeve van het voorontwerpbestemmingsplan geen risicoanalyse uitgevoerd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A8 en de N516. De risico's kunnen daarom niet kwantitatief beschouwd worden. Een kwalitatieve risicoanalyse is wel mogelijk.

In bijlage 5 van de cRnvgs is een tabel met veiligheidszones per wegtracé van het hoofdwegennet opgenomen. Deze veiligheidszone is gebaseerd op de PR contour 10^{-6} per jaar. Voor deze zogenaamde Basisnetwegen moet de veiligheidszone worden gehanteerd. Voor de rijksweg A8 de wegvakken als genoemd in Tabel 1, is de veiligheidszone '0'. Een berekening van het PR mag dus achterwege blijven. Dit wegvak kent wel een plasbrand aandachtsgebied (PAG) [6]. Binnen een gebied van 30 meter (gerekend vanaf de scheiding rijbaan vluchtstrook) dient er bij de realisatie van kwetsbare objecten rekening te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. Het plangebied De Ambacht bevindt zich buiten het PAG.

Daarnaast zijn in de Rapportage consequenties Basisnet Weg en cRnvgs van alle rijks- en provinciale wegen binnen de regio Zaanstreek-Waterland de beschikbare telgegevens geanalyseerd [2]. Voor de rijksweg A8, de wegvakken als genoemd in Tabel 1, blijkt het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde te liggen. Het bestemmingsplan De Ambacht leidt niet tot een toename van het groepsrisico langs de A8 en de N516. Hierdoor is een verantwoording van het groepsrisico op grond van de cRnvgs niet noodzakelijk. Een advies ten aanzien van de voorbereiding op grootschalige rampen/incidenten en de bestrijding daarvan is daarom op grond van de cRnvgs formeel gezien niet vereist. Aangezien er voor dit plangebied niet eerder door ons een advies ten aanzien van externe veiligheid is opgesteld zijn deze aspecten alsnog beschouwd.

2.2.4 Kwetsbare objecten en zelfredzaamheid

Bij de verantwoording van het GR dient het bevoegd gezag, i.c. gemeente Oostzaan, ook onder anderen de zelfredzaamheid te beoordelen. Binnen het plangebied bevindt zich één woning (Westkolkdijk 1). Gezien de definitie van Bevi, art. 1, lid 1 (sub b, onder a 1°) wordt deze beschouwd als beperkt kwetsbaar object. De bewoners/gebruikers van deze woning worden als zelfredzaam beschouwd.

Verder bevinden zich binnen het plangebied bedrijfs-/dienstwoningen. Deze worden beschouwd als beperkt kwetsbare objecten waarvan de bewoners/gebruikers zelfredzaam zijn.



3 SCENARIO'S

Hoewel ongevallen met gevaarlijke stoffen schaars zijn, kunnen de effecten zeer omvangrijk zijn. De scenario's die hierna beschreven worden kunnen optreden bij ongevallen bij een LPG-tankstation, bij de hogedruk aardgastransportleiding of bij transporten met gevaarlijke stoffen over de A8 en de N516.

Gelet op de activiteiten bij LPG-tankstations wordt het grootste risico gevormd door de verlading van de LPG-tankwagen in de ondergrondse LPG-tank. Het scenario waarmee de hulpverlening rekening moet houden is een BLEVE. Bij de buisleidingen moet rekening worden gehouden met een fakkelbrand. En voor de A8 en de N516 met een BLEVE, toxische wolk en plasbrand.

3.1 Scenario LPG-tankstation: BLEVE

Door een ongeval bij een LPG-tankstation ontstaat brand onder een tankwagen gevuld met 48 m³ LPG^(iv). Vanwege oplopende temperaturen neemt de druk in de tank toe. De tankwand raakt door de hittebelasting verzwakt en bezwijkt omdat het niet langer bestand is tegen de interne druk. Een tank met hittewerende bekleding bezwijkt naar schatting na 75 minuten. Bij een beschadigde hittewerende bekleding kan de tank binnen 20 minuten barsten. De tank barst open waardoor de druk wegvalt. Het vloeibare LPG gaat daardoor zeer snel over in gasvormig LPG. De hierbij horende expansie veroorzaakt een drukgolf. Door de aanwezige brand wordt de vrijkomende gaswolk ontstoken en explodeert. Er ontstaat een vuurbal die een vernietigende kracht heeft op mens en omgeving: een warme BLEVE.

Een koude BLEVE ontstaat wanneer een tankwagen met LPG door de mechanische impact van bijvoorbeeld een botsing direct openscheurt. Er ontstaat een explosie doordat het LPG onmiddellijk gaat koken en een brandbare wolk veroorzaakt. Het gasvormige LPG kan worden ontstoken wat leidt tot een grote vuurbal.

Een BLEVE is kort en hevig en kan secundaire branden in de omgeving veroorzaken. De hittestraling is wat letaliteit betreft dominant over de overdrukeffecten. Objecten kunnen door brand(overslag) (onherstelbaar) beschadigd raken. Het is een gevaarlijk scenario met een potentieel korte ontwikkeltijd en grote gevolgen.

Kans van optreden

De kans op een warme BLEVE als gevolg van een ongeval met een LPG-tankwagen is klein. Bij een tankstation is de kans $5,8 \times 10^{-10}$ per (verladings)uur. Factoren die de kans op dit incident beïnvloeden zijn:

- het aantal verladingen;
- het voorschrijven en handhaven van voorschriften in de milieuvergunning, zoals:
 - aanrijdbeveiliging;
 - het verbieden van gelijktijdig verladen van LPG en brandbare vloeistoffen;
 - venstertijden;
 - vastleggen dat alleen mag worden gelost met een LPG-tankwagen voorzien van een hittewerende bekleding.

Effecten

De effecten die bij een BLEVE kunnen optreden zijn groot. Gedurende de BLEVE worden personen in de omgeving van de LPG-tankwagen blootgesteld aan hittestraling ten gevolge van de vuurbal. Tevens worden zij blootgesteld aan overdrukeffecten. De hittestraling is, in combinatie met de blootstellingsduur (12 seconden), bepalend voor het slachtoffer- en het schadebeeld. Deze zijn wat

^(iv) De systeemgrootte van een LPG tankwagen is 60 m³. Uitgangspunt bij dit scenario is dat het voor 80% gevuld is: 48 m³.



BRANDWEER

Advies externe veiligheid De Ambacht Oostzaan

letaliteit betreft, dominant over de overdrukeffecten. Afhankelijk van de afstand tot het incident en de bescherming van bijvoorbeeld gebouwen komen mensen te overlijden (†) of raken gewond (van T1 zeer zwaargewond tot T3 lichtgewond). De schade aan objecten varieert van onherstelbare schade tot lichte schade. In tabel 2 worden de schadeafstanden van beide effecten van een BLEVE weergegeven. De afstanden gelden vanaf de tankwagen [7][8].

Tabel 2: Effecten van het scenario: BLEVE bij een LPG-tankstation

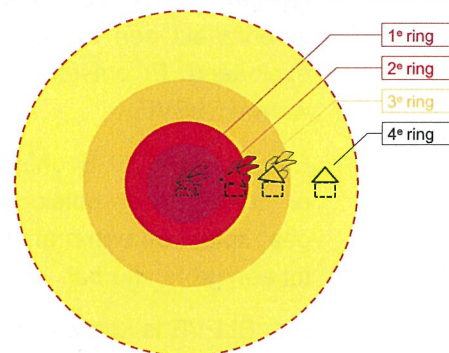
	Afstand	Hittestraling	Slachtoffers buiten				Slachtoffers binnen				Objecten
			†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3	
1 ^e ring	≤ 90 meter	≥ 46 kW/m ²	100%	0%	0%	0%	10%	6%	14%	70%	Onherstelbare schade en branden
2 ^e ring	≤ 140 meter	≥ 34 kW/m ²	20%	24%	56%	0%	1%	3%	7%	20%	Zware schade en secundaire branden
3 ^e ring	≤ 230 meter	≥ 19 kW/m ²	2%	6%	14%	30%	0%	0,6%	1,4%	5%	Secundaire branden treden op
4 ^e ring	≤ 400 meter	≥ 7,5 kW/m ²	0%	0,6%	1,4%	15%	0%	0%	0%	1%	Lichte schade
De effecten van hittestraling zijn dominant, de effecten van overdruk kennen kleinere effectafstanden.											
Afstand		Overdruk	Objecten								
≤ 30 meter		≥ 0,3 bar	Zware schade: Instortingen								
≤ 70 meter		≥ 0,1 bar	Gemiddelde schade: Onbetrouwbare constructies								
≤ 180 meter		≥ 0,03 bar	Lichte schade: Glasbreuk								
De hittestralingcontouren en schade aan objecten per ring zijn hiernaast schematisch weergegeven.											

1° ring

2° ring

3° ring

4° ring



Tot en met een straal van 230 meter vanaf de tankwagen (3^e ring) kunnen nog personen, die op dat moment buiten zijn, komen te overlijden. Deze effectafstand in het plangebied ligt over de bedrijven en bedrijfswoningen aan de Westkolkdijk en aan de Ambacht 2-6.

Bestrijdbaarheid

Het scenario koude BLEVE treedt direct op en is niet te voorkomen door de brandweer. Een warme BLEVE kan onder bepaalde omstandigheden worden voorkomen door de LPG-tankwagen te koelen en de brand in de omgeving van de tankwagen te blussen. Een tankwagen waarvan de hittewerende bekleding is beschadigd bezwijkt naar schatting binnen 20 minuten. Bij een tankwagen met een intacte hittewerende bekleding, kan het moment dat de tankwagen bezwijkt verlengd worden tot circa 75 minuten.

Ook mét hittewerende bekleding blijft het een gevaarlijk scenario met zeer grote gevolgen. In de praktijk wordt de beslissing om op te treden vaak bemoeilijkt door gebrek aan informatie en voorzieningen, terwijl er aan de bestrijding grote risico's verbonden zijn voor het brandweerpersoneel. Indien veilig optreden niet mogelijk is, zal de brandweer zich terug trekken tot buiten het te verwachten effectgebied.

Uit navraag bij brandweer Oostzaan blijkt dat de bluswatervoorziening bij tankstation Van der Poel in redelijk is. Voor het tankstation is een bereikbaarheidskaart opgesteld.

Hulpverlening

Na een ramp met een LPG-tankwagen richt de hulpverlening zich op het helpen van gewonde slachtoffers en het bestrijden van secundaire branden die door de BLEVE zijn ontstaan. De gevolgen



van een BLEVE vereisen een multidisciplinair optreden van de hulpverlening. Dit betekent dat niet alleen de brandweer een taak heeft, maar ook de GHOR, politie en gemeente. Het aantal slachtoffers dat hulp nodig heeft is afhankelijk van het aantal aanwezigen binnen het effectgebied van de BLEVE.

Zelfredzaamheid

Een beginnende brand kan naar verwachting door aanwezigen in het effectgebied worden waargenomen. Desondanks zullen zij een aanstaande ontplofing met effectafstanden tot 400 meter (de 4^e ring, tabel 2) niet voorzien. Een deel van het plangebied, dat bebouwd is, ligt binnen deze afstand, waaronder ondermeer bedrijfswoningen en de woning aan de Westkolkdijk.

Tot en met de 2^e ring zijn ontruiming en evacuatie de beste opties bij tijdige alarmering. Buiten deze afstand kunnen gebouwen afdoende bescherming bieden indien deze zodanig zijn geconstrueerd dat ze bestand zijn tegen de hittestralingeffecten van een BLEVE. Bij late alarmering is het verstandig dat personen in gebouwen blijven, zodat zij nog enigszins zijn beschermd tegen de effecten.

Risicocommunicatie kan de zelfredzaamheid nog meer vergroten. Hiermee worden aanwezigen in het plangebied geïnformeerd over het mogelijke ongevalsscenario bij het LPG-tankstation, de waarschuwingsprocedure en de acties, die zij moeten ondernemen om zichzelf in veiligheid te brengen. Ook onbelemmerde vluchtroutes en mogelijkheden om te schuilen vergroten de zelfredzaamheid. Gebouwen kunnen bescherming bieden indien zij zodanig zijn geconstrueerd dat zij bestand zijn tegen de effecten van een BLEVE.

3.2 Scenario buisleiding: fakkelbrand

Tijdens (graaf)werkzaamheden door derden ontstaat een breuk in een hogedruk aardgastransportleiding. Het aardgas stroomt onder hoge druk continu uit. Het brandbare gas ontsteekt waardoor een fakkelbrand optreedt die duurt totdat na het inblokken van de leiding de druk afneemt. Deze fakkel kan tot een hoogte van circa honderd meter reiken. De fakkelbrand is hevig en kan door de hittestraling secundaire branden in de omgeving veroorzaken.

Effecten

Het aantal slachtoffers is afhankelijk van verscheidene factoren zoals de aanwezigheid van mensen buiten en binnen gebouwen, het tijdstip van de dag (vanwege een wisselende bezettingsgraad van gebouwen), de weersgesteldheid (bij uitstroming zonder ontsteking), zelfredzaamheid en de mogelijkheden voor de hulpverleningsdiensten.

In de tabellen hieronder wordt voor het scenario fakkelbrand een beeld gegeven van de effecten en afstanden (Tabel 3). De hittestraling is, in combinatie met de blootstellingsduur, bepalend voor de gevolgen voor mensen. Afhankelijk van de afstand en de bescherming van gebouwen komen mensen te overlijden (†) of raken gewond (van T1 zeer zwaargewond tot T3 lichtgewond).

Tabel 3: Effecten van het scenario fakkelbrand hogedruk aardgastransportleiding [7]

	Afstand	Hittestraling	Slachtoffers buiten				Slachtoffers binnen				Objecten
			†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3	
1 ^e ring	80 m	≥ 35 kW/m ²	100%	0%	0%	0%	10%	6%	14%	70%	Onherstelbare schade en branden
2 ^e ring	170 m	≥ 12,5 kW/m ²	2%	6%	14%	30%	0%	0,6%	1,4%	5%	Secundaire branden treden op
3 ^e ring	320 m	≥ 1 kW/m ²	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	Geen of lichte schade

Tot de 2^e ring kunnen nog personen, die op dat moment buiten zijn, komen te overlijden. Deze effectafstand gaat over het oostelijke deel van het plangebied.

***Bestrijdbaarheid***

Een buisleidingincident wordt beschouwd als een ongeval met gevaarlijke stoffen. De brandweer beschikt over specifieke inzetprocedures voor ongevallen met gevaarlijke stoffen. Bij een fakkelbrand zal de brandweer zich richten op de bestrijding en voorkoming van secundaire branden. In het laatste geval zal zij met waterschermen proberen te verhinderen dat omliggende objecten in brand raken.

Voldoende bluswatervoorzieningen en een goede bereikbaarheid kunnen de schadelijke gevolgen van een buisleidingincident reduceren. Uit navraag bij brandweer Oostzaan blijken de aspecten bluswater en bereikbaarheid in het gehele plangebied een aandachtspunt te zijn bij dit incident.

Hulpverlening

De gevolgen van een fakkelbrand vereisen een multidisciplinair optreden van de hulpverlening. Afgezien van de brandweer kunnen de diensten politie, GHOR en gemeente binnen de 3^e schadering niet optreden. De benodigde omvang van de inzet is afhankelijk van de omgeving.

Zelfredzaamheid

Binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleidingen (tot en met de 2^e ring, tabel 3) bevinden zich in het plangebied hoofdzakelijk bedrijfsgebouwen.

Binnen het invloedsgebied is vluchten de beste optie. Het effect van het beschouwde scenario fakkelbrand is zichtbaar en hoorbaar. Er kan verondersteld worden dat de aanwezigen het risico juist inschatten en dat zij van de risicobron af vluchten. Om snel en veilig te kunnen vluchten zijn er (nood)uitgangen nodig die van de risicobron, de hogedruk aardgastransportleiding, af zijn gericht.

Het bevoegd gezag kan de zelfredzaamheid bevorderen door risicocommunicatie. Door te communiceren over de risico's weten de aanwezigen wat de mogelijke calamiteiten zijn bij buisleidingen en welke acties zij moeten ondernemen om zichzelf in veiligheid te brengen.

3.3 Scenario weg: BLEVE

Door een ongeval op de A8 of N516 ontstaat brand onder een tankwagen die gevuld is met een tot vloeistof verdicht brandbaar gas (bijvoorbeeld LPG). Vanwege oplopende temperaturen neemt de druk in de tank toe. De tankwand raakt door de hittebelasting verzwakt en bezwijkt omdat het niet langer bestand is tegen de interne druk. Een tank zonder of met een beschadigde hittewerende bekleding bezwijkt naar schatting binnen 20 minuten. Bij tankwagens met een intacte hittewerende bekleding, kan dit moment uitgesteld worden tot circa 75 minuten. De tank barst open waardoor de druk wegvalt. Het vloeibare LPG gaat daardoor zeer snel over in gasvormig LPG. De hierbij horende expansie veroorzaakt een drukgolf. Door de aanwezige brand wordt de vrijkomende gaswolk ontstoken en explodeert. Er ontstaat een vuurbal die een vernietigende kracht heeft op mens en omgeving: een warme BLEVE.

Een koude BLEVE ontstaat wanneer een tankwagen met LPG door de mechanische impact van bijvoorbeeld een botsing direct openscheurt. Er ontstaat een explosie doordat het LPG onmiddellijk gaat koken en een brandbare wolk veroorzaakt. Het gasvormige LPG kan worden ontstoken wat leidt tot een grote vuurbal.

Een BLEVE is kort en hevig. Bij een BLEVE op de A8 en de N516 zullen na de explosie brandende delen neer kunnen dalen en vanwege de hittestraling secundaire branden in de omgeving veroorzaken. De hittestraling is wat letaliteit betreft dominant over de overdrukeffecten. Objecten kunnen door brand(overslag) (onherstelbaar) beschadigd raken. Het is een gevaarlijk scenario met een potentieel korte ontwikkeltijd en grote gevolgen.

***Effecten***

De effecten die bij een warme BLEVE op kunnen treden zijn groot. Gedurende de BLEVE worden personen die aanwezig zijn in de omgeving van de LPG-tankwagen blootgesteld aan hittestraling ten gevolge van de vuurbal. Tevens worden zij blootgesteld aan overdrukeffecten. Bij het BLEVE scenario worden de schadeafstanden veroorzaakt door de optredende hitte effecten. Deze zijn wat letaliteit betreft, dominant over de drukeffecten.

In Tabel 2, pagina 10, wordt voor het scenario warme BLEVE een beeld gegeven van de effecten en afstanden van hittestraling en overdruk. De hittestraling is, in combinatie met de blootstellingsduur (uitgangspunt is 12 seconden), bepalend voor de gevolgen voor mensen en objecten. Afhankelijk van de afstand tot het ongeval en de bescherming van bijvoorbeeld gebouwen komen mensen te overlijden (+) of raken gewond (van T1 zeer zwaargewond tot T3 lichtgewond). De schade aan objecten varieert van onherstelbare schade tot lichte schade. De afstanden gelden vanaf de tankwagen [9].

Tot en met een straal van 230 meter vanaf de tankwagen (3^e ring) kunnen nog personen, die op dat moment buiten zijn, komen te overlijden. In gebouwen zijn mensen enigszins beschermd. Desondanks kunnen binnen een straal van 140 meter vanaf de tankwagen (2^e ring) ook binnen nog dodelijke slachtoffers vallen. De T1 en T2 slachtoffers hebben binnen een uur medische hulp nodig en moeten naar een ziekenhuis worden gebracht. De T3 slachtoffers zijn lichtgewond. Verder zal er schade aan gebouwen kunnen ontstaan door brandoverslag.

Bestrijdbaarheid

Het scenario koude BLEVE treedt direct op en is niet te voorkomen door de brandweer. Een warme BLEVE kan onder bepaalde omstandigheden worden voorkomen door de LPG-tankwagen te koelen en de brand in de omgeving van de tankwagen te blussen. Een tankwagen zonder een hittewerende bekleding dan wel een beschadigde hittewerende bekleding bezwijkt naar schatting binnen 20 minuten. Bij een tankwagen met een intacte hittewerende bekleding, kan het moment dat de tankwagen bezwijkt, verlengd worden tot circa 75 minuten.

Ook mét hittewerende bekleding blijft het een gevaarlijk scenario met zeer grote gevolgen. In de praktijk wordt de beslissing om op te treden vaak bemoeilijkt door gebrek aan informatie en voorzieningen, terwijl er aan de bestrijding grote risico's verbonden zijn voor het brandweerpersoneel. Indien veilig optreden niet mogelijk is, zal de brandweer zich terug trekken tot buiten het te verwachten effectgebied.

Voor de A8 en de N516 is er onvoldoende primaire bluswatervoorziening aanwezig. Bij de bestrijding van een ongeval op één van deze wegen moet de brandweer gebruik maken van open water, wat een lange inzetijd vereist.

Hulpverlening

De hulpverlening richt zich na een ramp met een LPG-tankwagen voornamelijk op het helpen van gewonde slachtoffers en het bestrijden van eventuele secundaire branden. De gevolgen van een warme BLEVE vereisen een multidisciplinair optreden van de hulpverlening. Dit betekent dat naast de brandweer ook de GHOR, politie en gemeente een taak hebben bij de incidentbestrijding en nazorg. Het aantal slachtoffers dat hulp nodig heeft is afhankelijk van het aantal aanwezigen binnen het effectgebied van de BLEVE. Een deel van het plangebied valt binnen deze afstand.

Zelfredzaamheid

Een beginnende brand kan naar verwachting door aanwezigen in het effectgebied worden waargenomen. Desondanks zullen zij een aanstaande ontploffing met effectafstanden tot 400 meter (de 4^e ring, tabel 2) niet voorzien, tenzij ze adequaat gealarmeerd worden en gaan vluchten. Een deel



van het plangebied, waaronder woningen en bedrijven, ligt binnen deze afstand. Daarom is een snelle alarmering en het bieden van een handelingsperspectief van groot belang.

Tot en met de 2^e ring zijn ontruiming en evacuatie de beste opties bij tijdige alarmering. Buiten deze afstand kunnen gebouwen afdoende bescherming bieden indien deze zodanig zijn geconstrueerd dat ze bestand zijn tegen de hittestralingseffecten van een BLEVE. Bij late alarmering is het verstandig dat personen in gebouwen blijven, zodat zij nog enigszins zijn beschermd tegen de effecten.

Risicocommunicatie kan de zelfredzaamheid nog meer vergroten. Hiermee worden de aanwezige personen in het invloeds-/effectgebied geïnformeerd over de mogelijke ongevalsscenario's met gevaarlijke stoffen op de A8 en de N516. Deze personen nemen kennis van de waarschuwingsprocedure en de acties, die zij moeten ondernemen om zichzelf in veiligheid te brengen. Ook onbelemmerde vluchtroutes en mogelijkheden om te schuilen vergroten de zelfredzaamheid.

3.4 Scenario weg: Toxische wolk

Bij een ongeval op de A8 of N516 is een tankwagen met toxische vloeistof (bijvoorbeeld: acrylnitril) betrokken. Door het incident ontstaat er scheur in de tankwand. In een korte tijd stroomt een groot deel van de toxische vloeistof uit de tankwagen. De uitgestroomde toxische vloeistof vormt een plas die uitdampst. De giftige damp wordt door de wind meegevoerd.

Kans van optreden

De kans op een lekkage als gevolg van een incident met een tankwagen met toxische vloeistof is klein. Op een gemiddeld traject van 1 km is de kans per tankwagen $2,1 \times 10^{-9}$ per jaar. Factoren die de kans op dit incident beïnvloeden zijn vooral het aantal transporten en de weginrichting.

Behalve het aantal transporten is de kans op een ongeval ook afhankelijk van onder meer: de wegligging, type rijbaanscheiding, toegestane snelheid, bochten, etc.

Effecten

De omvang van de schade bij dit scenario wordt bepaald door de soort, concentratie en hoeveelheid toxisch gas dat vrijkomt (direct of door uitdamping van een vloeistof) en de verspreiding van de toxische wolk. De concentratie van de toxische damp is, in combinatie met de blootstellingsduur (uitgangspunt is 30 minuten) bepalend voor de gevolgen voor mensen. Afhankelijk van de afstand tot de bron, weersinvloeden en de bescherming van bijvoorbeeld gebouwen (met uitgeschakelde mechanische ventilatie) komen mensen te overlijden (†) of raken gewond (van T1 zeer zwaargewond tot T3 lichtgewond).

In tabel 4 worden de effecten van het scenario toxische wolk weergegeven, met als voorbeeldstof acrylnitril. De effecten zijn berekend vanaf de tankwagen [7 en 9].



BRANDWEER

Advies externe veiligheid De Ambacht Oostzaan

Tabel 4: Effecten van het scenario weg: Toxische wolk, voorbeeldstof acrylnitril [7]

	Afstand	Concentratie	Slachtoffers buiten				Slachtoffers binnen				Hulpverlening
			†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3	
1 ^e ring	≤ 30 meter	≥11.000 mg/m ³	100%	0%	0%	0%	50%	15%	35%	0%	
2 ^e ring	≤ 130 meter	≥960 mg/m ³	70%	9%	21%	0%	20%	9%	21%	50%	
3 ^e ring	≤ 200 meter	≥430 mg/m ³	20%	9%	21%	50%	1%	3%	7%	40%	
4 ^e ring	≤ 350 meter	≥200 mg/m ³	1%	3%	7%	40%	0%	0%	1%	10%	LBW: 200 mg/m ³
5 ^e ring	≤ 800 meter	≥50 mg/m ³	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	AGW: 50 mg/m ³
De toxische contouren per ring en benedenwinds effectgebied zijn hiernaast schematisch weergegeven.											

Bij een ongeval op de A8 of N516 met een tankwagen met een toxische stof, kan een toxische wolk, afhankelijk van de (weers)omstandigheden, zich over het plangebied verspreiden en (dodelijke) slachtoffers veroorzaken.

De geluidswanden op de A8 kunnen bij dit scenario enige bescherming bieden. Als de dichtheid van de giftige stof groter is dan 1 (zwaarder dan lucht), zullen de dampen laag boven de A8 blijven hangen. Door de geluidswanden blijven de toxische dampen op de rijksweg en bereiken het plangebied niet. Wanneer de dichtheid van de giftige stof kleiner is dan 1 (lichter dan lucht), zullen de dampen stijgen en kan de toxische wolk zich over het plangebied verspreiden.

Echter, door de verhoogde ligging en de geluidschermen zal de concentratie van de toxische wolk op het moment dat die over het plangebied komt, al afgenomen zijn.

Bestrijdbaarheid

Een toxische wolk als gevolg van een incident op de A8 of de N516 is een snel scenario. Het geschetste scenario kan ongeveer 2 tot 4 uur duren. De mogelijkheden van de brandweer om dit scenario te voorkomen zijn beperkt. Er kan niet worden voorkomen dat de toxische vloeistof uit de tankwagens ontsnapt. De plaats en omvang van het gebied waar slachtoffers kunnen vallen is sterk afhankelijk van de concentratie, de soort giftige stof en de specifieke (weers)omstandigheden.

Indien mogelijk zal de brandweer de toxische wolk met behulp van waterschermen verdunnen of neerslaan. Door de vloeistofplas met schuim, of andere hulpmiddelen af te dekken kan uitdamping worden voorkomen. Deze inzet kan helpen, maar is echter géén garantie dat de mensen in het plangebied geheel veilig zijn/blijven.

Afhankelijk van de soort en concentratie giftige damp in de lucht zullen personen door de toxische belasting mogelijk niet meer in staat te zijn om te vluchten. De brandweer zal zich dan richten op redding, bronbestrijding en ontsmetting van slachtoffers.

Hulpverlening

Het vrijkomen van een toxische wolk vereist een multidisciplinair optreden van de hulpverlening. Dit betekent dat niet alleen de brandweer een taak heeft, maar ook de GHOR, politie en gemeente. Zij kunnen het effectgebied (tot en met 5e ring in tabel 4) niet betreden.

***Zelfredzaamheid***

Het vrijkomen van een toxische wolk is een snel scenario. Afhankelijk van de concentratie en de soort toxische stof, zullen de aanwezigen in het effectgebied, het gevaar niet in alle gevallen juist inschatten. Het is daarom van belang dat mensen in het effectgebied tijdig worden gealarmeerd, bijvoorbeeld via het sirenenet en NL-Alert.

Bij dit scenario is schuilen de beste optie. Gebouwen kunnen bescherming bieden mits deze zodanig zijn geconstrueerd dat ze voldoende weerstand bieden tegen het binnendringen van een giftige wolk. Snel alarmeren en er voor zorgen dat de aanwezige personen kunnen vluchten naar een relatief luchtdichte ruimte vermindert het aantal slachtoffers. Eenmaal binnen dient men binnen te blijven, de ventilatie uit te schakelen en het ventilatiekanaal af te sluiten.

De zelfredzaamheid kan worden bevorderd door onbelemmerde vluchtroutes, die van de risicobron af zijn gericht en door risicocommunicatie.

3.5 Scenario weg: Plasbrand

Een plasbrand kan ontstaan als bij een ongeval op de A8 of N516 een tankwagen met brandbare vloeistof (bijvoorbeeld: benzine) betrokken is. Door het ongeval ontstaat er een scheur in de tankwand. De uitstromende benzine vormt een vloeistofplas, die vervolgens ontsteekt. De brand die ontstaat, is kort en hevig en kan secundaire branden in de omgeving veroorzaken.

Kans van optreden

De kans op een plasbrand als gevolg van een ongeval met een benzine tankwagen is klein. Op een gemiddelde route van 1 km is de kans per tankwagen $2,7 \times 10^{-10}$ per jaar [7]. Factoren die de kans op dit incident beïnvloeden zijn vooral het aantal transporten en de weginrichting.

Effecten

De grootte en vorm van de brandbare vloeistofplas is afhankelijk van de ondergrond. De grootte en vorm van de brandbare vloeistofplas is afhankelijk van de ondergrond. Ter hoogte van het plangebied is de wegligging van de A8 verhoogd ten opzichte van de omgeving. Tevens is de A8 afgeschermd met geluidswanden. Hierdoor zullen de effecten van een plasbrand vooral op de rijksweg blijven en beperkt zijn voor het plangebied De Ambacht.

Voor de N516 geldt dat een deel van de benzine in de berm zal terechtkomen en mogelijk langs het talud naar beneden stromen en in de sloot belanden.

In tabel 5 wordt voor het scenario plasbrand een beeld gegeven van de effecten en afstanden van hittestraling. De hittestraling is, in combinatie met de blootstellingsduur (uitgangspunt is 20 seconden), bepalend voor de gevolgen voor mensen en objecten. Afhankelijk van de afstand en de bescherming van bijvoorbeeld gebouwen komen mensen te overlijden (†) of raken gewond (van T1 zeer zwaargewond tot T3 lichtgewond). De schade aan objecten varieert van onherstelbare schade tot lichte schade. De effectafstanden zijn berekend vanaf het midden van de plas [7] [9].



BRANDWEER

Advies externe veiligheid De Ambacht Oostzaan

Tabel 5: Effecten van het scenario weg: Plasbrand [7]

	Afstand	Hittestraling	Slachtoffers buiten				Slachtoffers binnen				Objecten
			†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3	
1 ^e ring	≤ 60 meter	≥ 35 kW/m ²	100%	0%	0%	0%	10%	6%	14%	70%	Onherstelbare schade en branden
2 ^e ring	≤ 70 meter	≥ 23 kW/m ²	20%	24%	56%	0%	1%	3%	7%	20%	Zware schade en secundaire branden
3 ^e ring	≤ 85 meter	≥ 12,5 kW/m ²	2%	6%	14%	30%	0%	0,6%	1,4%	5%	Secundaire branden treden op
4 ^e ring	≤ 105 meter	≥ 5 kW/m ²	0%	0,6%	1,4%	15%	0%	0%	0%	1%	Lichte schade
De hittestraling contouren en schade aan objecten per ring zijn hiernaast schematisch weergegeven.											

De N516 ligt in het plangebied en daardoor kunnen personen en/of objecten in meer of mindere mate getroffen worden door de effecten van een plasbrand.

Bestrijdbaarheid

De mogelijkheden om een plasbrand te voorkomen zijn afhankelijk van de bereikbaarheid van het incident en de beschikbare voorzieningen. Bij een dreigende ontsteking van een brandbare vloeistofplas, richt de hulpverlening zich op het voorkomen van de uitbreiding van de plas en het voorkomen van ontsteking door de plas af te dekken met schuim.

Hulpverlening

Wanneer de brandbare plas direct ontstoken wordt, zal op het moment dat de hulpverlening arriveert, de plas al opgebrand zijn. De brandweer voert een verkenning uit in het effectgebied en richt de inzet vervolgens op het blussen van secundaire branden en het controleren of er nog mensen in het effectgebied zijn. Voldoende bluswatervoorzieningen en een goede bereikbaarheid kunnen de schadelijke gevolgen van een plasbrand reduceren.

Voor de N516 is er onvoldoende primaire bluswatervoorziening aanwezig. Bij de bestrijding van een ongeval op deze weg moet de brandweer gebruik maken van open water, wat een lange inzetijd vereist. De bereikbaarheid is voldoende.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezige personen in het effectgebied in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. Het effect van een plasbrand is zichtbaar en voelbaar voor de aanwezigen. Voor zelfredzame personen kan er verondersteld worden dat zij het risico juist in schatten en dat zij van de risicobron af vluchten. Onbelemmerde en beschermde vluchtroutes van de N516 af vergroten de zelfredzaamheid.

Indien gebouwen zodanig zijn geconstrueerd dat ze bestand zijn tegen de effecten van een plasbrand, is men inpanidig enige tijd beschermd, zodat de totale blootstelling afneemt [10].



4 MAATREGELEN

Bij externe veiligheidsscenario's zijn de primaire gevolgen van het ongeval vaak niet of nauwelijks te bestrijden. Op het moment dat de hulpverlening arriveert, zal die zich vooral richten op het bestrijden/voorkomen van secundaire effecten, het redden en helpen van slachtoffers en het stabiliseren van de situatie.

Er zijn echter maatregelen mogelijk die de kans op een ongeval verkleinen of de omvang van effecten beperken. In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de mogelijke, te realiseren maatregelen, die de veiligheid vergroten. De maatregelen kunnen onderverdeeld worden in bronmaatregelen, effectbeperkende maatregelen en maatregelen ten behoeve van de zelfredzaamheid.

4.1 Bronmaatregelen

Bronmaatregelen zijn de meest effectieve maatregelen om het risico op een incident te verkleinen. Met betrekking tot het vervoer gevaarlijke stoffen over de rijkswegen en door buisleidingen en het LPG-tankstation zijn dat maatregelen die gaan over het wegnemen van de risicobron, het verminderen van de hoeveelheden en het verbeteren van de omstandigheden.

Met betrekking tot het bestemmingsplan De Ambacht zijn er in het kader van deze procedure geen realistische bronmaatregelen te treffen waarover besluiten kunnen worden genomen.

4.2 Effectbeperkende maatregelen

Het is ook mogelijk om maatregelen te nemen waardoor de effecten van een ongevalscenario op de omgeving beperkt kunnen worden. Het gaat dan vooral om de mogelijke bouwkundige en installatietechnische maatregelen. Een aantal van deze maatregelen kan niet in deze procedure van een bestemmingsplan worden meegenomen. Eventueel kan het bevoegd gezag deze maatregelen via een separaat besluit/vergunning realiseren dan wel stimuleren via vrijwillige medewerking.

Te overwegen maatregelen bij de bouw van nieuwe objecten en/of renovatie van bestaande gebouwen:

1. De constructie van de gebouwen zodanig uit te voeren of aan te passen dat het (enige) bescherming kan bieden tegen de effecten van de scenario's BLEVE, fakkelbrand, toxische wolk en plasbrand. Het betreft de afstanden tot en met 2^e ring genoemd in tabel 2, 3 en 5 en tot en met de 3^e ring van tabel 4. Het rapport Bouwkundige maatregelen [11] kan hierbij als handreiking gehanteerd worden.
2. Een technische voorziening aanbrengen waarmee de ventilatie centraal kan worden uitgeschakeld en worden afgesloten
3. De gebouwen te voorzien van (nood)uitgangen die van de risicobronnen af zijn gericht en deze bij voorkeur zoveel mogelijk laten aansluiten op de (bestaande) infrastructuur in het gebied.

Te overwegen maatregelen ten behoeve van de bluswatervoorziening en bereikbaarheid:

4. Ervoor zorgen dat de primaire bluswatervoorziening en bereikbaarheid worden gehandhaafd dan wel worden verbeterd.



4.3 Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in het effectgebied in staat zijn om zichzelf op eigen kracht in veiligheid te brengen. Zelfredzaamheid kan bevorderd worden door gerichte risicocommunicatie, het bieden van handelingsperspectieven, noodplannen en snelle alarmering. Ook hier geldt dat een aantal maatregelen niet in deze procedure kunnen worden meegenomen. Eventueel kan het bevoegd gezag deze maatregelen via een separaat besluit/vergunning realiseren dan wel stimuleren via vrijwillige medewerking.

Te overwegen maatregelen die de zelfredzaamheid bevorderen:

5. Het voeren van specifieke risicocommunicatie en het bieden van handelingsperspectieven zodat aanwezigen in het plangebied geïnformeerd worden over de mogelijke risico's en weten hoe zij moeten handelen bij eventuele calamiteiten. Wanneer dit punt opgepakt wordt, is het raadzaam dit samen met betrokken partijen (o.a. gemeente Oostzaan, Brandweer Oostzaan en Brandweer Zaanstreek-Waterland) uit te werken.
6. Vooraf moet duidelijk zijn naar welke veilige plek en in welke richting de aanwezigen in het plangebied moeten vluchten om zich te onttrekken aan de effecten van een ramp.

4.4 Totaal overzicht maatregelen

Tabel 6: Te overwegen maatregelen en een inschatting van de bijdrage aan het tegengaan van de effecten

Bronmaatregelen	Bijdrage BLEVE	Bijdrage fakkelbrand	Bijdrage toxische wolk	Bijdrage plasbrand
n.v.t.				
Effectbeperkende maatregelen	Bijdrage BLEVE	Bijdrage fakkelbrand	Bijdrage toxische wolk	Bijdrage plasbrand
1. De constructies van nieuw te bouwen/te renoveren gebouwen uit te voeren of aan te passen, zodat deze bestand zijn tegen de effecten van de genoemde externe veiligheid scenario's	++	++	++	++
2. Een centraal uit te schakelen en af te sluiten ventilatie systeem.	0	0	++	0
3. Gebouwen voorzien van (nood)uitgangen die van de risicobronnen af zijn gericht en deze bij voorkeur zoveel mogelijk laten aansluiten op de (bestaande) infrastructuur in het gebied	++	++	0	++
4. Handhaven en verbeteren van bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid	++	++	+	++
Maatregelen zelfredzaamheid	Bijdrage BLEVE	Bijdrage fakkelbrand	Bijdrage toxische wolk	Bijdrage plasbrand
5. Gerichte risicocommunicatie en het bieden van handelingsperspectieven	+	+	+	+
6. Vooraf een duidelijke vluchtrichting/-gebied aanwijzen	+	+	0	+

+++ Zeer grote bijdrage aan het verminderen van de risico's en effecten

++ Grote bijdrage aan het verminderen van de risico's en effecten

+ Enige bijdrage aan het verminderen van de risico's en effecten

0 Geen bijdrage aan het verminderen van de risico's en effecten

5 OPMERKINGEN

De "veiligheidszone-Bevi" voor het tankstation Van der Poel is op de verbeelding 35 meter. Dit strookt niet met de tekst van pagina 24 in de toelichting Esso [1]. Hierin staat de correcte PR contour van 10^{-6} per jaar van 45 meter. VrZW adviseert deze "veiligheidszone-Bevi" aan te passen.

Naast het tankstation bevindt zich een steunpunt van Rijkswaterstaat. De bestemming hiervan is bedrijven, waarbij ook kantoren mogelijk zijn. Een deel van deze bestemming bevindt zich binnen de PR contour 10^{-6} per jaar. Volgens artikel 8 van de Regels [1] is een vestiging van een kantoor met



1500 m² bruto vloeroppervlak mogelijk. Dit is een geprojecteerd kwetsbaar object binnen de voornoemde PR contour en er is dus sprake van een latente saneringssituatie. VrZW adviseert om in het bestemmingsplan te regelen dat een bouwvlak buiten de PR contour 10⁻⁶ per jaar ligt.

Het perceel van Royaan heeft in het bestemmingsplan De Ambacht de bestemming "bedrijf" waar Bevi-inrichtingen niet zijn toegestaan. Dit betekent dat de aanwezigheid van de ammoniak koelinstallatie niet past binnen het voorontwerp bestemmingsplan en daarmee onder het overgangsrecht zal komen te vallen. Als de gemeente Oostzaan voornemens is om de bestaande rechten van deze Bevi-inrichting vast te leggen in het bestemmingsplan wordt geadviseerd om het voorontwerp bestemmingsplan aan te passen. Gedacht kan worden aan het opnemen van de aanduiding "Bevi-inrichting ammoniakkoelinstallatie zonder veiligheidsafstand" op de verbeelding en in de voorschriften.

REFERENTIES

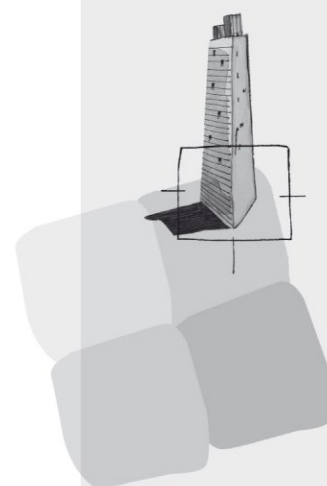
- [1] Bestemmingsplan De Ambacht voorontwerp, gemeente Oostzaan, toelichting en regels, <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/bestemmingsplannen?planid=NL.IMRO.0431.BP2012001001-0201>
- [2] Rapportage consequenties Basisnet Weg en Circulaire RVGS 2010, Gebied Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland, Prevent Adviesgroep i.o.v. VrZW, 24 januari 2012
- [3] Tellingen vervoer gevaarlijke stoffen op de weg 2006 & 2007 AVV www.rijkswaterstaat.nl/kenniscentrum/veiligheid/vervoer_gevaarlijke_stoffen/methodiek_data_inwinning_weg/documenten/
- [4] QRA Chemtura Netherlands BV, Tebodin BV, ordernummer 33717-01, documentnummer 3800445, revisie B, 28 maart 2006
- [5] Advies Chemtura Netherlands B.V. Brandweer Amsterdam-Amstelland, 2007
- [6] Basisnet werkgroep Weg, eindrapportage basisnet weg hoofdrapport en bijlagenrapport, versie 1.0, oktober 2009
- [7] Scenarioboek Externe Veiligheid, Interregionale samenwerking: Amsterdam-Amstelland, Flevoland, Gooi & Vechtstreek, Kennemerland, Noord-Holland Noord en Zaanstreek-Waterland, versie 1.0, april 2011
- [8] PGS 1: Methoden voor het bepalen van mogelijke schade aan mensen en goederen door het vrijkomen van gevaarlijke stoffen, deel 2b, Effecten van explosies op constructies, Publicatie Reeks gevaarlijke stoffen, december 2003
- [9] Verantwoorde brandweeradvisering externe veiligheid, NVBR, VNG, IPO, maart 2010
- [10] Maatregelen zelfredzaamheid; een onderzoek naar de bevordering van zelfredzaamheid bij ongevallen met gevaarlijke stoffen, N. Oberijé en R. van den Brand, Nederlands Instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding, 2005
- [11] Bouwkundige maatregelen externe veiligheid, Een eerste aanzet voor een catalogus, IPO 10, januari 2010

Colofon

Opdrachtgever
SKA Bouwontwikkeling BV,
Landsmeer

Rapport
BügelHajema Adviseurs

Projectnummer
182.11.01.10.01



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
F 058 215 91 98
E leeuwarden@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort

MEMO

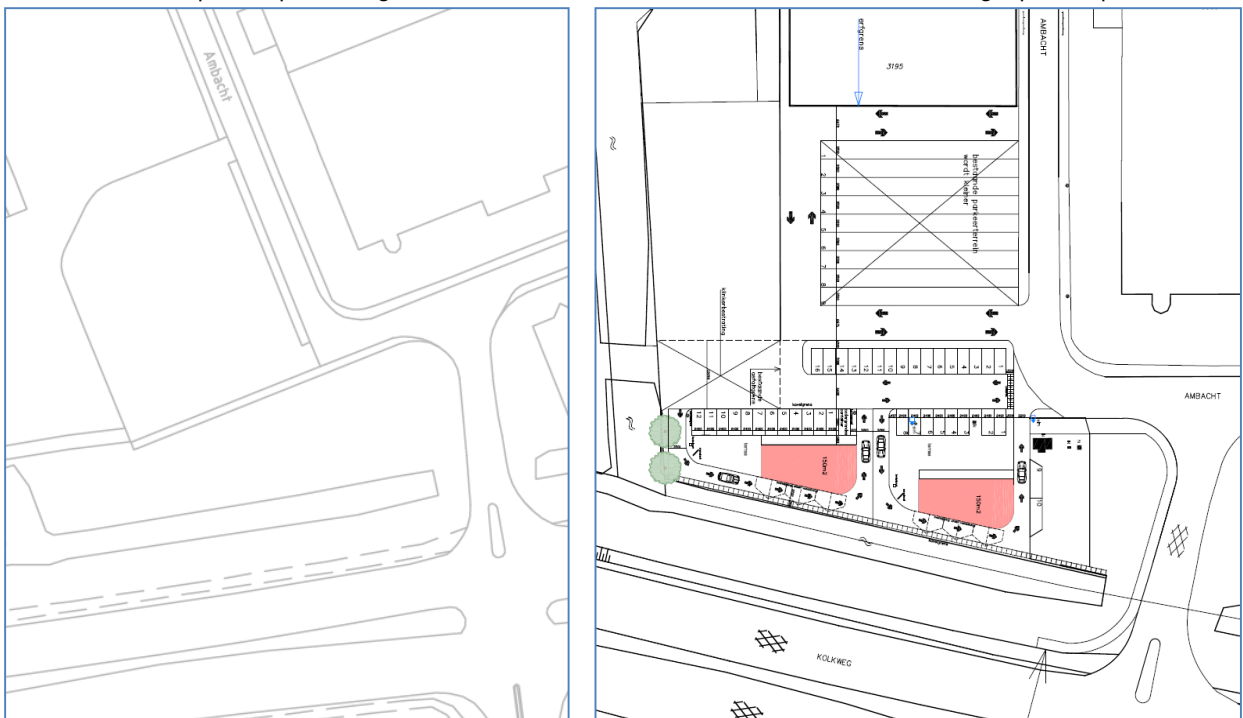
Aan : Marcel Schreuder
 Van : Royal HaskoningDHV
 Kopie :
 Dossier : BC5351-100-100
 Project : Ontwikkeling fastfoodrestaurants Ambacht Zuid
 Betreft : Definitieve memo verkeerscirculatie Ambacht Zuid

Ons kenmerk : MO-ZD20130012
 Datum : 9 oktober 2013
 Classificatie : Klant vertrouwelijk

Inleiding

Ten behoeve van de ontwikkeling van de fastfoodrestaurants op het Ambacht in Oostzaan wordt in deze memo het onderzoek beschreven naar de lokale effecten hiervan op het bedrijventerrein Ambacht zelf. Hierbij wordt specifiek ingegaan op het kruispunt voor Royaan en de verkeerscirculatie rondom de (vrachtwagen)parkeerplaatsen en het kruispunt met de N516a.

Om een goed beeld te krijgen van de gevolgen van de ontwikkelingen in ruimtelijke en verkeerskundige zin is in figuur 1.1 de huidige situatie en de toekomstige situatie opgenomen. In het kort behelst de ontwikkeling de realisatie van 2 fastfoodrestaurants in de huidige groenstrook tussen de vrachtwagenparkeerplaats en de watergang langs de N516a. Rondom de gebouwen is voor beide restaurants een weg aangebracht voor het afhalen van take-away food met de auto. Aan de noordzijde van de bebouwing zijn parkeerplaatsen voor medewerkers en bezoekers van de restaurants. Deze parkeerplaatsen gaan ten koste van een deel van de bestaande vrachtwagenparkeerplaatsen.



De realisatie van 2 fastfoodrestaurants genereert extra verkeer van en naar het bedrijventerrein Ambacht. De verkeersproductie en attractie van de twee fastfoodrestaurants bedraagt in het maatgevende uur (drukste uur avondspits) 52 voertuigen ingaand en 52 voertuigen uitgaand. (zie ook memo verkeersafwikkeling Ambacht / N516a, RHDHV okt 2013). Al dit verkeer wordt via het kruispunt Royaan afgewikkeld omdat het bedrijventerrein maar 1 aansluiting kent op het hoofdwegennet. De verkeersdruk op het kruispunt Royaan neemt dus iets toe, maar met minder dan 1 auto per minuut extra in het drukste uur is dit zeer beperkt. Met de realisatie van de restaurants en de parkeerplaatsen gaat ook een klein deel van het huidige vrachtwagenparkeerterrein verloren. Het effect hiervan (minder vrachtwagenbewegingen) is moeilijk in te schatten omdat het huidige gebruik niet bekend is. Echter het aantal plaatsen dat verloren gaat is op het totaal beperkt, waardoor het effect ook maar zeer beperkt zal zijn, vandaar dat dit verder achterwege gelaten wordt.

Onderzoeksvragen

Vanuit de opdrachtgever is gevraagd om nader in te gaan op de verkeerskundige consequenties van de fastfoodrestaurants. Specifiek is hierbij geraagd om in te zoomen op het kruispunt voor Royaan, de verkeerscirculatie rondom de parkeerplaatsen (en de vrachtwagenparkeerplaats) en de beoordeling van capaciteitsuitbreiding bij de verkeerslichten op de N516a.

Verkeersafwikkeling kruispunt Royaan

Met dit kruispunt wordt bedoeld de T-aansluiting op het Ambacht ten noorden van de met verkeerslichten geregelde kruising met de N516a. Omdat alle wegen op het bedrijfsterrein als "Ambacht" worden aangeduid is voor de analyse een onderscheid gemaakt in Ambacht-Oost, Ambacht-Zuid en Ambacht-West. Hieronder is de naamgeving geografisch aangeduid. Voor de verkeerskundige analyse wordt hierna in gegaan op de effecten van de ingaande stroom (vanaf de N516a naar de fastfoodrestaurants) en de uitgaande stroom (vanaf de fastfoodrestaurants naar de N516a) op de verkeersafwikkeling voor Royaan.



De ingaande stroom auto's (vanaf de N516a) dient voorrang te verlenen aan het verkeer vanaf het Ambacht-Oost. Het extra verkeer naar de fastfoodrestaurants heeft dus geen negatieve invloed op de afwikkeling van het uitgaande verkeer vanaf het Ambacht. Wel kan de wachtrij om vanaf de N516a linksaf te kunnen slaan (naar de fastfoodrestaurants) mogelijk wat langer kwa aantal voertuigen, maar met gemiddeld minder dan 1 auto per minuut extra zal er naar verwachting geen terugslag zijn tot aan de N516a. Deze ingaande stroom heeft ook geen conflict met het uitgaande verkeer vanaf het Ambacht-West.

Het uitgaande verkeer vanaf de fastfoodrestaurants rijdt vanaf het Ambacht-West naar het Ambacht-Zuid. Deze rechtsafbeweging kan "vrij" gemaakt worden en heeft derhalve geen gevolgen voor de afwikkeling van het verkeer op het kruispunt.

Conclusie afwikkeling Royaan

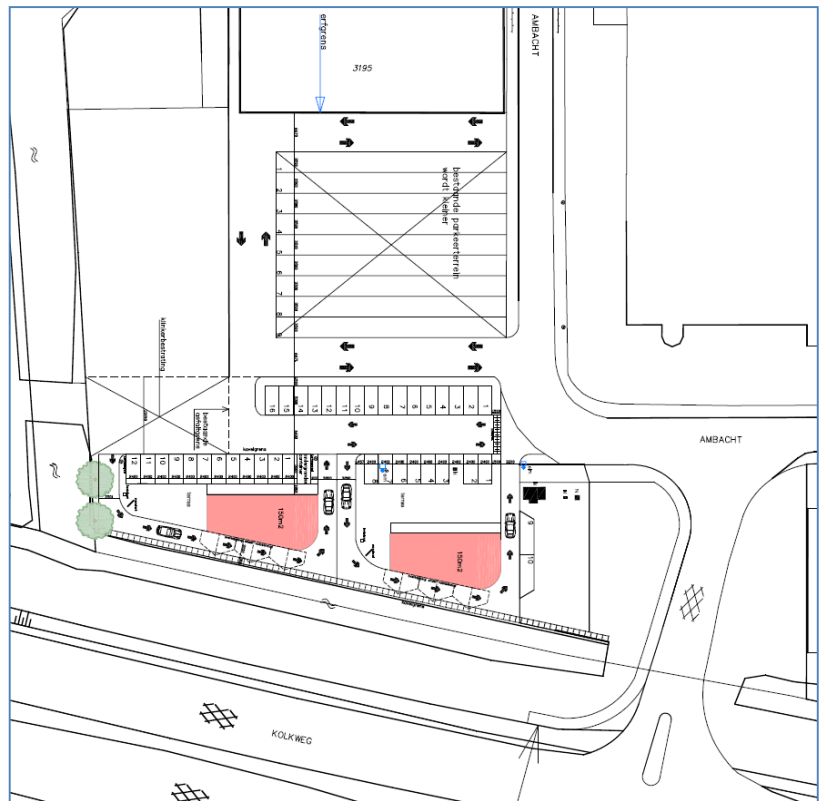
De toename van het verkeer naar de fastfoodrestaurants zorgt niet voor afwikkelingsproblemen op het kruispunt voor Royaan.

Bovendien wordt de capaciteit van het VRI-kruispunt met de N516a in 2014 vergroot waardoor er meer voertuigen afgewikkeld kunnen worden. De lengte van de wachtrij voor het verkeerslicht met de N516a zal daardoor afnemen, waardoor de kans op blokkering van het kruispunt voor Royaan ook minder wordt.

Verkeerscirculatie Parkeren

Direct ten noorden van de restaurants worden een aantal haakse parkeerplaatsen aangebracht. Tegenover deze parkeerplaatsen komen nog eens 16 extra parkeerplaatsen. Een deel van de huidige vrachtwagenparkeerplaats wordt opgeheven ten behoeve van de 16 parkeerplaatsen voor de restaurants. Op de figuur hiernaast is het ontwerp van de situatie weergegeven.

Uit oogpunt van verkeerscirculatie zijn er drie verkeersstromen in dit gebied te onderscheiden. Ten eerste de automobilisten die via de "take-away"-rijstrook eten afhalen en vervolgens parkeren of het gebied verlaten. Ten tweede bezoekers van de fastfoodrestaurants die de auto parkeren en vervolgens te voet het restaurant bezoeken. Na het bezoek verlaten zij het gebied weer per auto. Ten derde de vrachtwagens van en naar de vrachtwagenparkeerplaatsen.



In het kader van de verkeerscirculaties is het wenselijk om stromen te scheiden, dit om bijvoorbeeld conflicten te voorkomen tussen vrachtwagens en parkeerders. In verkeerskundige zin is de combinatie van vrachtverkeer naar de vrachtwagenparkeerplaatsen en (parkeer)verkeer voor de fastfood restaurants niet wenselijk. Rondom de parkeerplaatsen lopen veel bezoekers en zijn veel parkeerbewegingen. Het verdient de aanbeveling om deze twee stromen te scheiden. In het huidige ontwerp is dit gerealiseerd door de inritconstructie in de bocht bij Royaan. Dit ontwerp heeft vele voordelen, te weten; voor vrachtwagens wordt het natuurlijker om ten noorden van de parkeerplaatsen langs te rijden naar de vrachtwagenparkeerplaatsen. Daarnaast wordt met de uitritconstructie de voorrang op dit punt duidelijk gemaakt. Bezoeker van de restaurants moeten bij het wegrijden voorrang verlenen aan het doorgaande verkeer op het Ambacht. Ook geeft dit een duidelijke scheiding tussen het "verkeersgebied" van het bedrijventerrein en het "verblijfsgebied" rondom de restaurants.

Conclusie verkeerscirculatie parkeren

Het is verkeerskundig wenselijk om in ieder geval de vrachtwagens te scheiden van het restaurant-verkeer. Deze scheiding wordt op een natuurlijke manier gedaan door de inritconstructie in het ontwerp. Bij misbruik in de praktijk kan eventueel aanvullende bebording met handhaving daarop plaatsvinden. Het scheiden van take-away verkeer en parkeerverkeer is in het huidige plan niet logisch en wordt niet aangeraden. Rondom fastfoodrestaurants is er

over het algemeen altijd wel een deel waarin beide stromen tegelijk afgewikkeld worden op 1 rijbaan. Bovendien heeft de rijbaan met 6.6m daar voldoende breedte voor.

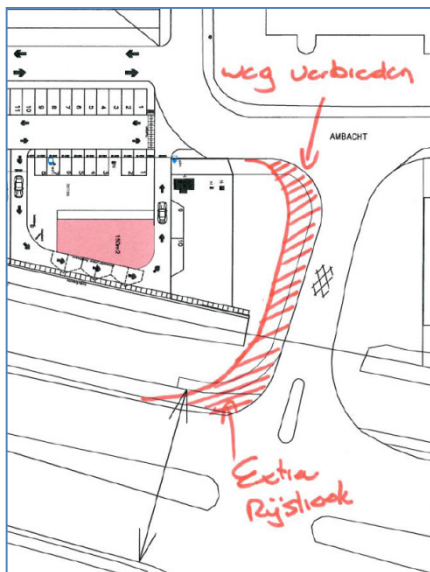
Extra capaciteit kruispunt N516a

De verkeersafwikkeling op het kruispunt van het Ambacht met de N516a is in het kader van de ontwikkeling van de fastfoodrestaurants in een separate memo onderzocht (RHDHV, oktober 2013). De conclusies zijn hieronder integraal overgenomen.

Met het realiseren van de fastfoodrestaurants op het bedrijventerrein Ambacht stijgt het aantal verkeersbewegingen van en naar het terrein. In het drukste uur van de avondspits komt er gemiddeld minder dan 1 voertuig per minuut bij (zowel van als naar het Ambacht). De verkeersdruk op de enige ontsluiting via het kruispunt N516a / Ambacht / Westkolkdijk neemt hierdoor toe, alhoewel de toename in het licht van de grote doorgaande stromen op de N516a zeer beperkt is.

Met de huidige vormgeving van het kruispunt zorgt deze kleine toename voor een verslechtering van de doorstroming, met de kanttekening dat die toch al niet best is in de spitsperioden (zeker in de ochtendspits).

Met het toevoegen van extra capaciteit op het kruispunt bij het groot onderhoud in 2014 behoren de doorstromingsproblemen tot het verleden. De cyclustijd van de verkeerslichten op het kruispunt met het Ambacht daalt van ruim 110 seconden in de huidige situatie naar rond de 83 seconden in 2014 inclusief het verkeer van de fastfoodrestaurants. Een forse verbetering van de afwikkeling van een halve minuut per cyclus, iedere cyclus weer. In het drukste avondspitsuur betekent dit dus dat het Ambacht gemiddeld 11 keer vaker groen krijgt ten opzichte van de huidige situatie. Hierdoor kan er dus ongeveer 33% meer verkeer het Ambacht verlaten in het drukste avondspitsuur. Het toevoegen van een kleine stroom extra verkeer als gevolg van de realisatie van de fastfoodrestaurants op het Ambacht zorgt dan dus niet voor problemen. Het verkeer van en naar het Ambacht kan zowel in de nabije toekomst (2014) als in de verre toekomst (2026) prima afgewikkeld worden.



Vanuit de opdrachtgever is gevraagd om de toegevoegde waarde te beoordelen van een eventuele extra rechtsafstrook vanaf het Ambacht naar de N516a. In de hiernaast getoonde schets is het idee weergegeven.

De toegevoegde waarde van deze extra opstelstrook schatten wij op dit moment beperkt in. Met nog meer extra opstelcapaciteit zal de gemiddelde wachttijd voor het verkeerslicht korter worden en kunnen er meer auto's het terrein verlaten. Echter, met het verhogen van de capaciteit (bij groot onderhoud 2014) ontstaat al een veel gunstigere afwikkeling dan in de huidige situatie. Met deze aanpassingen aan het kruispunt wordt doorstroming sterk verbeterd en tot 2026 verkeerskundig acceptabel gemaakt.

Conclusie extra capaciteit kruispunt N516a

Toevoegen van nog meer extra opstelcapaciteit na reconstructie in 2014 is verkeerskundig is uit oogpunt van kosten versus baten niet zinnig.