

Nota voor burgemeester en wethouders

Team
DEV-PRO

Onderwerp

Wijzigingsplan; Van der Landeweg, LNG-CNG Truckpoint Deventer

1- Notagegevens		2- Bestuursorgaan	
Notanummer	2019-001592	<input checked="" type="checkbox"/> B & W	03-03-2020
Datum	24-09-2019	<input type="checkbox"/> Raad	--
Programma:		<input type="checkbox"/> Burgemeester	--
05 Ruimtelijke ontwikkeling		College van B & W	
Portefeuillehouder Weth. Grijsen		- Burgemeester	- Weth. Grijsen
		- Weth. De Geest	- Weth. Verhaar
		- Weth. Walder	- Weth. Rorink

Besluitenlijst	d.d.	d.d.	d.d.
<input type="checkbox"/> Akkoordstukken	--	<input checked="" type="checkbox"/> Openbaar	03-03-2020
		<input type="checkbox"/> Besloten	--

Routing	d.d.	par.	
Programmamanager	18-02-2020	<input checked="" type="checkbox"/> adj.secr.	20-02-2020
Wethouder	19-02-2020	<input checked="" type="checkbox"/> gem.secr.	19-02-2020
		BIS Openbaar	
Status		Definitief 2020-03-04	

Bijlagen

Plankaart Toelichting en Regels

B & W d.d.: 03-03-2020

Besloten wordt:

- 1 In te stemmen met het ontwerp wijzigingsplan 'Van der Landeweg, LNG-CNG Truckpoint Deventer';
- 2 het ontwerp omgevingsvergunning samen met het ontwerp wijzigingsplan voor zes weken ter inzage te leggen;
- 3 de nota en het besluit openbaar te maken.

Financiële aspecten:

Financiële gevolgen voor de gemeente?	Nee
Begrotingswijziging	Nee

Voorstel openbaarmaking conform Wet Openbaarheid Bestuur (Wob)

- De nota en het besluit openbaar te maken
- De nota en het besluit openbaar te maken vergezeld van bijgaand persbericht
- De nota en het besluit openbaar te maken nadat
- De nota en het besluit openbaar te maken, behalve...
- Het besluit openbaar te maken, maar niet de nota, gelet op artikel:
- De nota en het besluit niet openbaar te maken, gelet op artikel:

Kennisgeving/ Bekendmaking Awb

Kennisgeving (publicatie) conform Awb	Nee
Bekendmaking conform Awb	Nee

ADVIESRADEN:

Moet een van de adviesraden gehoord worden of op de hoogte gesteld?

Nee

Toelichting

Inleiding

Ontwerp wijzigingsplan Pitpoint

Bij de gemeente Deventer is een aanvraag om wijziging van het bestemmingsplan ontvangen. De aanvraag voorziet in het mogelijk maken van een installaties voor het kunnen aanbieden van duurzame brandstoffen bij het tankstation voor vrachtwagens aan de Van Der Landeweg te Deventer. De locatie maakt onderdeel uit van het tankstation bij Truckpoint Deventer en is gelegen bij afrit 24 van de A1 Naast de reguliere brandstoffen als benzine en diesel wil men ook duurzame brandstoffen aanbieden, Compressed Natural Gas (CNG) en Liquefied Natural Gas (LNG). Hiervoor zijn extra installaties bij het tankstation noodzakelijk. Deze installaties zijn niet rechtstreeks mogelijk op grond van het vigerend bestemmingsplan. Middels voorliggend wijzigingsplan worden deze installaties alsnog mogelijk gemaakt doormiddel van het toevoegen van een aanduiding Bevi op de bestemmingsplankaart.

Het is echter niet toegestaan om een in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) bedoelde inrichting op te richten. LNG-installaties als ook CNG-installaties zijn nog niet aangewezen als zijnde inrichtingen die onder de werking van het Bevi vallen. Maar er is sinds 2015 wel een 'Circulaire externe veiligheid LNG-tankstations' waarin is aangegeven dat LNG-tankstations beschouwd moeten worden als vallend onder de Bevi. Met de wijzigingsbevoegdheid uit het vigerend bestemmingsplan ter plaatse "Bedrijvenpark A1, herziening oost" wordt een Bevi toegevoegd.

Besluit MER

De toetsing aan de selectiecriteria uit de bijlage III EU-richtlijnen 85/337/EEG maakt duidelijk dat er geen sprake is van belangrijke nadelige effecten op het milieu die het opstellen van een milieueffectrapportage of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk maken. Het besluit met notanummer 2020-000190 geeft aan dat er *geen* MER beoordeling noodzakelijk is.

Coördinatie-regeling;

Bij de ontwikkeling van Truckpoint op het A1 bedrijvenpark is een coördinatiebesluit genomen 2016-000313. Dit coördinatie besluit Truckpoint omvat o.a.:

- een vrachtwagenparkeerplaats (waar chauffeurs kunnen overnachten); (reeds gerealiseerd)
- een tankstation; (benzine en diesel zijn vergund nog niet gerealiseerd, CNG/LNG ligt nu voor.)
- een horecagelegenheid in de Olthofboerderij; (nog niet gerealiseerd)
- een attentiemast met reclame langs de A1. (niet gerealiseerd)

Voor het realiseren van het Truckpoint zijn diverse vergunningen en toestemmingen nodig. De Wet ruimtelijke ordening (Wro) geeft de gemeenteraad de mogelijkheid een gecoördineerde voorbereiding van verschillende besluiten te bewerkstelligen. Het gaat hier niet om een procedurele integratie maar om een bundeling van verschillende procedures. Hierbij kan een fasering aangebracht worden. Het college is belast met de coördinatie. De coördinatie-regeling houdt kort gezegd in dat de ontwerp-besluiten en te zijner tijd de definitieve besluiten gelijktijdig ter inzage worden gelegd en dat rechtstreeks beroep open staat bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (de Afdeling). De coördinatie mag in meerdere tranches plaatsvinden. Dit betekent dat niet alle aanvragen tegelijkertijd ingediend hoeven te worden en in procedure gebracht worden. Bovendien kunnen vergunningen ook losgekoppeld worden en de wettelijk voorgeschreven procedure volgen

Beoogd resultaat

Het kunnen aanbieden van duurzame brandstoffen CNG en LNG in de gemeente Deventer.

Kader

Besluit MER

Per 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten plan-mer-plichtig, project-mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Wanneer een activiteit genoemd is bij onderdeel D van de bijlage, maar onder de drempelwaarde blijft is een informele m.e.r.-beoordeling van toepassing.

Coördinatiebesluit

In artikel 3.30 van de Wro is bepaald dat de gemeenteraad gevallen of categorieën van gevallen kan aanwijzen waarin de verwezenlijking van een onderdeel van het gemeentelijk ruimtelijk beleid het wenselijk maakt dat:

1. de voorbereiding en bekendmaking van nader aan te duiden, op aanvraag of ambtshalve te nemen besluiten worden gecoördineerd, of
2. de voorbereiding en bekendmaking van een bestemmingsplan, een wijziging of uitwerking van een bestemmingsplan of een omgevingsvergunning waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van het bestemmingsplan wordt afgeweken (projectbesluit), wordt gecoördineerd met de voorbereiding en bekendmaking van besluiten als bedoeld onder a.

Op de voorbereiding en bekendmaking van de gecoördineerde besluiten is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. De ontwerpen van de gecoördineerde besluiten zullen tegelijkertijd ter inzage worden gelegd. Tegen de uiteindelijke besluiten kan beroep worden ingesteld bij de Afdeling, die binnen zes maanden na de indiening van het verweerschrift uitspraak doet.

Ontwerp Wijzigingsplan

- Wet ruimtelijke ordening, Algemene wet bestuursrecht
- Het vigerend exploitatieplan
- Het vigerend bestemmingsplan ter plaatse "Bedrijvenpark A1, herziening oost"

Externe Veiligheid

In het bestemmingsplan is getoetst aan de eisen van een bevi. Er is gekeken naar de afstand van kwetsbare objecten, de slapende vrachtwagenchauffeurs zijn gevoelig kwetsbare objecten. De parkeerplaatsen mogen niet binnen de cirkel van 50m van het vulpunt liggen. Daarnaast is gekeken naar het groepsrisico, die ligt beneden de oriëntatiewaarden. Samenvattend kan worden gesteld dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor dit plan.

Argumenten voor en tegen

Voor de toevoeging van een CNG- en LNG-installatie wijzigt de bestemming niet. De locatie heeft de bestemming 'Bedrijventerrein' en behoudt deze bestemming. Er is enkel sprake van toevoeging van een specifieke aanduiding 'bevi'.

Extern draagvlak (partners)

Voor de gebruikers van het bedrijventerrein is draagvlak door deze toevoeging kunnen de grote distributie bedrijven eventueel meer mogelijkheden voor schonere brandstof aanbieden.

De initiatiefnemer heeft op woensdag 22 januari met een delegatie van de dorpsraad van Epse gesproken. Er is aangegeven waarom het bestemmingsplan gewijzigd moet worden. Opmerking van de dorpsraad is dat de installaties die mogelijk zijn wel erg hoog zijn. Dit is ook al het geval in het vigerende bestemmingsplan.

Het ontwerp komt 6 weken ter inzage te liggen na dit besluit.

Financiële consequenties

Aan dit besluit zijn geen financiële consequenties verbonden. De kosten worden verrekend met de bijdrage die bepaald zijn in het exploitatieplan.

Aanpak/uitvoering

Het coördinatiebesluit wordt bekendgemaakt volgens de regels van § 3.6.1. Wro en afdeling 3.4. Awb. De planning van de te coördineren besluiten ten behoeve van het Truckpoint zal nader worden afgestemd met de betrokken bestuursorganen. In de praktijk zal dit er op neerkomen dat elk op grond van de betrokken wet- en regelgeving bevoegd gezag een besluit neemt, en dat deze besluiten tegelijkertijd in ontwerp ter inzage worden gelegd, tegelijkertijd worden gepubliceerd en uiteindelijk tegelijkertijd definitief worden vastgesteld. Tegen het gebruik maken van de coördinatiebesluit staat geen zelfstandige bezwaar- of beroepsmogelijkheid open.

Na uw besluit over het ontwerp wijzigingsplan en de ontwerp vergunning worden de volgende procedurele stappen gemaakt:

- het ontwerp wijzigingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning wordt met bijbehorende stukken gedurende 6 weken ter visie gelegd met de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen;
- Na de ter visie legging worden eventuele zienswijzen beantwoord en worden eventuele aanpassingen in het wijzigingsplan verwerkt;
- vaststelling van het wijzigingsplan door het college volgt binnen 12 weken na de ter visie legging van het ontwerp wijzigingsplan;
- het vastgestelde wijzigingsplan wordt gedurende 6 weken ter visie gelegd met de mogelijkheid voor belanghebbenden om beroep aan te tekenen tegen het wijzigingsplan.

Grote Kerkhof 1
Postbus 5000
7400 GC Deventer

14 0570
telefoon

gemeente@deventer.nl
e-mail

TOTAL Nederland N.V.
T.a.v. de heer M. Haas
Postbus 294
2501BC 's-Gravenhage

Z2019-00006543
ons kenmerk

4329151
uw kenmerk

datum

M. de Lange
contactpersoon

Brief ontwerpbesluit naar aanvrager
onderwerp

Geachte heer Haas,

Op 24 april 2019 hebben wij van u een aanvraag om omgevingsvergunning ontvangen voor het oprichten van een LNG installatie, op het perceel kadastraal bekend gemeente Deventer, sectie N perceelnummer 476 (Nabij: Van der Landeweg 9, 7418HG Deventer).

- het oprichten van een (milieu) inrichting
- het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan e.d.
- het bouwen van een bouwwerk

Hieronder leest u meer over de behandeling van de aanvraag.

Kennisgeving ontwerpbeschikking

Uw aanvraag, de ontwerpbeschikking met bijbehorende stukken en het ontwerpwijzigingsplan worden op grond van de Algemene wet bestuursrecht met ingang van 27 februari 2020 ter inzage gelegd. U kunt tijdens de periode van ter inzage legging eventuele zienswijzen tegen de ontwerpbeschikking indienen. U vindt bij deze brief een exemplaar van de kennisgeving en van de ontwerpbeschikking.

Informatie

Heeft u nog vragen? Neemt u dan contact op met de heer J. Oosterloo, telefoonnummer 14 0570.

Als u belt of ons een schriftelijke reactie stuurt, is het handig om te melden dat uw aanvraag is ingeschreven met zaaknummer Z2019-00006543.

Met vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Deventer,

namens deze

C. Dingemanse
Teammanager Ondernemen & Vergunningen

OMGEVINGSVERGUNNING

Ons kenmerk Z2019-00006543

Datum

Burgemeester en wethouders hebben op 24 april 2019 een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het oprichten van een LNG installatie op het perceel kadastraal bekend gemeente Deventer, sectie N perceelnummer 476 (Nabij: Van der Landeweg 9, 7418HG Deventer). De aanvraag is geregistreerd onder nummer Z2019-00006543.

Ontvankelijkheid

Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit(en) op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is getoetst aan de indieningvereisten voor een aanvraag om omgevingsvergunning. De aanvraag bleek niet compleet te zijn. Op 10 september 2019 hebben wij de aanvrager een termijn van 4 weken gegeven om de aanvraag aan te vullen. De aanvrager heeft op 22 oktober 2019 de ontbrekende gegevens ingediend. De termijn voor het nemen van het besluit is opgeschort met de tijd die gebruikt is om de aanvraag aan te vullen, of, in geval er geen aanvullende gegevens zijn ingediend, met de tijd die gegeven is om de aanvraag aan te vullen.

Verlengen beslistermijn

Wij hebben onder toepassing van artikel 3.12, achtste lid, Wabo gebruik gemaakt van de mogelijkheid om de beslistermijn van zes maanden te verlengen met zes weken. Van deze verlenging is op de daarvoor voorgeschreven wijze kennis gegeven.

Ter inzage legging

Tussen 27 februari 2020 en 10 april 2020 ligt het ontwerp besluit ter inzage en wordt een ieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen.

Ontwerpbesluit

Burgemeester en wethouders zijn voornemens, gelet op artikel 2.1, 2.2 en 2.10-2.20 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de omgevingsvergunning te verlenen.

De omgevingsvergunning wordt verleend onder de bepaling dat de gewaarmerkte stukken deel uitmaken van de vergunning. De omgevingsvergunning wordt verleend voor de volgende activiteiten:

- het oprichten van een (milieu) inrichting
- het bouwen van een bouwwerk

Duur vergunning

De vergunning wordt verleend voor onbepaalde tijd.

Procedure

Ten behoeve van het oprichten van een LNG installatie is het ontwerp wijzigingsplan " der Landeweg, LNG-CNG Truckpoint Deventer" opgesteld. Op 15 maart 2016 heeft de gemeenteraad het coördinatiebesluit Truckpoint genomen. De aanvrager heeft verzocht hiervan gebruik te maken. Door het toepassen van de coördinatie regeling wordt tegelijk met het ontwerp wijzigingsplan de ontwerpbeschikking ter inzage gelegd.

De omgevingsvergunning dient ook getoetst te worden aan dit ontwerpwijzigingsplan. Op grond van artikel 3.30 e.v. van de Wet ruimtelijke ordening is op de voorbereiding van de besluiten afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Door toepassing van de coördinatie-regeling is een afwijking van het vigerende bestemmingsplan niet nodig.

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.10 – 3.12 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

De aanvraag is verder getoetst aan artikel 2.10-2.20 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Tevens is de aanvraag getoetst aan het Besluit omgevingsrecht en de Ministeriele regeling omgevingsrecht. Gebleken is dat uw aanvraag voldoet en daarom zijn wij voornemens u de gevraagde omgevingsvergunning te verlenen. De inhoudelijke overwegingen en de voorschriften zijn opgenomen in de bijlagen.

Zienswijzen en adviezen

De aanvraag, de ontwerpbesluit met bijbehorende stukken en het ontwerpwijzigingsplan worden op grond van de Algemene wet bestuursrecht met ingang van 27 februari 2020 ter inzage gelegd. Een ieder kan binnen zes weken na start van de ter inzage termijn eventuele zienswijzen tegen of adviezen over de ontwerpbesluit indienen bij Gemeente Deventer, postbus 5000, 7400 GC Deventer.

Met vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Deventer,

namens deze

C. Dingemanse
Teammanager Ondernemen & Vergunningen

Bijlagen:

- voorschriften
- motivering
- documenten

OMGEVINGSVERGUNNING - BIJLAGE

Ons kenmerk Z2019-00006543

Datum

Voorschriften horend bij het bouwen van een bouwwerk (art. 2.1, lid 1, sub a Wabo)

1. Voordat wordt begonnen met de bouw dient contact opgenomen te worden met de toezichthouder G. Huiskamp te bereiken op 140570 of per e-mail gemeente@deventer.nl. Aanlevering van gegevens dient gedaan te worden onder vermelding van het kenmerk Z2020-00007360(TZ).
2. Uitzetten voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden
 - Rooilijnen en bebouwingsgrenzen: voor aanvang van de werkzaamheden dient de bouw te zijn uitgezet door de gemeente Deventer.
 - Bouwpeil: voor aanvang van de werkzaamheden dient de bouw te zijn uitgezet door de gemeente Deventer.
3. Op het bouwterrein dienen de volgende bescheiden aanwezig te zijn:
 - Omgevingsvergunning: inclusief de daarbij behorende gewaarmerkte bescheiden
 - Bouwveiligheidsplan: o.a. inrichtingbouwplaats en afscheiding
 - Documenten: Overige voor het bouwen van belang zijnde vergunningen en documenten met nadere voorwaarden en ontheffingen.
4. De volgende meldingen dienen tijdens de bouwwerkzaamheden gedaan te worden:
 - Start bouw: 2 werkdagen voor aanvang, door de houder van de vergunning, ontgravingswerkzaamheden daaronder begrepen (artikel 1.25 Bouwbesluit).
 - Einde bouw: op de eerste werkdag na beëindiging, door de houder van de vergunning (artikel 1.25 Bouwbesluit).
 - Storten van beton: 3 dagen voor aanvang.
 - Kwaliteitsverklaringen: 21 dagen voor aanvang, o.a. KOMO/CE certificaten en attesten met certificaat afgegeven door een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkende instelling.
 - 21 dagen voor aanvang van dat onderdeel dienen de tekeningen (werktekeningen) en berekeningen betreffende de detaillering van de bouwconstructie, waaruit blijkt dat het bouwwerk voldoet aan de gestelde eisen in relatie tot belastingen en belastingcombinaties (sterkte, stijfheid en stabiliteit) van alle (te wijzigen) constructieve delen van het bouwwerk alsmede van het bouwwerk zelf en aan de uiterste grenstoestand van de bouwconstructie en onderdelen van de bouwconstructie (fundatiegegevens en bouwconstructies, bijv. beton-, hout-, glas-, metselwerk-, staal-, aluminiumconstructies, etc., incl. bijbehorende verbindingen) te zijn ingediend.
 - 21 dagen voor uitvoering dient een constructief ontwerp, waarbij de definitieve constructiegegevens inclusief detailberekeningen m.b.t. het project te worden ingediend:
 - Te allen tijde heeft u, op grond van artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming, een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat u nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet voorkomen tijdens en na de werkzaamheden. Deze zorg geldt voor alle in Nederland voorkomende soorten planten en dieren, ongeacht of deze soort beschermd is en ongeacht of ontheffing of vrijstelling is verleend.

Voorschriften horend bij het oprichten, veranderen of in werking hebben van een inrichting (milieu)

De voorschriften horend bij het oprichten, veranderen of in werking hebben van een inrichting zijn opgenomen in de bijlage, advies aanvraag omgevingsvergunning, activiteit milieu Van der Landeweg 9T van de Omgevingsdienst IJsselland (d.d. 4 februari 2020) welke hier als aangehaald en ingelast moeten worden beschouwd.

Motiveringen

Overwegingen horend bij het bouwen van een bouwwerk (art. 2.1, lid 1, sub a Wabo)

De aanvraag omgevingsvergunning is getoetst aan artikel 2.10 van de Wabo.

Bestemmingsplan

Ten behoeve van het oprichten van een LNG installatie is het ontwerpwijzigingsplan "Van der Landeweg , LNG-CNG Truckpoint Deventer" in procedure gebracht. Het bouwplan voldoet aan dit ontwerpwijzigingsplan.

Het college van burgemeester en wethouders heeft op 18 februari 2020 besloten op grond van de coördinatieverordening het wijzigingsplan en de aanvraag om omgevingsvergunning gecoördineerd in behandeling te nemen. Hierdoor is op grond van artikel 3.30 e.v. van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) op de voorbereiding van de besluiten afdeling 3.4 van de Algemene Wet Bestuursrecht (Awb) van toepassing en wordt de ontwerp omgevingsvergunning gelijktijdig met het ontwerpwijzigingsplan ter inzage gelegd.

Door toepassen van de coördinatieverordening is geen afwijking van het geldende bestemmingsplan nodig, omdat deze met het in procedure gebrachte ontwerpwijzigingsplan "Van der Landeweg, LNG-CNG Truckpoint Deventer" wordt herzien.

Welstand

De Planadviesraad heeft op 7 februari 2020 het project beoordeeld en is van mening dat het plan voldoet aan redelijke eisen van welstand. Wij nemen dit advies over.

Bouwbesluit 2012

Op grond van de door ons uitgevoerde toets is het aannemelijk dat het project voldoet aan de eisen van het Bouwbesluit 2012.

Bouwverordening

In de aanvraag en de daarbij behorende gegevens is voldoende aannemelijk gemaakt dat het bouwplan voldoet aan de gemeentelijke Bouwverordening.

Overwegingen horend bij het oprichten, veranderen of in werking hebben van een inrichting (milieu)

Volledigheid van de aanvraag

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze voor de toestemming milieu getoetst op volledigheid. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen.

Overwegingen

De inhoudelijke overwegingen en voorschriften zijn opgenomen in de bijlage, advies aanvraag op omgevingsvergunning, activiteit milieu Van der Landeweg 9T van de Omgevingsdienst IJsselland (d.d. 4 februari 2020) welke hier als aangehaald en ingelast moeten worden beschouwd.

Conclusie

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het oprichten van een inrichting (milieu) zijn er geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

Documenten

Z2019-00006543

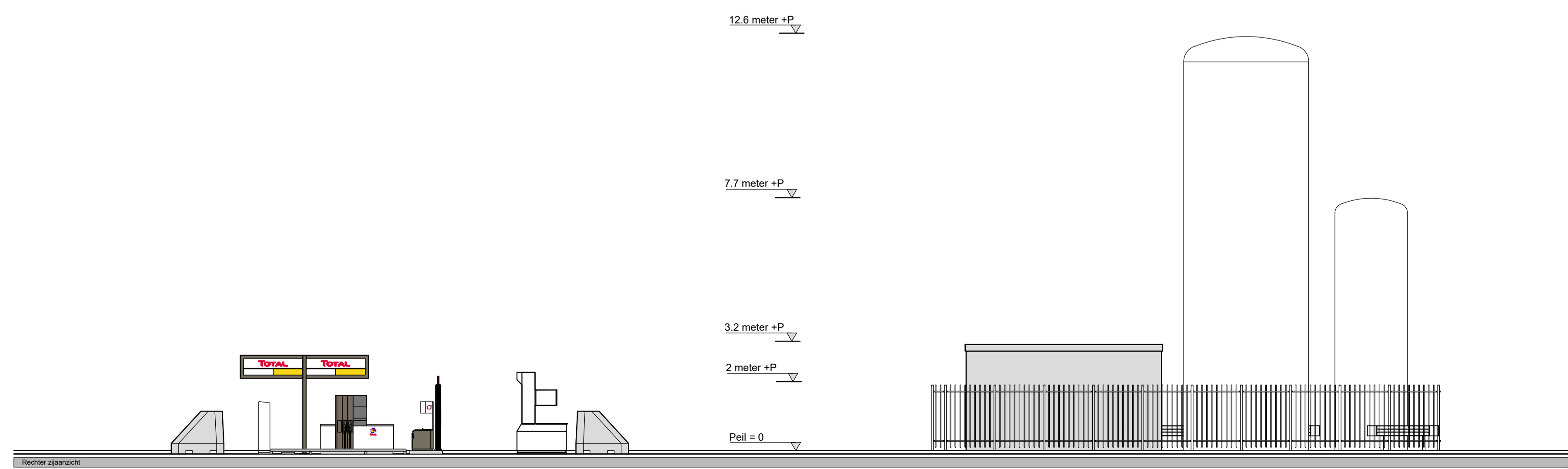
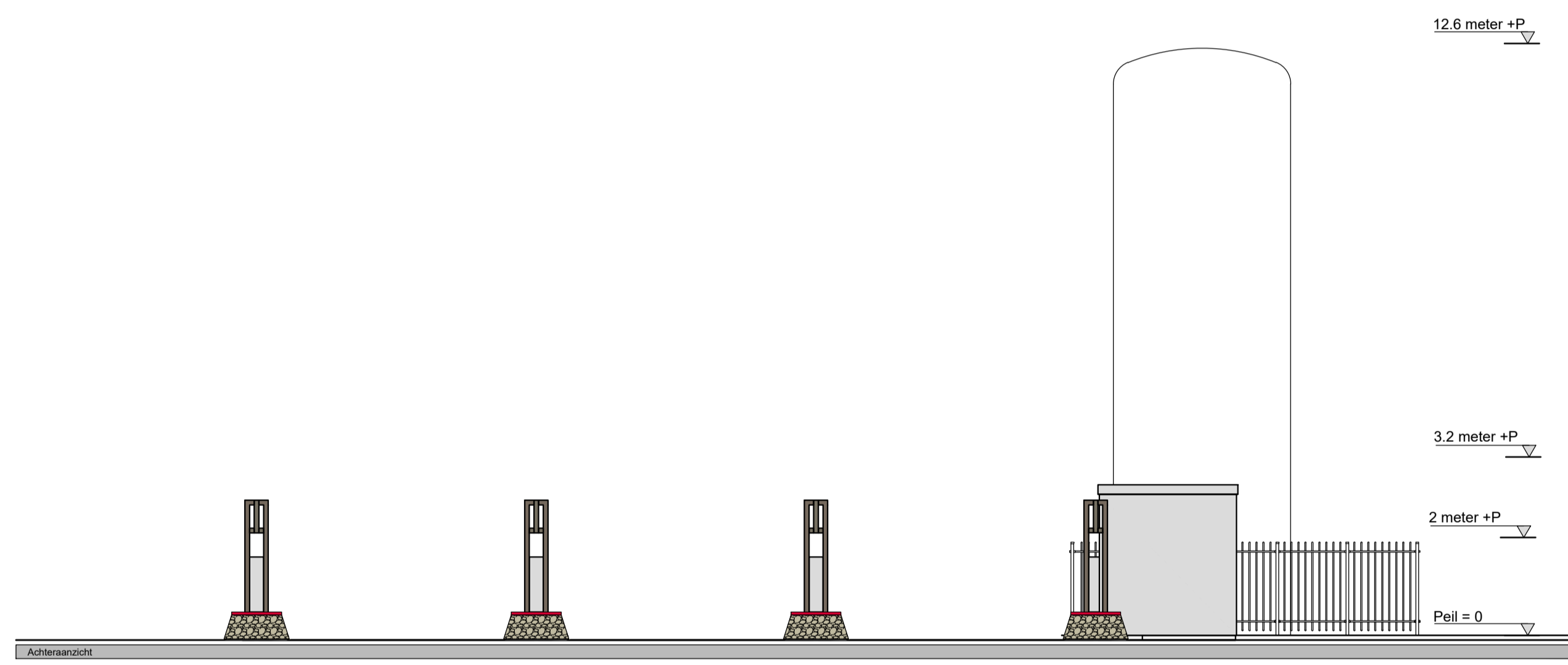
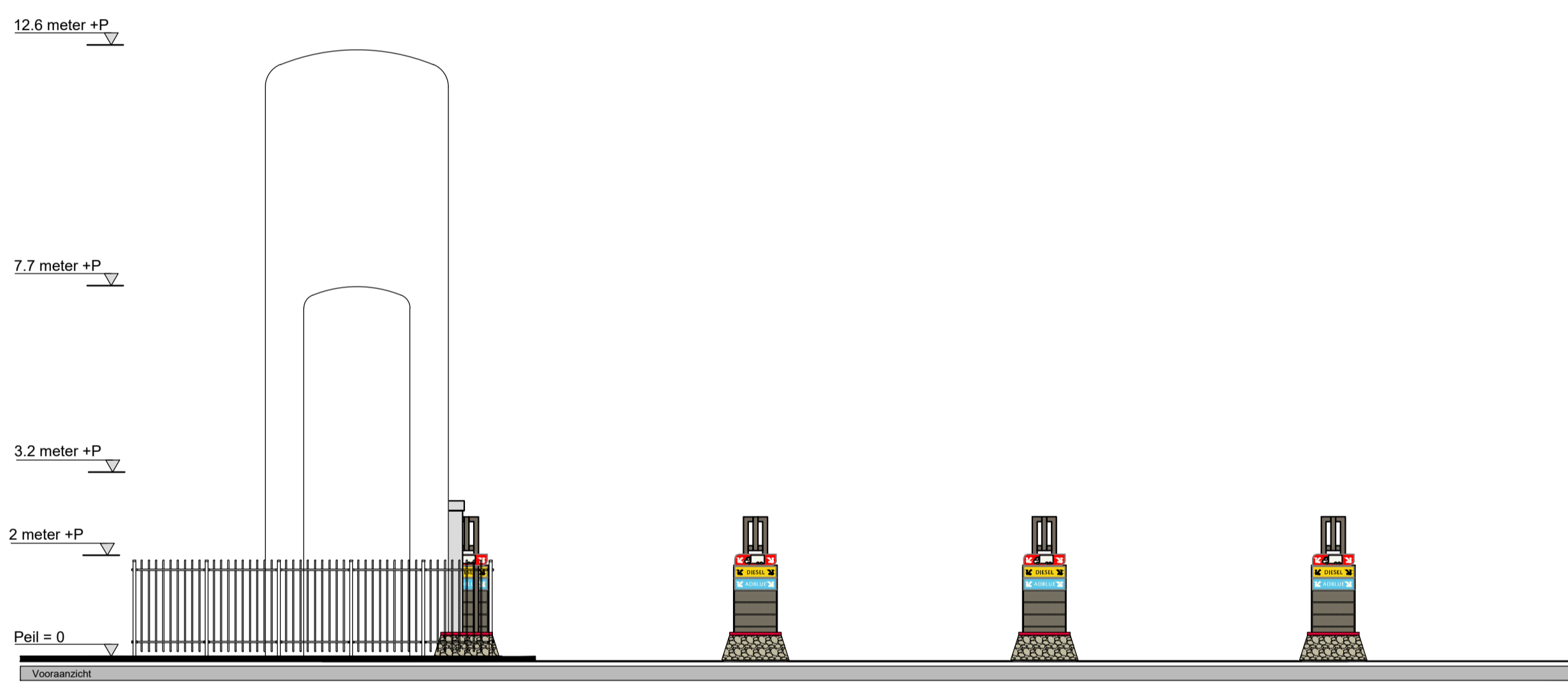
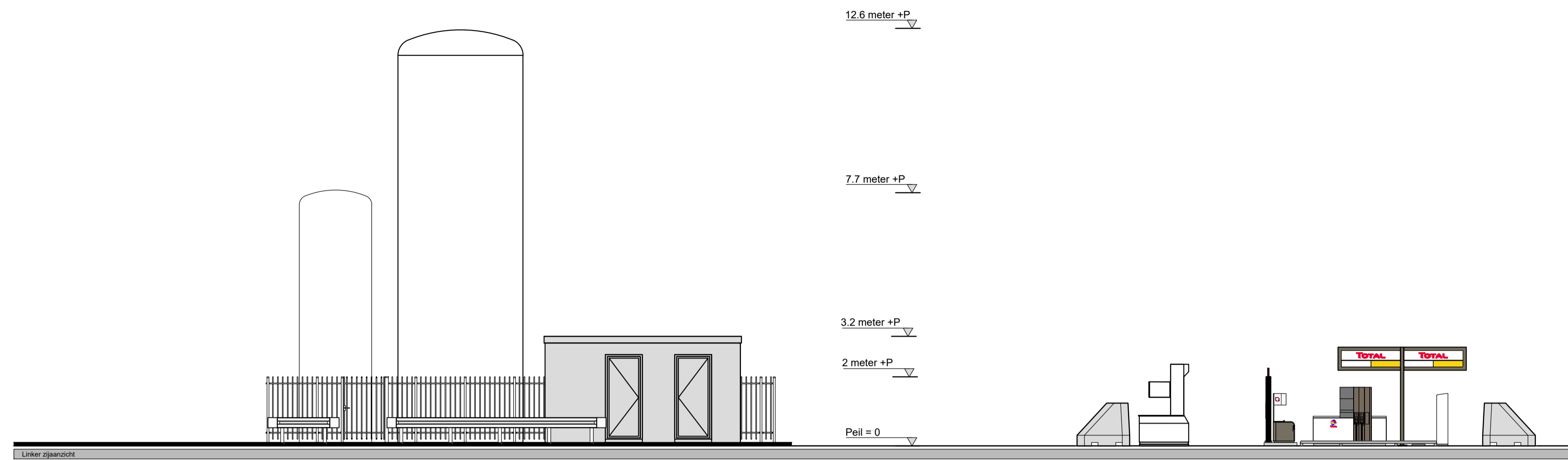
Verzenden

De bij dit besluit behorende documenten ontvangt u per mail op het door u opgegeven emailadres. Als de bijlagen groter zijn dan 10 Mb, ontvangt u per e-mail een downloadlink van DocZend. Deze link is 21 dagen bruikbaar.

Het betreft de volgende documenten:

- Aanvraagformulier omgevingsvergunning (publiceerbaar)
- Notitie verzoek gecoördineerde behandeling – bij aanvraag
- Notitie begeleidend schrijven aanvullende gegevens (nagekomen 21-11-2019)
- Tekening DO-B101d situatietekening (nagekomen 28-01-2020)
- Tekening DO-B102 situatietekening – bij aanvraag
- Tekening DO-B201a aanzichten (nagekomen 04-02-2020)
- Tekening PID D3.0 LNG installatie (nagekomen 21-11-2019)
- Rapport – akoestisch onderzoek d.d. 19-11-2019 (nagekomen 21-11-2019)
- Rapport – Niet-technische samenvatting (nagekomen 21-11-2019)
- Rapport – Risicoanalyse project 183746 (nagekomen 19-12-2019)
- Notitie – aanmeldnotitie MER LNG-CNG (nagekomen 21-11-2019)
- Notitie – Beschrijving LNG installatie (tankstation) (nagekomen 21-11-2019)
- Advies OD IJsselland aanvraag omgevingsvergunning, activiteit milieu Van der Landeweg 9T

<https://deventer.tercera-ro.nl/MapView/Default.aspx?id=NLIMRO0150W038-OW01>



F					
E					
D					
C					
B					
A	4/2/2020	LIN tank toegevoegd	RO	HDJ	JdR
Wijziging	Datum	Omschrijving	Opgesteld	Gecontroleerd	Geautoriseerd

Gelderlandhaven 4
3433 PG Nieuwegein
Postbus 1388
3430 BJ Nieuwegein
Nederland

Tel : +31 30 410 08 00
E-mail : info@pitpoint.nl



Kleine Fluiterweg 253
Postbus 525
7300 AM APELDOORN
Tel.: 055 - 5781350
Fax: 055 - 5781351

CTP.552894



Fase: VERGUNNING

Project: LCNG Total Tankstation
Truckpoint Deventer

Onderdeel: Principe-aanzichten
Nieuwe situatie

Schaal: 1:100
A1

Projectnummer: - / DO-B201

Getekend: RO (ContrAll) Datum: 14-12-2018 Status: DO Geautoriseerd: H. de Jong

Bijlage 1 Aanmeldnotitie mer

Aanmeldnotitie m.e.r.

Aan : College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Deventer
Betreft : Aanmeldnotitie t.b.v. m.e.r.-beoordelingsbesluit
Wijzigingsplan "Truckpoint Deventer"

Projectnummer : S19008
Datum : 21 november 2019

Inleiding

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.) in werking getreden. Het Besluit m.e.r. zorgt ervoor dat de effecten van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, die via een bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, middels een m.e.r.-beoordeling in beeld moeten worden gebracht. Hiervoor dient een meldnotitie te worden aangeleverd wat de basis vormt voor een m.e.r.-beoordelingsbesluit. De gemeente beoordeelt of volstaan kan worden met een informele m.e.r.-beoordeling of dat een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld.

Kader - Besluit m.e.r.

Bepaalde activiteiten kunnen belangrijke nadelige gevolgen hebben voor het milieu, waardoor het opstellen van een milieueffectrapportage (m.e.r.) of het verrichten van een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is. In het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd welke activiteiten m.e.r.-plichtig zijn en voor welke activiteiten een m.e.r.-beoordeling moet worden verricht. In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen waarvoor het doorlopen van de m.e.r.-procedure verplicht is. In onderdeel D van de bijlage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen waarvoor een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd.

Voor alle activiteiten zijn drempelwaarden opgenomen. Als een activiteit voorkomt in kolom 1 van de C of D-lijst en de drempelwaarden uit kolom 2 worden overschreden, is een MER (onderdeel C) of een m.e.r.-beoordeling (onderdeel D) verplicht. Voor activiteiten die genoemd worden in onderdeel D, maar waarbij de drempelwaarde niet wordt overschreden, geldt de verplichting tot een informele m.e.r.-beoordeling. Het bevoegd gezag moet in zo'n geval nagaan of er sprake is van omstandigheden die - ondanks dat de drempelwaarden niet worden overschreden - aanleiding geven voor het verrichten van een m.e.r. (beoordeling). De motivering moet zijn gebaseerd op een toets die qua inhoud aansluit bij de verplichte formele m.e.r.-beoordeling. Voor de toets gelden echter geen vormvereisten, daarom wordt de term 'informele m.e.r.' gehanteerd.

Activiteit en drempelwaarden

De activiteit die met het onderhavige bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt valt niet onder onderdeel C van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage, dus er is geen milieueffectrapportage verplicht. De activiteit valt wel binnen onderdeel D. (D25.3 oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de ondergrondse opslag van gasvormige brandstoffen). Een m.e.r.-beoordeling dient te worden uitgevoerd indien de opslagcapaciteit 100.000 m³ of meer bedraagt. Onderhavige activiteit blijft onder de drempelwaarde, er dient derhalve wel een informele m.e.r.-beoordeling te worden verricht.

Informele m.e.r.-beoordeling

In een informele m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. De inhoud van de informele m.e.r.-beoordeling sluit aan bij bijlage III van de Europese richtlijn 2011/92/EU en bevat de volgende onderdelen:

- plaats van het project;
- kenmerken van het project;
- kenmerken van de potentiële effecten.

Plaats van het project

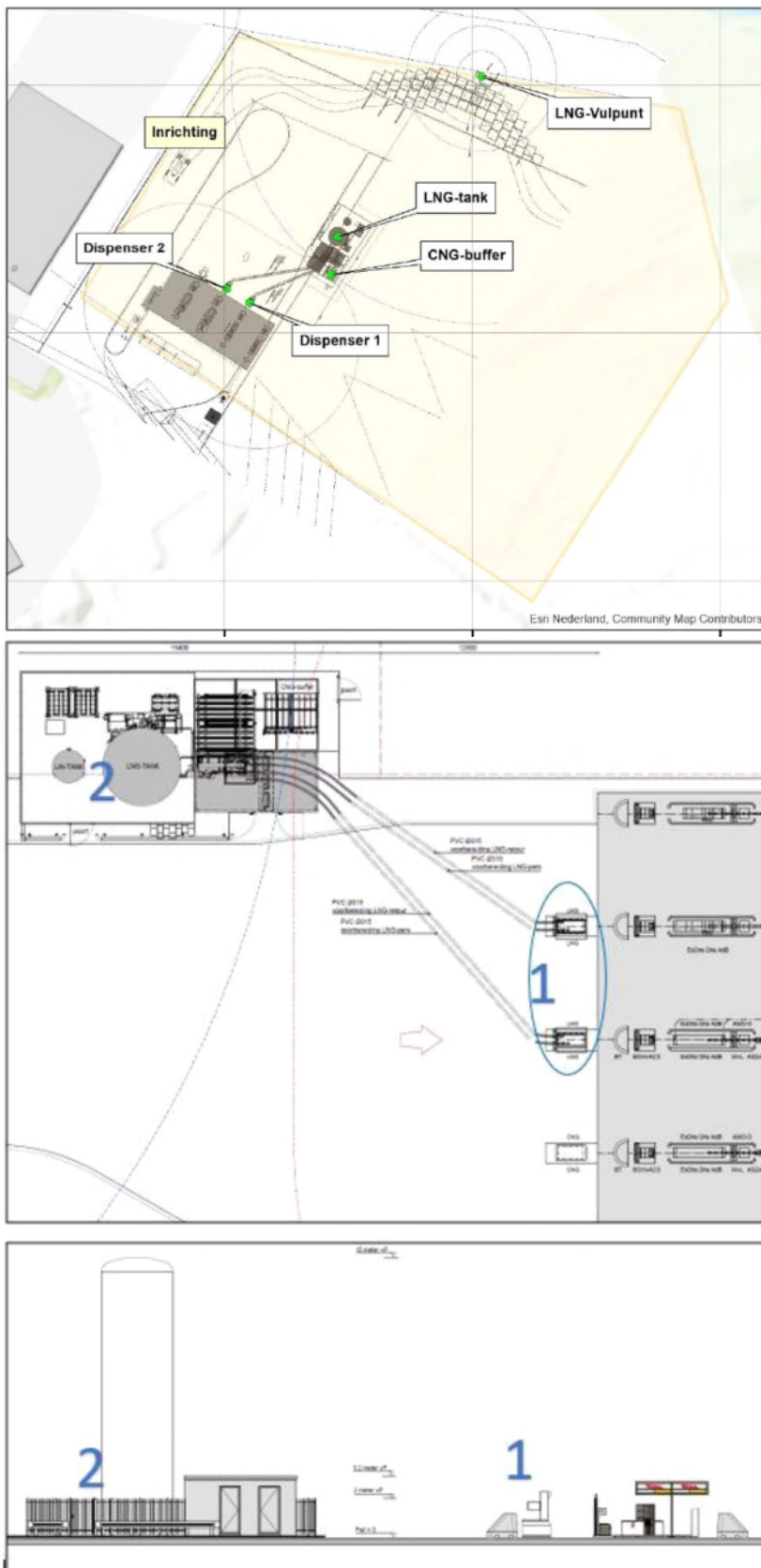
De locatie maakt onderdeel uit van Truckpoint Deventer en is gelegen bij afrit 24 van de A1 (Deventer-Oost). Het Truckpoint Deventer bestaat uit circa 100 vrachtwagenparkeerplaatsen voor lang parkeren in de buurt van de A1. Bij de parkeerplaatsen is men voornemens een tankstation te realiseren. Hiervoor is in januari 2019 een vergunning verleend. De locatie van het toekomstige tankstation is gelegen op de kadastrale percelen N476 en N479 van de gemeente Deventer.



Figuur 1: ligging van projectgebied met fasering (plangebied betreft fase 3)

Kenmerken project

Naast de reguliere brandstoffen als benzine en diesel wil men ook duurzame brandstoffen aanbieden, Compressed Natural Gas (CNG) en Liquefied Natural Gas (LNG). Hiervoor zijn extra installaties bij het tankstation noodzakelijk. Deze installaties zijn niet rechtstreeks mogelijk op grond van het vigerend bestemmingsplan. Middels een wijzigingsplan worden deze installaties alsnog mogelijk gemaakt.



Figuur 2: Weergave indeling en situering, en detailtekening met weergave tanks en dispensers (Bron: ContrAll, dec. 2018)

Kenmerken van potentiële effecten

Hierna wordt kort ingegaan op de verschillende milieu- en omgevingsaspecten die relevant kunnen zijn als gevolg van voorgenomen planontwikkeling.

- Bodem

De bodemkwaliteit is in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van belang indien er sprake is van functieveranderingen en/of een ander gebruik van de gronden. De bodem moet geschikt zijn voor de functie. Er is dan ook een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de aangetroffen overschrijdingen marginaal zijn behoeft geen nader onderzoek.

- Geluid

In de Wet geluidhinder is bepaald, dat bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan waarbij mogelijkheden worden geboden voor het realiseren van nieuwe geluidgevoelige bebouwing binnen geluidzones van (spoor)wegen, middels een akoestisch onderzoek dient te worden aangetoond of ter plaatse de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

Een LNG- en/of LCNG-installatie is geen geluidgevoelige functie. Een akoestisch onderzoek naar verkeerslawaaï is derhalve niet aan de orde.

Indirecte hinder van de aan de inrichting gebonden verkeer is getoetst op basis van de circulaire indirecte hinder, 29 februari 1996. Het bedrijf is op de A1 aangesloten via de van der Landeweg en afslag nr. 24. Langs dit deel van de van der Landeweg bevinden zich geen woningen of overige geluidsgevoelige bestemmingen.

- Bedrijf- en milieuzonering

In de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (hierna: VNG) wordt informatie gegeven over de gemiddelde milieubelasting van de verschillende typen bedrijven en instellingen. De milieucategorie geeft daarbij een indicatie over de afstand, die tussen de diverse bedrijfstypen en een rustige woonwijk of een milieugevoelig object dient te worden aangehouden, om hinder uit te sluiten of althans tot een aanvaardbaar niveau te beperken.

De reeds toegestane milieucategorieën (milieucategorie 1 tot en met 3.2) verandert niet als gevolg van het wijzigingsplan. Een nadere toetsing aan de VNG-brochure is derhalve niet aan de orde. Door toevoeging van LNG valt de inrichting onder het besluit externe veiligheid inrichtingen. Deze functie is niet direct toegestaan in het bestemmingsplan. Vandaar dat een wijzigingsplan wordt opgesteld om de toevoeging van LNG-brandstoffen alsnog mogelijk te maken. LNG-brandstof heeft een grotere risicocontour dan opslag en verkoop van vloeibare brandstof. De risicocontour is middels een QRA inzichtelijk gemaakt (zie kopje 'externe veiligheid' verderop). Deze risicocontour is dan ook opgenomen in het wijzigingsplan. Binnen deze contour zijn geen gevoelige objecten aanwezig en worden met de in het wijzigingsplan opgenomen planregels uitgesloten.

- Water

Uitgangspunt van het overheidsbeleid is dat in het kader van een ruimtelijke ordeningsprocedure bijzondere aandacht wordt besteed aan het aspect waterhuishouding en riolering. In het kader van het vigerend bestemmingsplan 'Bedrijvenpark A1' is in 2008 een waterhuishoudkundig plan opgesteld.

Voorliggende wijziging betreft een dermate kleine ontwikkeling en heeft geen toename van verharding tot gevolg. Voorliggende ontwikkeling heeft dan ook geen nadelige gevolgen voor de waterhuishouding.

- Flora en fauna

Door middel van de Wet natuurbescherming zijn diverse beschermde soorten aangewezen alsmede diverse natuurgebieden welke beschermd zijn. Aangevoerd dient te worden dat ruimtelijke ontwikkelingen geen nadelige effecten op de beschermde soorten en/of gebieden.

In oktober 2017 is door de gemeente Deventer een memo opgesteld ten behoeve van de beoogde verlichting bij Truckpoint Deventer. In het verleden zijn diverse ecologische onderzoeken uitgevoerd waarbij diverse beschermde nachttactieve soorten voorkomen.

De gemeente heeft derhalve aangegeven dat de verlichting op deze bosschages maximaal 1 Lux mag zijn. Als gevolg van de uitbreiding met deze duurzame brandstoffen wordt een kleine lichtmast bij het LNG vulpunt aangebracht. Deze gaat alleen aan als er een LNG tankwagen staat wanneer het donker is. Op andere tijden is de lichtmast uit. Het betreft een kleine lichtmast die naar binnen is gericht en zal derhalve geen omliggende bosschages verlichten.

Een ruimtelijke ontwikkeling mag niet leiden tot een toename van stikstof op nabijgelegen natuurgebieden (Natura2000). Zowel de gebruiksfase als de aanlegfase is berekend met de Aeries-Calculator. De resultaten daarvan zijn opgenomen in de bijlage. Uit deze berekeningen volgt dat er geen sprake is van een relevante bijdrage aan stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

- Cultureel erfgoed

Overijssel heeft een rijk verleden. Sporen hiervan zijn overal te vinden. In ons materiële erfgoed: monumentale gebouwen, in historische binnensteden en op het platteland, collecties van musea en archeologische sporen. De provincie Overijssel heeft in een cultuurhistorische atlas al relevante waarden vastgelegd.

Om de archeologische waarden te beschermen is door de gemeente Deventer een archeologisch beleidskaart opgesteld.

Er zijn geen relevante cultuurhistorische waarden aanwezig in of nabij het plangebied. Binnen het plangebied komt wel een archeologische dubbelbestemming voor. De ontwikkeling, inclusief bijhorende veiligheidszones, raken deze dubbelbestemming niet. Archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

- Luchtkwaliteit

In het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (hierna: NSL) wordt geregeld hoe moet worden omgegaan met overschrijdingen op het gebied van de luchtkwaliteit. De NSL houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur.

Projecten die passen binnen de voorwaarden van het NSL behoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden die gelden voor luchtkwaliteit. Ook projecten die 'Niet in betekende mate' (hierna: NIBM) van invloed zijn op de luchtkwaliteit behoeven niet te worden getoetst aan deze grenswaarden.

Middels de NIBM-tool is inzichtelijk gemaakt of de extra verkeersbewegingen bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De ontwikkeling genereert naar verwachting 420 extra voertuigbewegingen per etmaal. Op basis hiervan zou normaliter een nader onderzoek noodzakelijk zijn. Echter de berekening is gebaseerd standaard Euro 6 diesel voertuigen. LNG voertuigen hebben echter minder uitstoot, namelijk 90% minder uitstoot van fijnstof en stikstof. Op basis hiervan zal er geen aanvullende luchtonderzoek nodig zijn.

- Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de opslag, productie, of het transport van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven.

Aangezien er sprake is van een gevaarlijke stof is een risicoanalyse uitgevoerd waarbij de diverse ongevalsscenario's in kaart zijn gebracht. De contour voor de grenswaarde van het plaatsgebonden risico van 10^{-6} /jr ligt gedeeltelijk buiten het terrein van de inrichting. Deze contour ligt grotendeels wel binnen de aan te houden minimum afstand van 50 m rond het vulpunt. Binnen deze afstand bevinden zich geen (geprojecteerde) bebouwing van derden. De risicocontour en aan te houden afstand zijn in het bestemmingsplan aangeduid als 'veiligheidszone - bevi'. Binnen deze veiligheidszone zijn (beperkt) kwetsbare objecten uitgesloten.

Het groepsrisico is groter dan de oriëntatiewaarde. Hiervoor dient de gemeente een verantwoording van het groepsrisico te nemen.

Totale effectbeoordeling

In onderstaande tabel worden per toetsingscriterium de mogelijke milieueffecten van het plan op hoofdlijnen beschreven en beoordeeld.

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Bodem	De overschrijdingen zijn marginaal en behoeven geen nader onderzoek.	0/-
Geluid	Een LNG- en/of LCNG-installatie is geen geluidgevoelige functie. Een akoestisch onderzoek naar verkeerslawaaï is derhalve niet aan de orde.	0
Bedrijven en Milieuzonering	De reeds toegestane milieucategorieën (milieucategorie 1 tot en met 3.2) verandert niet als gevolg van voorliggend bestemmingsplan. Een nadere toetsing aan de VNG-brochure is derhalve niet aan de orde.	0
Water	Voorliggende wijziging betreft een dermate kleine ontwikkeling en heeft geen toename van verharding tot gevolg. Voorliggende ontwikkeling heeft dan ook geen nadelige gevolgen voor de waterhuishouding.	0
Beschermde flora en fauna	Voorliggende wijziging heeft geen negatief effect op omliggende Natura 2000-gebieden, bosschages of beschermde soorten.	0
Cultureel erfgoed	Er is geen sprake van relevante cultuurhistorische waarden in of nabij het plangebied. Tevens worden geen archeologische waarden aangetast.	0
Luchtkwaliteit	Op basis van de NIBM-tool blijkt dat sprake is van een bijdrage aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De NIBM-tool is echter gebaseerd op euro 6 diesel voertuigen. LNG voertuigen hebben 90% minder uitstoot van fijnstof en stikstof. Het project zal dan ook niet in betekende mate bijdragen aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen.	0
Externe veiligheid	De plaatsgebonden risicocontouren zijn binnen het wijzigingsplan als 'veiligheidszone-bevi' aangeduid. Binnen deze veiligheidszone zijn geen kwetsbare objecten aanwezig en mogen niet worden opgericht. Het groepsrisico is wel groter dan de oriëntatiewaarde. De gemeente dient derhalve een verantwoording van het groepsrisico te nemen.	-

+	Positief effect
0	Geen positief noch negatief effect
0/-	Negatief effect maar geen gevolgen
-	Negatief effect maar op te lossen middels maatregelen
--	Negatief effect

Conclusie

De toetsing aan de selectiecriteria uit de bijlage III EU-richtlijnen 85/337/EEG maakt duidelijk dat er geen sprake is van belangrijke nadelige effecten op het milieu die het opstellen van een milieueffectrapportage of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk maken. Gelet hierop wordt voorgesteld om op basis van deze aanmeldnotitie een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen dat geen milieueffectbeoordelingsrapport dan wel milieueffectrapportage nodig is.

Bijlagen

1. Berekening Aeries calculator inzake stikstofdepositie
2. Berekening NIBM-tool inzake luchtkwaliteit

Bijlage 1

MEMO

Apeldoorn, 15-10-2019

Opgesteld: Anke Boorsma
Kenmerk: CTP.552894

Betreft: Van den Landeweg
Berekening stikstofdepositie aanlegfase met Aeries calculator 2019

Invoergegevens:

Aanlegfase:

Bron 1 – mobiele werktuigen, vlakbron

Vlakbron, werkzaamheden

Mobiele kraan, 56-75 kw, stage klasse 4:	16 uur * 6 ltr/h brandstofverbruik = 96 liter per jaar voor dit project
Betonstorter, 130-560 kw, stage klasse 4 :	8 uur * 6 ltr/h brandstofverbruik = 48 liter per jaar voor dit project
Graafmachine, 130-560 kw, stage klasse 3 :	80 uur * 7,1 ltr/h brandstofverbruik = 568 liter per jaar voor dit project

Bron 2 – werkverkeer, buitenwegen, lijnbron

Licht verkeer – 5 ritten per etmaal

Middelzwaar verkeer - 2 ritten per etmaal

Zwaar vrachtverkeer – 2 ritten per etmaal



The screenshot displays the 'CALCULATOR' interface for the year 2019, focusing on NOx and NH3 emissions. The 'Emissiebronnen' (Emission Sources) section is active, showing two sources: 'Bron 1' (mobile tools) and 'Bron 2' (work traffic). The interface includes a search bar with 'van den landeweg' entered, a map view showing the project location, and a table of emission limits: NOx < 0,1 ton/j and NH3 < 0,1 ton/j. Buttons for 'Nieuw', 'Import', 'Wissen', and 'Bereken' are visible.



Resultaat berekening:

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Gebruiksfase:

Bron 1 en 2 in berekening RT5sAfswsCQo (d.d. 28 maart 2019)
Lijnbron

Totaal 210 bezoekers per etmaal
Zwaar vrachtverkeer 130
Middelzwaar vrachtverkeer 50

Van der Landeweg, LNG-CNG Truckpoint Deventer

Inhoudsopgave

Regels	3
Hoofdstuk 1 Inleidende regels	5
Artikel 1 Begrippen	5
Artikel 2 Wijze van meten	10
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels	11
Artikel 3 Bedrijventerrein	11
Artikel 4 Groen	13
Artikel 5 Water	14
Artikel 6 Waarde - Archeologie 7	15
Hoofdstuk 3 Algemene regels	17
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel	17
Artikel 8 Algemene bouwregels	18
Artikel 9 Algemene aanduidingsregels	19
Artikel 10 Algemene gebruiksregels	20
Artikel 11 Algemene afwijkingsregels	21
Artikel 12 Algemene wijzigingsregels	22
Artikel 13 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden	24
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels	27
Artikel 14 Overgangsrecht	27
Artikel 15 Slotregel	29

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 *plan*

het wijzigingsplan Van der Landeweg, LNG-CNG Truckpoint Deventer met identificatienummer NL.IMRO.0150.W038-OW01 van de gemeente Deventer;

1.2 *wijzigingsplan*

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 *bestemmingsplan*

het bestemmingsplan 'Bedrijvenpark A1, herziening oost', met identificatienummer NL.IMRO.0150.D124c-VG01 van de gemeente Deventer. De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en bijlagen.

1.4 *aanduiding*

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.5 *aanduidingsgrens*

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 *bebouwing*

een of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouw zijnde;

1.7 bebouwingspercentage

de oppervlakte van de bebouwing binnen het bestemmingsvlak of in voorkomend geval het bouwvlak, uitgedrukt in een percentage van de oppervlakte van dat vlak;

1.8 bedrijfswoning

een woning in of bij een gebouw of op of bij een terrein, die hoort bij en functioneel gebonden is aan een bedrijf, instelling of voorziening in dat gebouw of op dat terrein;

1.9 (beperkt) kwetsbaar object

Objecten zoals gedefinieerd in artikel 1 Besluit externe veiligheid inrichtingen. Onder artikel 1b onder f van het voornoemde besluit worden als "andere terreinen voor dreactief gebruik" tevens vrachtwagenparkeerplaatsen bedoeld die als rust- en slaapplekken gebruikt worden.

1.10 bestaande plaats, afmetingen, percentage, situatie, bouwwerk

plaats, afmetingen, percentage, situatie en bouwwerk, zoals die of dat op het tijdstip van terinzagelegging van het ontwerp van het plan bestaat of rechtens mag bestaan;

1.11 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.12 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.13 bevi

gasontvangststations voor aardgas, productie en opslag van biogas en productie, opslag en verkoop van LNG (Liquid natural gas);

1.14 bijgebouw

een gebouw, zoals een garage, berging of hobbyruimte, behorende bij een woning, dat uitsluitend indien het aan de woning is aangebouwd en daarmee in directe verbinding staat, mag worden gebouwd en gebruikt voor bewoning;

1.15 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een standplaats;

1.16 bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

1.17 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.18 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.19 brutovloeroppervlakte

de vloeroppervlakte van alle voor mensen toegankelijke ruimten binnen een gebouw;

1.20 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen voor gebruik, verbruik of aanwending overwegend anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.21 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.22 groothandel

het bedrijfsmatig te koop of te huur aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, ter verhuur, het verkopen, verhuren en/of leveren van goederen aan bedrijfsmatige afnemers (hieronder begrepen alle ondernemingen, instellingen en andere organisaties – zowel met als zonder winstoogmerk), die die goederen kopen respectievelijk huren voor gebruik, verbruik of aanwending in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.23 LNG-tankstation

1.24 LNG-vulpunt

1.25 onderkomen

een voor verblijf geschikt, al dan niet aan zijn bestemming onttrokken, vaar- of voertuig, ark of caravan, voor zover dat/die niet als een bouwwerk is aan te merken, alsook een tent;

1.26 peil

- a. voor een gebouw waarvan de hoofdtoegang direct aan een weg grenst:
de hoogte van die weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. in andere gevallen:
de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld;

1.27 plaatsgebonden risico

het in het Besluit externe veiligheid inrichtingen bedoelde risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof, gevaarlijke afvalstof of bestrijdingsmiddel betrokken is;

1.28 seksinrichting

een inrichting, bestaande uit een of meer voor publiek toegankelijke, besloten ruimten, waarin bedrijfsmatig of op een daarmee vergelijkbare wijze, seksuele handelingen worden verricht; onder een hiervoor bedoelde inrichting worden in elk geval verstaan: een bordeel;

1.29 standplaats

een kavel, bestemd voor het plaatsen van een woonwagen, waarop voorzieningen aanwezig zijn die op het leidingnet van de openbare nutsbedrijven, andere instellingen of van gemeenten kunnen worden aangesloten;

1.30 verkoopvloeroppervlakte

de vloeroppervlakte van alle voor mensen toegankelijke ruimten binnen een gebouw ten behoeve van detailhandel, onder welke ruimten niet zijn begrepen opslag-, personeels-, sanitaire en andere dienstruimten, garderobes en keukens;

1.31 Voorgevel

de naar de weg gekeerde of aan de voorzijde van een gebouw gelegen gevel of, indien het een gebouw betreft met meerdere zodanige gevels, één van die gevels;

1.32 voorgevelrooilijn

de lijn die horizontaal loopt door het buitenwerks vlak van de voorgevel, tot aan de perceelsgrenzen;

1.33 woonwagen

voor bewoning bestemd gebouw dat is geplaatst op een standplaats en dat in zijn geheel of in delen kan worden verplaatst.

Artikel 2 Wijze van meten

Voor de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten en berekend:

2.1 *de bouwhoogte van een bouwwerk*

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.2 *de goothoogte van een bouwwerk*

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.3 *de inhoud van een bouwwerk*

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 *de oppervlakte van een bouwwerk*

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijventerrein

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. bedrijven die in de van deze regels deel uitmakende bijlage Staat van bedrijfsactiviteiten zijn aangeduid als categorie 1 tot en met 3.2 ter plaatse van de specifieke aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 3.2';
- b. een LNG-vulpunt uitsluitend ter plaatse van de specifieke aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - bevi';
- c. kantoren, met dien verstande dat uitsluitend zijn toegestaan kantoren, behorende bij en gebonden aan bedrijven, bij elk bedrijf tot een brutovloeroppervlakte van ten hoogste 50% van de brutovloeroppervlakte van het betreffende bedrijf;
- d. wegen met bijbehorende paden en bermen, ter ontsluiting van bedrijven en voorzieningen;
- e. parkeervoorzieningen;
- f. fiets- en voetpaden en andere langzaamverkeersvoorzieningen;
- g. watergangen en waterpartijen;
- h. groenvoorzieningen;
- i. bij een en ander behorende overige voorzieningen, zoals nutsvoorzieningen;

een en ander met uitzondering van

1. detailhandel, behoudens
 - a. detailhandel die zich uitsluitend toelegt op postorderactiviteiten en/of verkoop via internet
 - b. verkoop aan particulieren binnen groothandelsbedrijven waarvoor elders in Deventer binnen de detailhandelsstructuur geen ruimte is of inpassing niet mogelijk is;
2. bedrijven die krachtens artikel 2.1, lid 3, van het Besluit omgevingsrecht jo Bijlage 1 onder D van het Besluit omgevingsrecht zijn aangewezen als inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken;
3. bedrijven die inrichtingen zijn, genoemd in de onderdelen C of D van de Bijlage behorende bij het Besluit milieueffectrapportage.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Toegestane bouwwerken

Op en in de gronden als bedoeld in artikel 3.1, mogen uitsluitend worden gebouwd:

- a. niet voor bewoning bestemde gebouwen, en
- b. bouwwerken, geen gebouw zijnde, zoals luifels, erf- of perceelafscheidingen, technische installaties, lichtmasten, en kunstwerken ten behoeve van openbare voorzieningen.

3.2.2 Bouwen

Voor het bouwen van bouwwerken als bedoeld in artikel 3.2.1, gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen mogen uitsluitend worden gebouwd:

1. op een afstand van ten minste 5 m tot wegen met bijbehorende paden en bermen,
2. op een afstand van ten minste 3 m tot één zijdelingse perceelsgrens van de bij de betreffende bedrijfs- of andere vestiging behorende gronden;
- b. het bebouwingspercentage mag op de bij eenzelfde bedrijfs- of andere vestiging behorende gronden boven peil niet meer dan 75% bedragen;
- c. de bouwhoogte van gebouwen mag niet minder en niet meer bedragen dan is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)';
- d. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, mag niet meer bedragen dan daarbij hierna is aangegeven:

bouwwerken	max. bouwhoogte
licht- en andere masten en technische installaties	15 m
luifels en pergola's	5 m
erf- en perceelsafscheidingsen vóór de voorgevelrooilijn	1,5 m
voor de uitoefening van het bedrijf noodzakelijke bouwwerken, geen gebouwen zijnde, achter de voorgevelrooilijn	8 m
overige erf- of perceelsafscheidingsen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde	2 m

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Afwijken bouwhoogte

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd een omgevingsvergunning te verlenen in afwijking van het bepaalde in artikel 3.2.2 onder c en d, ten behoeve van het bouwen tot een bouwhoogte die maximaal 5 m meer bedraagt dan de onder c en d aangegeven maximum bouwhoogten, mits de noodzaak voor de bedrijfsvoering redelijkerwijs is aangetoond en de gebruiksmogelijkheden op aangrenzende gronden niet wezenlijk worden aangetast.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Opslag buiten bouwwerken

Een gebruik in strijd met de bestemming is in ieder geval ook het gebruik van gronden als bedoeld in artikel 3.1:

- a. voor opslag buiten bouwwerken, voor zover die gronden zijn gelegen binnen een afstand van 5 m tot wegen met bijbehorende paden en bermen;
- b. onverminderd het bepaalde onder a, voor opslag, buiten bouwwerken, met een vanaf peil gemeten hoogte die meer bedraagt dan 10 m.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

3.5.1 Afwijken ander soort bedrijf

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd een omgevingsvergunning te verlenen in afwijking van het bepaalde in artikel 3.1 omtrent toegelaten bedrijven, ten behoeve van andere bedrijven, mits het betreft bedrijven die gezien de gevolgen daarvan voor de omgeving redelijkerwijs kunnen worden gelijkgesteld met bedrijven die ter plaatse zijn toegestaan krachtens artikel 3.1.

Artikel 4 Groen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen,
- b. agrarische doeleinden en agrarisch medegebruik,
- c. groenvoorzieningen met landschaps- en natuurwaarden, ter plaatse van de aanduiding 'natuur- en landschapswaarden',
- d. water, waaronder begrepen een beek, in combinatie met groenvoorzieningen en oeverstroken en waterbergingsgebied ter plaatse van de aanduiding 'water',
- e. oeverstroken, watergangen en waterpartijen,
- f. extensieve dagrecreatie, zoals pauzeren in de buitenlucht, wandelen en fietsen,
- g. in- en uitritten, en
- h. bij een en ander behorende voorzieningen, zoals wandel- en fietspaden en waterhuishoudkundige en nutsvoorzieningen.

4.2 Bouwregels

Op de gronden als bedoeld in lid 4.1, mogen uitsluitend worden gebouwd bij de bestemming behorende bouwwerken, zoals bruggen, duikers, erf- of perceelafscheidings- en nutsgebouwen van beperkte omvang, waarvan de hoogte niet meer dan 4 m mag bedragen.

4.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Artikel 13 is van toepassing op het uitvoeren van in dat artikel aangegeven werken en werkzaamheden, op en in de daarbij aangegeven gronden, met de daarbij aangegeven voorwaarden en uitzonderingen.

Artikel 5 Water

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. watergangen, waterpartijen en oeverstroken,
- b. waterhuishouding,
- c. groenvoorzieningen, en
- d. bij een en ander behorende voorzieningen, zoals nutsvoorzieningen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Toegestane bouwwerken

Op en in de gronden als bedoeld in lid 5.1, mogen uitsluitend worden gebouwd bouwwerken, zoals bruggen, steigers, duikers en beschoeiingen en en nutsgebouwen van beperkte omvang, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 4 m mag bedragen.

5.3 Specifieke gebruiksregels

Een gebruik in strijd met de bestemming is in ieder geval ook het gebruik van gronden als bedoeld in lid 5.1, als ligplaats voor woonboten en andere drijvende ruimten.

5.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Artikel 13 is van toepassing op het uitvoeren van in dat artikel aangegeven werken en werkzaamheden, op en in de daarbij aangegeven gronden, met de daarbij aangegeven voorwaarden en uitzonderingen.

Artikel 6 Waarde - Archeologie 7

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 7' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor onderzoek naar en voor de bescherming en veiligstelling van de op en/of in deze gronden aanwezige archeologische waarden.

6.2 Bouwregels

Op en in de gronden als bedoeld in lid 6.1, mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde, ten behoeve van de bestemming 'Waarde - Archeologie 7' worden gebouwd.

6.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd een omgevingsvergunning te verlenen in afwijking van het bepaalde in lid 6.2, ten behoeve van het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemmingen, mits de archeologische waarden van de gronden niet onevenredig worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind.

6.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.4.1 Omgevingsvergunningplicht

Het is verboden, behoudens het bepaalde in artikel 6.4.2, zonder een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders op en in de in lid 6.1 bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het ophogen, egaliseren en ontginnen van gronden;
- b. het bodem verlagen of afgraven van gronden;
- c. het uitvoeren van graafwerkzaamheden en grondbewerkingen dieper dan 0,3 m onder maaiveld;
- d. het aanbrengen van diepwortelende beplanting;
- e. het aanleggen of verharderen van wegen, rijwielpaden, banen of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakte verhardingen, waarbij een bodemingreep dieper dan 0,3 m plaatsvindt;
- f. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies;
- g. het graven of anderszins aanbrengen van watergangen en waterpartijen, dieper dan 0,3 m onder maaiveld;
- h. het uitvoeren van sloopwerkzaamheden met een bodemversturende werking.

6.4.2 Uitzonderingen omgevingsvergunningplicht

Het in artikel 6.4.1 gestelde verbod geldt niet voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden:

- a. in het kader van het normale beheer en onderhoud;
- b. in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen, mits verricht door een ter zake deskundige;
- c. indien op basis van door een ter zake deskundige uitgevoerd bureauonderzoek of inventariserend veldonderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen te behouden archeologische waarden aanwezig zijn;
- d. die noodzakelijk zijn met het oog op het realiseren van een bouwwerk, waarvoor een omgevingsvergunning voor het bouwen is verleend;
- e. waarmee op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan:
 1. is begonnen, voor zover daarvoor tot dat tijdstip geen omgevingsvergunning was vereist;
 2. is of mag worden begonnen krachtens een verleende omgevingsvergunning.

6.4.3 Toelaatbaarheid werken of werkzaamheden

De werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden als bedoeld in artikel 6.4.1, zijn slechts toelaatbaar, indien door die werken of werkzaamheden, danwel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, de archeologische waarden van de betreffende gronden, niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind.

6.5 Voorwaarden bij omgevingsvergunning

Aan een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 6.3 en artikel 6.4.1, kunnen de volgende verplichtingen worden verbonden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen in de zone van artikel 5.1 van de Erfgoedwet 2017 (BWBR0037521/2017-09-07);
- c. de verplichting, om voorafgaand aan de activiteit die tot bodemverstoring leidt, archeologisch onderzoek te laten uitvoeren door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties; of
- d. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

6.6 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd betreffende de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 7', het plan te wijzigen zodanig dat deze dubbelbestemming naar ligging wordt verschoven of naar omvang wordt vergroot of verkleind en in voorkomend geval uit het plan wordt verwijderd, voor zover de geconstateerde aanwezigheid of afwezigheid van archeologische waarden, in voorkomend geval na beëindiging van opgravingen, daartoe aanleiding geeft.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 *Gelding bestaande afmetingen, afstanden en percentages*

In die gevallen dat de bestaande goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud of afstand van bouwwerken, die rehtens tot stand zijn gekomen, minder dan wel meer bedraagt dan in of krachtens het bepaalde in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven respectievelijk toegestaan, geldt die goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud of afstand in afwijking daarvan als minimaal voorgeschreven respectievelijk maximaal toegestaan.

Artikel 9 Algemene aanduidingsregels

9.1 Veiligheidszone - bevi

9.1.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'Veiligheidszone - bevi' zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van het verblijfsklimaat in verband met het LNG-wulpunt ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - bevi'.

9.1.2 Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

In afwijking van het bepaalde bij de daar voorkomende bestemmingen zijn op de in artikel 9.1.1 bedoelde gronden geen nieuwe kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten toegestaan.

9.1.3 Afwijken van de gebruiksregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 9.1.2 voor het toestaan van beperkt kwetsbare objecten, mits ter plaatse een aanvaardbaar verblijfsklimaat kan worden gerealiseerd.

9.1.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het bestemmingsplan te wijzigen door:

- a. het vergroten of verplaatsen van de aanduiding 'Veiligheidszone - bevi' in verband met een gewijzigde brandstof-doorzet, het verplaatsen van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - bevi' dan wel indien uit een kwantitatieve risicoanalyse blijkt dat daar aanleiding toe is, mits het verblijfsklimaat van de aangrenzende gronden niet verslechtert;
- b. het verwijderen van de aanduiding 'Veiligheidszone - bevi', mits het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van de brandstof-installatie wordt beëindigd en de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - bevi' uit het plan wordt verwijderd.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

10.1 Voorwaardelijke verplichting parkeren auto;s en fietsen, laden en lossen

- a. Een omgevingsvergunning voor het bouwen of gebruiken van gronden, zoals toegestaan op grond van de onderliggende ruimtelijke plannen, waarbij sprake is van een parkeerbehoefte, wordt niet eerder verleend dan nadat in voldoende mate is voorzien in parkeergelegenheid voor auto's en fietsen , overeenkomstig de 'Beleidsregels Parkeren bestemmingsplannen Deventer' (2015) en de 'Nota parkeernormen 2013';
- b. Een omgevingsvergunning voor het bouwen of gebruiken van gronden, zoals toegestaan op grond van de onderliggende ruimtelijke plannen, waarbij sprake is van een behoefte aan ruimte voor het laden en lossen van goederen, wordt niet eerder verleend dan nadat in voldoende mate is voorzien in ruimte voor het laden en lossen van goederen, overeenkomstig de 'Beleidsregels Parkeren bestemmingsplannen Deventer' (2015) en de 'Nota parkeernormen 2013';
- c. Als de onder a bedoelde beleidsregels en de 'Nota parkeernormen' worden gewijzigd, wordt met die wijziging rekening gehouden.

10.2 Afwijken van de gebruiksregels

- a. Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning en overeenkomstig de Beleidsregels parkeren bestemmingsplannen Deventer (2015) afwijken van het bepaalde in artikel 4.1 onder a en b inzake de eis dat in voldoende parkeergelegenheid voor auto's en fietsen en ruimte voor laden en lossen moet worden voorzien, mits in dat geval sprake is van een integrale afweging en daarmee een ander, zwaarder wegend belang wordt gediend en dit niet leidt tot een onevenredige aantasting van de kwaliteit van de openbare ruimte.
- b. Als de onder a bedoelde beleidsregels of nota wordt gewijzigd, dan wordt met die wijziging rekening gehouden.

10.3 Stijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken met een parkeerbehoefte dan wel een behoefte aan ruimte voor het laden en lossen van goederen zonder dat hierin in voldoende mate is voorzien overeenkomstig de 'Beleidsregels Parkeren bestemmingsplannen Deventer' (2015) en de 'Nota Parkeernormen 2013' van de gemeente Deventer;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken als of ten behoeve van een seksinrichting, tenzij dit gebruik als zodanig uitdrukkelijk is toegestaan in of krachtens het plan;
- c. het gebruik van onbebouwde gronden als stand- of ligplaats van onderkomens, en als opslag-, stort- of bergplaats van machines, voer- en vaartuigen en andere al of niet afgedankte stoffen, voorwerpen en produkten, tenzij dit gebruik verband houdt met de verwerking of het beheer van de bestemming.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

11.1 Algemene afwijkingen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd een omgevingsvergunning te verlenen in afwijking van het plan:

- a. ten behoeve van het bouwen van niet voor bewoning bestemde bouwwerken voor nutsvoorzieningen, zoals gasdrukregelstations, wachthuisjes, telefooncellen en transformatorhuisjes, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 3 m en de inhoud niet meer dan 100 m³ mag bedragen;
- b. indien en voor zover afwijkingen ten aanzien van grens of richting van wegen en paden en ligging van bestemmings-, bouw- en aanduidingsgrenzen noodzakelijk zijn ter aanpassing van het plan aan de bij uitmeting blijvende werkelijke toestand van het terrein, mits die afwijkingen ten opzichte van hetgeen is aangegeven niet meer dan 5 m bedragen;
- c. voor afwijkingen van bepalingen, gesteld ten aanzien van maten en percentages, mits die afwijkingen beperkt blijven tot ten hoogste 10% van de in het plan aangegeven maten en percentages;
- d. ten behoeve van het bouwen van antennemasten tot een bouwhoogte van 20 m;
- e. ten behoeve van het bouwen van masten en bijbehorende installaties voor telecommunicatie, al of niet op of aan gebouwen of bouwwerken, geen gebouw zijnde, tot een bouwhoogte van 40 m vanaf peil, waarbij als voorwaarde kan worden gesteld dat gebruik dient te worden gemaakt van bestaande masten voor telecommunicatie en/of andere bestaande hoge objecten, zoals hoge gebouwen, reclamezuilen, lichtmasten en/of hoogspanningsmasten, indien deze aanwezig zijn binnen een redelijke afstand van de gevraagde locatie.

Artikel 12 Algemene wijzigingsregels

12.1 Wijziging omvang en ligging van bestemming

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd bestemmings- en aanduidingsgrenzen van vlakken te wijzigen met de hierna vermelde bestemming mogen de grenzen met ten hoogste de daarbij aangegeven maat worden verschoven en mogen de oppervlakten met ten hoogste de daarbij aangegeven percentages worden verkleind of vergroot:

<i>Bestemming</i>	<i>max. grensverschuiving</i>	<i>max. oppervlaktewijziging</i>	
'Bedrijventerrein'	30 m	- 20%	+ 20%
'Groen'	10 m	- 5%	+ 20%
'Water'	50 m	- 5%	+ 20%
<i>aanduidingen</i>			
'natuur- en landschapswaarden'	10 m	- 5%	+ 20%
'water'	50 m	- 5%	+ 20%

12.2 Wijziging vestiging, uitbreiding en verplaatsing bevi

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, indien behoefte blijkt te bestaan aan de vestiging, uitbreiding, vormverandering of verplaatsing van een bevi, het plan te wijzigen zodanig dat:

- a. op gronden met de bestemming 'Bedrijventerrein' een of meer aanduidingen 'specifieke vorm van bedrijventerrein - bevi' worden toegevoegd, uitgebreid, van vorm veranderd of verplaatst;
- b. rond een onder a bedoelde aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - bevi' de op de betreffende bevi afgestemde aanduiding 'veiligheidszone - bevi' wordt aangegeven op gronden met de bestemming 'Bedrijventerrein' en op aangrenzende gronden binnen het plangebied, met uitzondering van gronden met de bestemming 'Wonen' en gronden ter plaatse van de bestemming 'Gemengd';

met inachtneming van de volgende bepalingen:

1. op gronden ter plaatse van de onder b bedoelde aanduiding 'veiligheidszone - bevi' mogen geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten aanwezig zijn;
2. indien op gronden ter plaatse van de onder b bedoelde aanduiding 'veiligheidszone - bevi' nog geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten aanwezig zijn, maar deze krachtens het plan wel zijn toegestaan, mag het wijzigen slechts geschieden, indien de rechthebbenden en gebruikers van die gronden hebben ingestemd met de beperkingen van hun rechten en gebruiksmogelijkheden die voortvloeien uit het feit dat ze binnen de veiligheidszone komen te liggen.

12.3 Wijziging verkleining en verwijdering bevi

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen zodanig dat:

- a. op gronden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - bevi' die aanduiding naar oppervlakte wordt verkleind of als zodanig uit het plan wordt verwijderd;
- b. naar gelang de toepassing van het bepaalde onder a, op gronden ter plaatse van de aanduiding

'veiligheidszone - bevi' die aanduiding naar oppervlakte wordt verkleind, waarbij de buitengrens van die aanduiding dichterbij het betreffende bedrijf komt te liggen, of die aanduiding als zodanig uit het plan wordt verwijderd;

met dien verstande dat het wijzigen uitsluitend mag geschieden, indien, met instemming van de exploitant van het betreffende bedrijf, het bedrijf in mindere mate of in het geheel niet meer als een bevi kan worden aangemerkt.

12.4 Wijziging bijlage Staat van Bedrijfsactiviteiten

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de van deze regels deel uitmakende bijlage Staat van bedrijfsactiviteiten als volgt te wijzigen:

het toevoegen en schrappen van soorten bedrijven, soorten opslag en installaties en het veranderen van de categorie-indeling van soorten bedrijven, opslagen en installaties, voor zover veranderingen in de bedrijfsvoering en de milieugevolgen van soorten bedrijven, opslagen en installaties hiertoe aanleiding geven.

Artikel 13 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

13.1 Omgevingsvergunningplicht

Behoudens het bepaalde in lid 13.2, is het verboden zonder een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders op en in de hierna aangegeven gronden de daarbij aangegeven werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

	<i>gronden met de bestemming en aanduiding:</i>	<i>werken en werkzaamheden*</i>						
		a	b	c	d	e	f	g
	'Groen ter plaatse van de aanduiding 'natuur- en landschapswaarden'	+	+	+	+	+	+	+
	'Groenter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - houtsingel-grondwal'		+			+		
	'Water'	+	+		+	+	+	+
* de onderstaande letters worden hierna verklaard; in de tabel is: + = omgevingsvergunning vereist								
a	aanleggen en verharden van wegen en paden en het aanleggen of aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen, met uitzondering van het aanleggen van kavelpaden en verhardingen ten behoeve van in- of uitritten, tot elk een oppervlakte van 60 m ² ;							
b	verlagen van de bodem en afgraven van gronden, tenzij daarvoor een vergunning is vereist krachtens de Ontgrondingenwet, en het ophogen en egaliseren van gronden;							
c	aanleggen en dempen van watergangen, sloten en andere waterpartijen;							
d	aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- en telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur, tenzij daarvoor een omgevingsvergunning voor het bouwen is vereist;							
e	vellen en rooien van bomen, hakhout en andere houtopstanden en het verrichten van handelingen, die de dood of ernstige beschadiging daarvan ten gevolge hebben of kunnen hebben, behoudens het vellen, rooien of beschadigen van fruitbomen							
f	diepploegen, zijnde het tot een diepte van 0,5 m of meer omploegen, waarbij de kruidlaag volledig wordt omgeploegd;							
g	bebossen of anderszins beplanten met houtopstanden, waaronder begrepen het kweken en telen van bomen, struiken en heesters.							

13.2 Uitzonderingen omgevingsvergunningplicht

Het in lid 13.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van de volgende werken en werkzaamheden:

- a. werken en werkzaamheden in het kader van het normale beheer en onderhoud;
- b. werken en werkzaamheden, waarmee op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan:
 1. is begonnen, voor zover daarvoor tot dat tijdstip geen omgevingsvergunning was vereist;
 2. is of mag worden begonnen krachtens een verleende omgevingsvergunning.

13.3 Toelaatbaarheid werken en werkzaamheden

Werken en werkzaamheden als bedoeld in lid 13.1, zijn slechts toelaatbaar, indien door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, één of meer waarden of functies van de in die artikelen bedoelde gronden, welke het plan beoogt te beschermen,

- a. niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel
- b. de mogelijkheden voor het herstel van die waarden of functies niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 14 Overgangsrecht

14.1 Overgangsrecht bouwwerken

14.1.1 Bouwwerken

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

14.1.2 Afwijking vergroting bouwwerken

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van artikel 14.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 14.1.1, met maximaal 10%.

14.1.3 Uitsluiting bouwwerken

artikel 14.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd zijn met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

14.2 Overgangsrecht gebruik

14.2.1 Gebruik

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

14.2.2 Verbod verandering gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel 14.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

14.2.3 Verbod hervatting strijdig gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in artikel 14.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

14.2.4 Uitsluiting gebruik

artikel 14.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 15 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het wijzigingsplan Van der Landeweg, LNG-CNG Truckpoint Deventer.

Van der Landeweg, LNG-CNG Truckpoint Deventer

Inhoudsopgave

Bijlagen bij regels	3
Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten	3

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten

Bijlage Staat van Bedrijfsactiviteiten

Deze bijlage is ontleend aan 'Bedrijven en milieuzonering', Sdu Uitgevers bv, Den Haag (2009).

Categorale bedrijfsindeling AmerAdviseurs bv R.O. Amersfoort (v1; d.d. 2009)

SBI- CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS				CATEGORIE	INDICES		
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR		V	B	LU
Tabel 1: Bedrijven									
01	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW								
016	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:								
016	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m ²	30	10	50	10	3.1		2	
016	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. <= 500 m ²	30	10	30	10	2		1	
016	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m ²	30	10	50	10	3.1		2	
016	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m ²	30	10	30	10	2		1	
0162	KI-stations	30	10	30	0	2		1	
03	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN								
0312	Binnenvisserijbedrijven	50	0	50	10	3.1		1	
032	Vis- en schaaldierkwekerijen								
032	- visteeltbedrijven	50	0	50	0	3.1		1	
10, 11	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN								
101, 102	Slachterijen en overige vleesverwerking:								
101, 102	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100	50	R 3.2		2	
101	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m ²	100	0	100	50	R 3.2		2	
101	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m ²	50	0	50	30	3.1		1	
101	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m ²	30	0	50	10	3.1		1	
101, 102	- loonslachterijen	50	0	50	10	3.1		1	
108	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant- en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m ²	50	0	50	10	3.1		2	
102	Visverwerkingsbedrijven:								
102	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m ²	100	10	50	30	3.2		1	
102	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m ²	50	10	30	10	3.1		1	
1031	Aardappelproducten fabrieken:								
1031	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m ²	50	10	50	50	R 3.1		1	
1032, 1039	Groente- en fruitconservenfabrieken:								
1032, 1039	- jam	50	10	100	10	3.2		1	
1032,	- groente algemeen	50	10	100	10	3.2		2	

1039									
1032,	- met koolsoorten	100	10	100	10			3.2	2
1039									
1051	Zuivelprodukten fabrieken:								
1051	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100	50	R		3.2	2
1052	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m ²	50	0	100	50	R		3.2	2
1052	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m ²	10	0	30	0			2	1
1071	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:								
1071	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	10			2	1
1071	- v.c. >= 7500 kg meel/week	100	30	100	30			3.2	2
1072	Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100	30			3.2	2
10821	Verwerking cocoa bonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:								
10821	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m ²	100	30	50	30			3.2	2
10821	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m ²	30	10	30	10			2	1
10821	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m ²	100	30	50	30	R		3.2	2
10821	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m ²	30	10	30	10			2	1
1073	Deegwarenfabrieken	50	30	10	10			3.1	2
1083	Koffiebranderijen en theepakkerijen:								
1083	- theepakkerijen	100	10	30	10			3.2	2
1089	Soep- en soeparomafabrieken:								
1089	- zonder poederdrogen	100	10	50	10			3.2	2
110102	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:								
1102	Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30	0			2	1
t/m									
1104									
1107	Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50	R		3.2	3
13	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL								
131	Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30			3.2	2
132	Weven van textiel:								
132	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0			3.2	2
133	Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10			3.1	2 B
139	Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10			3.1	1
139,	Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en	0	10	50	10			3.1	1
143	artikelen								
14	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERNEN VAN BONT								
141	Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0			3.1	1
141	Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30	10			2	2
142,	Bereiden en verven van bont; vervaardiging van	50	10	10	10			3.1	1 B L
151	artikelen van bont								
15	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)								
151	Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10			3.1	2
152	Schoenenfabrieken	50	10	50	10			3.1	2
16	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.								
16101	Houtzagerijen	0	50	100	50	R		3.2	2
16102	Houtconserveringsbedrijven:								
16102	- met zoutoplossingen	10	30	50	10			3.1	2 B
1621	Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10			3.2	3 B
162	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen	0	30	100	0			3.2	2

2365,	Vervaardiging van produkten van beton,								
2369	(vezel)cement en gips:								
2365,	- p.c. < 100 t/d	10	50	100	50	R	3.2	2	
2369									
237	Natuursteenbewerkingsbedrijven:								
237	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m ²	10	30	100	0		3.2	1	
237	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m ²	10	30	50	0		3.1	1	
2391	Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50	10		3.1	1	
2399	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100	50		3.2	2	
25, 31	VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUKTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)								
251,	Constructiewerkplaatsen								
331									
251,	- gesloten gebouw	30	30	100	30		3.2	2	B
331									
251,	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m ²	30	30	50	10		3.1	1	
331									
255,	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30		3.2	2	B
331									
255,	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m ²	30	30	50	10		3.1	1	B
331									
2561,	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:								
3311									
2561,	- algemeen	50	50	100	50		3.2	2	B L
3311									
2561,	- metaalharderen	30	50	100	50		3.2	1	B
3311									
2561,	- lakspuiten en moffelen	100	30	100	50	R	3.2	2	B L
3311									
2561,	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100	30	R	3.2	2	B L
3311									
2561,	- thermisch verzinken	100	50	100	50		3.2	2	B L
3311									
2561,	- thermisch vertinnen	100	50	100	50		3.2	2	B L
3311									
2561,	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30		3.2	2	B
3311									
2561,	- anodiseren, eloxeren	50	10	100	30		3.2	2	B
3311									
2561,	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100	30		3.2	2	B
3311									
2561,	- emalleren	100	50	100	50	R	3.2	1	B L
3311									
2561,	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100	50		3.2	2	B
3311									
2562,	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100	30		3.2	1	B
3311									
2562,	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200 m ²	10	30	50	10		3.1	1	B
3311									
259,	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100	30		3.2	2	B
331									
259,	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m ²	30	30	50	10		3.1	1	B
331									
27, 28,	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN								
33	APPARATEN								
27, 28,	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:								
33									
27, 28,	- p.o. < 2.000 m ²	30	30	100	30		3.2	2	B

33									
26, 28,	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN								
33	COMPUTERS								
26, 28,	Kantoomachines- en computerfabrieken incl.	30	10	30	10		2	1	
33	reparatie								
26, 27,	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR.								
33	MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.								
272	Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50		3.2	2	B L
293	Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10		2	1	
26, 33	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-,								
	TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.								
261,	Vervaardiging van audio-, video- en telecom-	30	0	50	30		3.1	2	B
263,	apparatuur e.d. incl. reparatie								
264,									
331									
2612	Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30		3.1	1	B
26, 32,	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE								
33	APPARATEN EN INSTRUMENTEN								
26, 32,	Fabrieken voor medische en optische apparaten en	30	0	30	0		2	1	
33	instrumenten e.d. incl. reparatie								
29	VERVAARDIGING VAN AUTO'S,								
	AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS								
293	Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30	R	3.2	2	
30	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN								
	(EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)								
301,	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:								
3315									
301,	- houten schepen	30	30	50	10		3.1	2	B
3315									
301,	- kunststof schepen	100	50	100	50	R	3.2	2	B
3315									
302,	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:								
317									
302,	- algemeen	50	30	100	30		3.2	2	B
317									
309	Rijwiel- en motorrijwiefabrieken	30	10	100	30	R	3.2	2	B
3099	Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30		3.2	2	B
31	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE								
	GOEDEREN N.E.G.								
310	Meubelfabrieken	50	50	100	30		3.2	2	B
9524	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m ²	0	10	10	0		1	1	
321	Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10		2	1	B
322	Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10		2	2	
323	Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30		3.1	2	
324	Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30		3.1	2	
32991	Sociale werkvoorziening	0	30	30	0		2	1	
32999	Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30		3.1	2	
35	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM,								
	AARDGAS, STOOM EN WARM WATER								
35	bio-energieinstallaties elektrisch vermogen < 50 MWe:								
35	- covergisting, verbranding en vergassing van mest,	100	50	100	30	R	3.2	2	L
	slib, GFT en reststromen voedingsindustrie								
35	- vergisting, verbranding en vergassing van overige	50	50	100	30	R	3.2	2	L
	biomassa								
35	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met								
	transformatorvermogen:								
35	- < 10 MVA	0	0	30	10		2	1	B
35	- 10 - 100 MVA	0	0	50	30		3.1	1	B

61	- LG en MG, zendervermogen < 100 kW (bij groter vermogen: onderzoek!)	0	0	0	100		3.2	1	
61	- FM en TV	0	0	0	10		1	1	
61	- GSM en UMTS-steunzenders (indien omgevingsvergunningplichtig)	0	0	0	10		1	1	
77	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN								
7711	Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30	10		2	2	
7712, 7739	Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10		3.1	2	
773	Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10		3.1	2	B
772	Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10		2	2	
62	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE								
62	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10	0		1	1	
58, 63	Datacentra	0	0	30	0		2	1	
72	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK								
721	Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30	30	R	2	1	
722	Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0		1	1	
63,	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING								
69tm71									
, 73,									
74, 77,									
78,									
80tm82									
812	Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30		3.1	1	B
74203	Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	10		2	2	B
82992	Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10	0		1	2	
86	GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSZORG								
8891	Kinderopvang	0	0	30	0		2	2	
37, 38,	MILIEUDIENSTVERLENING								
39									
3700	rioolgemalen	30	0	10	0		2	1	
381	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10		3.1	2	
381	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50	30	R	3.1	2	B
382	Afvalverwerkingsbedrijven:								
382	- kabelbranderijen	100	50	30	10		3.2	1	B L
382	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30	10		3.1	1	L
382	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10	30	R	3.2	1	B L
382	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30	30	R	2	1	B L
59	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE								
591, 592, 601, 602	Studio's (film, TV, radio, geluid)	0	0	30	10		2	2	
931	Skelter- en kartbanen, in een hal	10	0	50	10		3.1	2	
931	Sportscholen, gymnastieksalen	0	0	30	0		2	2	
96	OVERIGE DIENSTVERLENING								
96011	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50	30		3.1	2	
96011	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30		3.1	2	L
96012	Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30	R	2	2	B L
96013	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0		2	1	
96013	Wasserettes, wassalons	0	0	10	0		1	1	
9602	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0		1	1	
9313, 9604	Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	10	0	30	0		2	1	
9609	Dierenasiels en -pensions	30	0	100	0		3.2	1	

9609	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10	0	1	1
------	-------------------------------------	---	---	----	---	---	---

Tabel 2: Opslagen en installaties

0 OPSLAGEN							
1	butaan, propaan, LPG (in tanks):						
1	- bovengronds, < 2 m ³	-	-	-	30	2	-
1	- bovengronds, 2 - 8 m ³	-	-	-	50	3.1	-
1	- bovengronds, 8 - 80 m ³	-	-	-	100	3.2	-
1	- ondergronds, < 80 m ³	-	-	-	50	3.2	-
2	niet reactieve gassen (incl. zuurstof), gekoeld	-	-	-	50	3.1	-
3	brandbare vloeistoffen (in tanks):						
3	- ondergronds, K1/K2/K3-klasse	10	-	-	10	1	- B
3	- bovengronds, K1/K2-kl.: < 10 m ³	10	-	-	50	3.1	- B
3	- bovengronds, K1/K2-kl.: 10 - 1000 m ³	30	-	-	100	3.2	- B
3	- bovengronds, K3-klasse: < 10 m ³	10	-	-	10	2	- B
3	- bovengronds, K3-klasse: 10 - 1000 m ³	30	-	-	50	3.1	- B
4	Overige gevaarlijke stoffen in tanks:						
4	- bovengronds < 10 m ³ en onder drempelwaarde BRZO	10	-	-	10	1	-
4	- overige opslagen onder drempelwaarde BRZO	30	-	-	50	3.1	-
5	Gevaarlijke stoffen (incl. bestrijdingsmiddelen) in emballage of in gasflessen:						
5	- kleine hoeveelheden < 10 ton	-	-	-	10	1	-
5	- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	-	-	-	30	2	-
6	ontplobbare stoffen en munitie:						
6	- < 250.000 patronen en < 25 kg NEM (netto explosieve massa) overig gevarensklasse 1.4	-	-	-	10	1	-
6	- >= 250.000 patronen en >= 25 kg NEM (netto explosieve massa) overig gevarensklasse 1.4	-	-	-	30	2	-
8	kunstmest, niet explosief	-	50	-	30	D 3.1	-
11	INSTALLATIES						
12	gasflessenvulinstallaties (butaan, propaan)	10	0	30	100	3.2	2
13	laadschoppen, shovels, bulldozers	30	30	50	10	3.1	1
14	laboratoria:						
14	- chemisch / biochemisch	30	0	30	10	D 2	1
14	- medisch en hoger onderwijs	10	0	30	10	2	1
15	luchtbehandelingsinst. t.b.v. detailhandel	10	0	10	0	1	1
16	keukeninrichtingen	30	0	10	0	2	1
17	koelinstallaties freon ca. 300 kW	0	0	50	0	3.1	1
18	koelinstallaties ammoniak < 400 kg	0	0	30	10	2	1
19	koelinstallaties ammoniak > 400 kg	0	0	50	50	3.1	1
20	total energy installaties (gasmotoren) ca. 100 kW	10	0	50	10	3.1	1
21	afvalverbrandingsinstallatie, kleinschalig	100	50	50	30	D 3.2	1 L
22	noodaggregaten t.b.v. elektriciteitsopwekking	10	0	30	10	D 2	1
23	verfspuitinstallaties en moffel- en emailleerovens	50	30	50	30	3.1	1 L
24	vorkheftrucks met verbrandingsmotor	10	10	50	0	3.1	1
25	vorkheftrucks, elektrisch	0	10	30	0	2	1
26	transformatoren < 1 MVA	0	0	10	10	1	1
28	vatenspoelinstallaties	50	10	50	30	3.1	1 B
29	hydrofoorinstallaties	0	0	30	0	2	1
30	windmolens:						
31	- wiekdiameter 20 m	0	0	100	30	3.2	1
31	stookinstallaties > 900kW thermisch vermogen:						
32	- gas, < 2,5 MW	10	0	30	10	2	1
32	- gas, 2,5 - 75 MW	30	0	50	30	3.1	1
32	- olie, < 2,5 MW	30	0	30	10	2	1
32	- olie, 2,5 - 75 MW	30	10	50	30	3.1	1

32	- kolen, 2,5 - 75 MW	30	100	100	30		3.2	1	L
32	stoomwerktuigen	0	0	50	30	D	3.1	1	
33	luchtcompressoren	10	10	30	10	D	2	1	
34	liftinstallaties	0	0	10	10		1	1	
35	motorbrandstofpompen zonder LPG	30	0	30	10		2	2	B

Van der Landeweg, LNG-CNG Truckpoint Deventer

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Geldend bestemmingsplan	6
1.3 Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving	9
Hoofdstuk 3 Beleid	13
3.1 Rijksbeleid	13
3.2 Provinciaal en regionaal beleid	13
3.3 Gemeentelijk beleid	16
Hoofdstuk 4 Planologisch relevante aspecten	17
4.1 Beoordeling Milieueffectrapportage	17
4.2 Bodem	17
4.3 Geluid	18
4.4 Bedrijfshinder	18
4.5 Watertoets	19
4.6 Flora- en fauna	21
4.7 Cultureel erfgoed	21
4.8 Luchtkwaliteit	23
4.9 Externe veiligheid	24
Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving	29
5.1 Inleiding	29
5.2 Hoofdopzet	29
5.3 Bestemmingen	30
Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid	31
6.1 Inleiding	31
6.2 Economische uitvoerbaarheid	31
6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	31

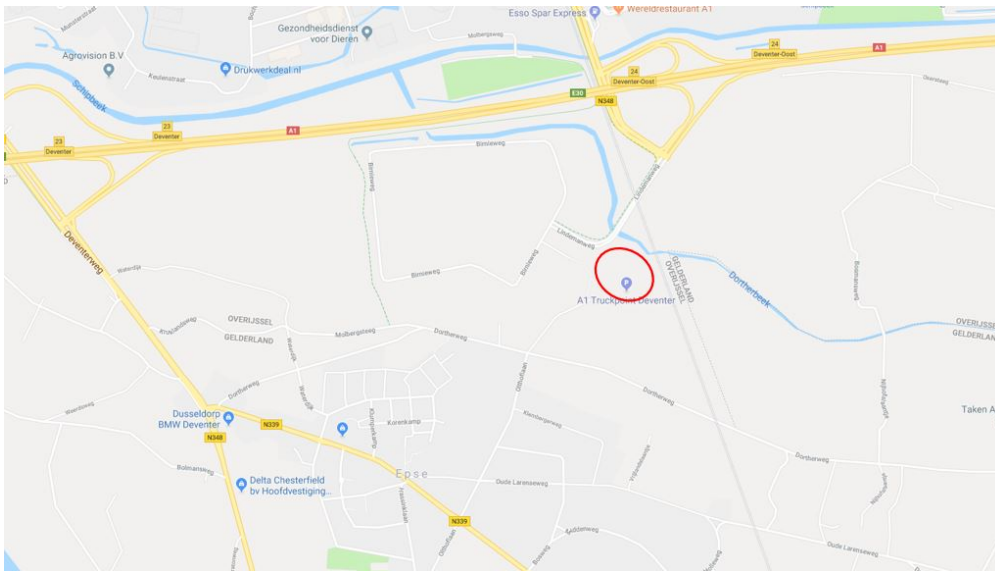
Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Algemeen

Bij de gemeente Deventer is in 2018 een aanvraag om wijziging van het bestemmingsplan ontvangen. De aanvraag voorziet in het mogelijk maken van een installatie voor het kunnen aanbieden van duurzame brandstoffen bij het tankstation voor vrachtwagens aan de Van Der Landeweg te Deventer. De locatie maakt onderdeel uit van Truckpoint Deventer en is gelegen bij afrit 24 van de A1 (Deventer-Oost).

In de volgende figuur is de ligging van het plangebied met een rode cirkel aangegeven.



Figuur 1.1 Ligging plangebied



Figuur 1.2

Luchtfoto plangebied en omgeving (locatie tankstation aangeduid met ster)

Het (reeds gerealiseerde) Truckpoint Deventer bestaat uit circa 100 vrachtwagenparkeerplaatsen voor lang parkeren in de buurt van de A1. Bij de parkeerplaatsen is men voornemens een tankstation te realiseren. Hiervoor is in januari 2019 reeds een vergunning verleend. De locatie is gelegen op de kadastrale percelen N476 en N479 van de gemeente Deventer.

Naast de reguliere brandstoffen als benzine en diesel wil men ook duurzame brandstoffen aanbieden, Compressed Natural Gas (CNG) en Liquefied Natural Gas (LNG). Hiervoor zijn extra installaties bij het tankstation noodzakelijk. Deze installaties zijn niet rechtstreeks mogelijk op grond van het vigerend bestemmingsplan. Middels voorliggend wijzigingsplan worden uitsluitend de installaties mogelijk gemaakt welke benodigd zijn ten behoeve van de duurzame brandstoffen.

1.2 Geldend bestemmingsplan

Het vigerend bestemmingsplan ter plaatse is "Bedrijvenpark A1, herziening oost" welke op 18 februari 2015 onherroepelijk is geworden. Hieronder is een uitsnede van de daarbijhorende verbeelding weergegeven.



Figuur 1.3

Vigerend bestemmingsplan 'Bedrijvenpark A1, herziening oost'

De locatie heeft in het bestemmingsplan de bestemming 'Bedrijventerrein' met een specifieke aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 3.2'. Op deze locatie zijn bedrijven toegestaan die in de bij de regels opgenomen Staat van bedrijfsactiviteiten aangeduid zijn als categorie 1 tot en met 3.2.

Het is echter niet toegestaan om een in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) bedoelde inrichting op te richten. LNG-installaties als ook CNG-installaties zijn nog niet aangewezen als zijnde inrichtingen die onder de werking van het Bevi vallen. Maar er is sinds 2015 wel een 'Circulaire externe veiligheid LNG-tankstations' waarin is aangegeven dat LNG-tankstations beschouwd moeten worden als vallend onder de Bevi.

Het oprichten van onder andere LNG-installaties bij het tankstation is niet rechtstreeks toegestaan in het vigerend bestemmingsplan. In artikel 17.2 van het bestemmingsplan 'Bedrijvenpark A1, herziening Oost' is echter een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor de vestiging van een bevi zodanig dat:

- a. op gronden met de bestemming 'Bedrijventerrein' een of meer aanduidingen 'specifieke vorm van bedrijventerrein - bevi' worden toegevoegd, uitgebreid, van vorm veranderd of verplaatst, met uitzondering van gronden ter plaatse van de bestemming 'Gemengd';
- b. rond een onder a bedoelde aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - bevi' de op de betreffende bevi afgestemde aanduiding 'veiligheidszone - bevi' wordt aangegeven op gronden met de bestemming 'Bedrijventerrein' en op aangrenzende gronden binnen het plangebied, met uitzondering van gronden met de bestemming 'Wonen' en gronden ter plaatse van de bestemming 'Gemengd';

met inachtneming van de volgende bepalingen:

1. op gronden ter plaatse van de onder b bedoelde aanduiding 'veiligheidszone - bevi' mogen geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten aanwezig zijn;
2. indien op gronden ter plaatse van de onder b bedoelde aanduiding 'veiligheidszone - bevi' nog geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten aanwezig zijn, maar deze krachtens het plan wel zijn toegestaan, mag het wijzigen slechts geschieden, indien de rechthebbenden en gebruikers van die gronden hebben ingestemd met de beperkingen van hun rechten en gebruiksmogelijkheden die voortvloeien uit het feit dat ze binnen de veiligheidszone komen te liggen.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een planbeschrijving gegeven van de nieuwe situatie. In hoofdstuk 3 worden de beleidskaders van rijk, provincie en gemeente beschreven. De planologisch relevante aspecten met betrekking tot het milieu komen in hoofdstuk 4 aan bod. De juridische planbeschrijving volgt in hoofdstuk 5 en in hoofdstuk 6 komen respectievelijk de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan aan bod.

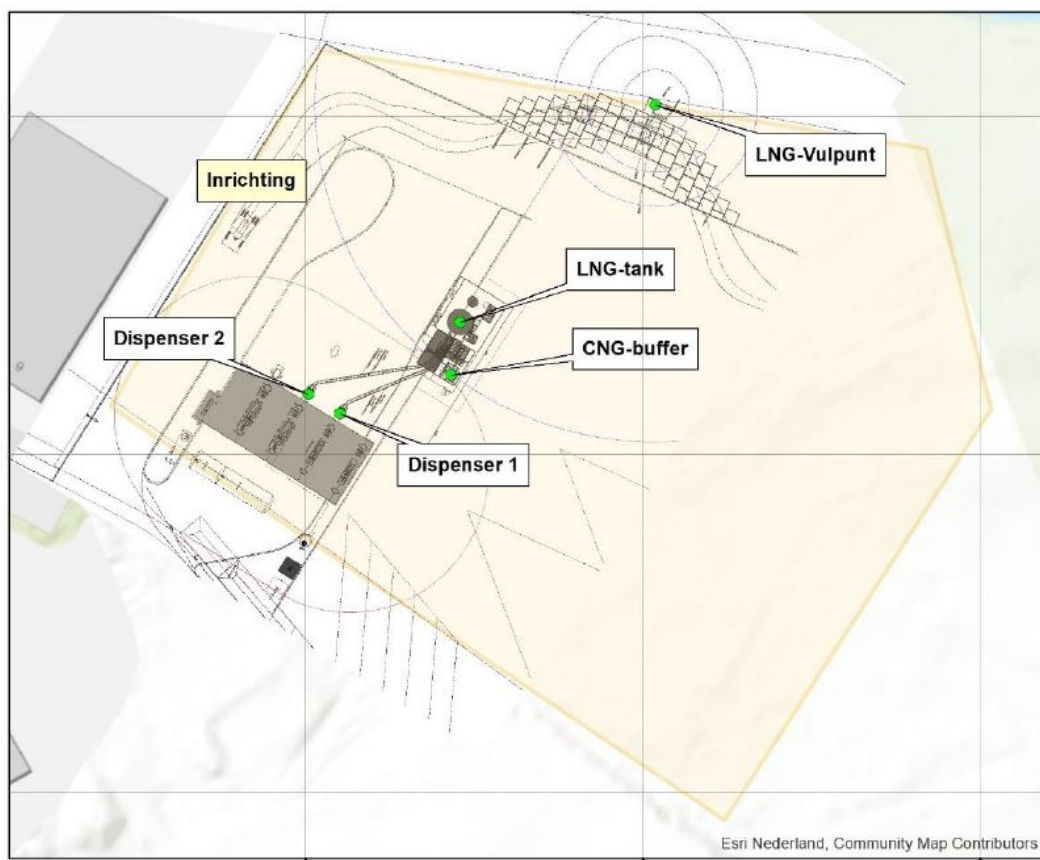
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

Het tankstation met de reguliere brandstoffen is rechtstreeks mogelijk op basis van het vigerende bestemmingsplan. Hiervoor is reeds vergunning verleend op 11 januari 2019. Voorliggend wijzigingsplan ziet enkel toe op het toevoegen van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - bev1' om de aanleg van een LNG- en LCNG-installatie mogelijk te maken.

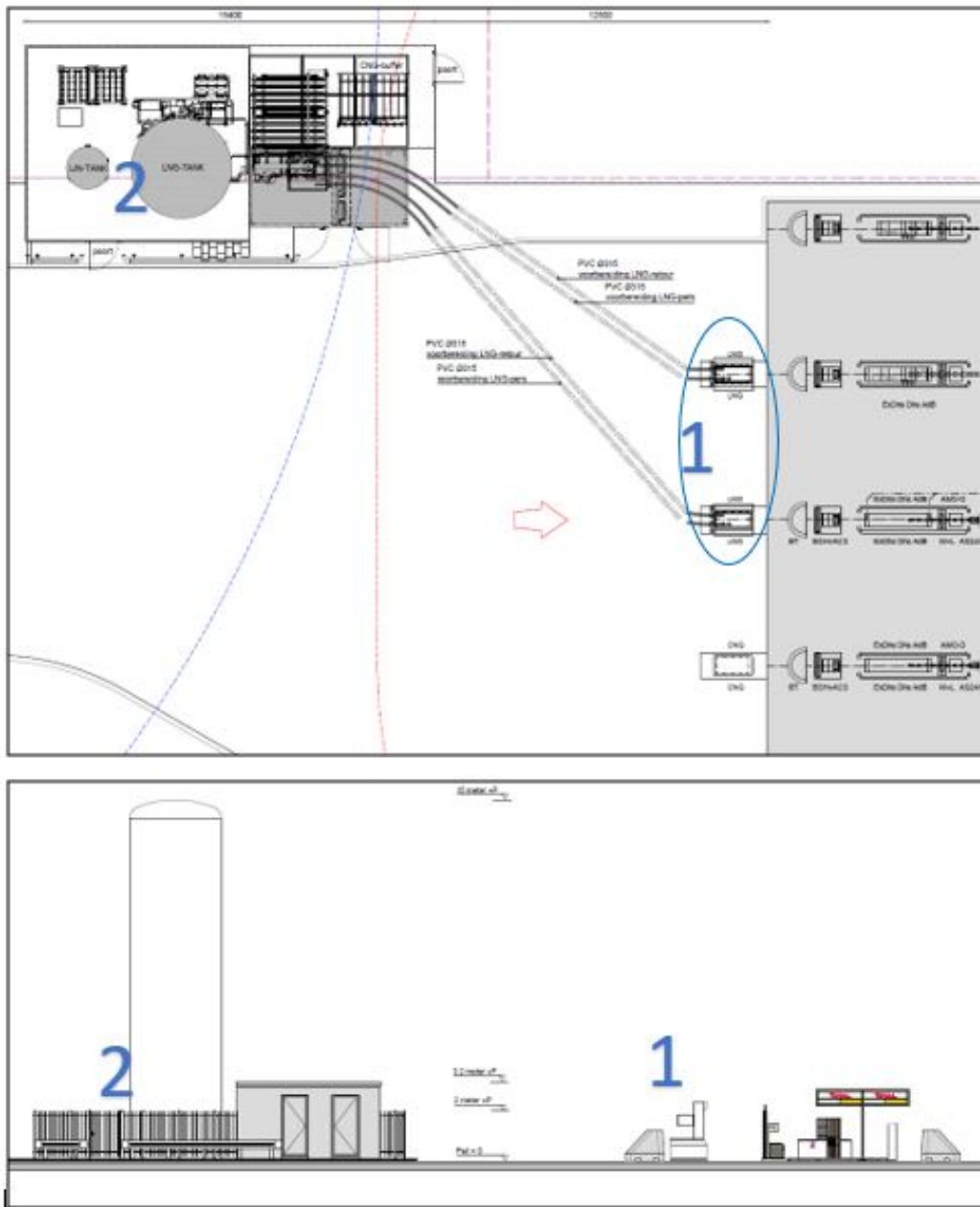
De afkorting LNG betekent: Liquid Natural Gas, oftewel vloeibaar gas. LNG wordt in verschillende delen van de wereld al langere tijd gebruikt als motorbrandstof. Het vloeibare gas kan onder de cryogene vloeistoffen worden geschaard. Vanwege de vloeibare vorm heeft LNG een grotere energie-inhoud per liter dan CNG. Dit maakt het uitermate geschikt voor langeafstandsvervoer.

Het vloeibaar aardgas wordt met een tankswagen of tankcontainer over de weg vervoerd en verpompt naar het hoofdopslagvat. Dit dient als buffer en is tevens een koudevoorraad waar gas uit de installatie kan hercondenseren om zodoende zero boil-off (geen uitstoot van aardgas naar omgeving) te bewerkstelligen. Vanuit het hoofdopslagvat wordt LNG met een dompelpomp door een warmtewisselaar geleid naar de dispenserslang voor directe aflevering. De dispenser (afleverinstallatie) is vrijstaand en verbonden met de rest van de installatie via ondergrondse leidingen.

Er is tevens een systeem waarmee LNG wordt omgezet naar CNG (compressed natural gas). Dit LCNG systeem bestaat uit een hoge druk plunjerpomp aangesloten op het hoofdopslagvat, een hoge druk ambient heater, een CNG-buffer en een CNG dispenser. De ambient heater zet de vloeistof om in gas onder hoge druk.



Figuur 2.1 Weergave indeling en situering (bron: Risicoanalyse Truckpoint Deventer, dec 2018)



Figuur 2.2 Detailtekening met weergave tanks (2) en dispensers (1) (bron: ContrAll, dec. 2018)

Om LNG en LCNG aan te kunnen bieden dienen een aantal extra voorzieningen aangebracht te worden. Deze zijn in bovenstaande figuren weergegeven:

- Extra dispensers bij de pompen (hierboven aangeduid met nummer 1);
- Tanks ten behoeve van de opslag (hierboven aangeduid met nummer 2);
- LNG-vulpunt (ligging zie figuur 2.1).

De hoogte van de LNG tank bedraagt 15 meter.

Toetsing regels wijzigingsbevoegdheid ex artikel 17.2 uit het moederplan (Bedrijvenpark A1,

herziening oost)

In artikel 17.2 van het moederplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor de vestiging van een bevi, zodanig dat:

- a. op gronden met de bestemming 'Bedrijventerrein' een of meer aanduidingen 'specifieke vorm van bedrijventerrein - bevi' worden toegevoegd, uitgebreid, van vorm veranderd of verplaatst, met uitzondering van gronden ter plaatse van de bestemming 'Gemengd';

Ter plaatse van het LNG-vulpunt is de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - bevi' opgenomen. In de begripsomschrijving is bepaald dat in voorliggend bestemmingsplan onder 'bevi' het uitsluitend een LNG-vulpunt betreft.

- b. rond een onder a bedoelde aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - bevi' de op de betreffende bevi afgestemde aanduiding 'veiligheidszone - bevi' wordt aangegeven op gronden met de bestemming 'Bedrijventerrein' en op aangrenzende gronden binnen het plangebied, met uitzondering van gronden met de bestemming 'Wonen' en gronden ter plaatse van de bestemming 'Gemengd';

Rondom het LNG-vulpunt (specifieke vorm van bedrijventerrein - bevi) is een zone van 50 meter opgenomen en bestemd met de aanduiding 'veiligheidszone - bevi'.

met inachtneming van de volgende bepalingen:

1. op gronden ter plaatse van de onder b bedoelde aanduiding 'veiligheidszone - bevi' mogen geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten aanwezig zijn;

Binnen de 'veiligheidszone - bevi' zijn geen kwetsbare objecten aanwezig en realisatie van kwetsbare objecten is op grond van de regels ook uitgesloten. Onder kwetsbare objecten worden ook de parkeerplaatsen bedoeld.

2. indien op gronden ter plaatse van de onder b bedoelde aanduiding 'veiligheidszone - bevi' nog geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten aanwezig zijn, maar deze krachtens het plan wel zijn toegestaan, mag het wijzigen slechts geschieden, indien de rechthebbenden en gebruikers van die gronden hebben ingestemd met de beperkingen van hun rechten en gebruiksmogelijkheden die voortvloeien uit het feit dat ze binnen de veiligheidszone komen te liggen.

Er worden geen kwetsbare objecten mogelijk gemaakt, dus niet van toepassing.

Hoofdstuk 3 **Beleid**

Deze wijziging ziet enkel toe op toevoegen van een specifieke aanduiding om duurzame brandstoffen aan te kunnen bieden bij een tankstation. In dit hoofdstuk komen dan ook alleen de beleidskaders aan bod die relevant zijn ten aanzien van duurzame brandstoffen dan wel externe veiligheid.

3.1 Rijksbeleid

Bij het vaststellen van dit wijzigingsplan zijn geen rechtstreekse Europese en nationale ruimtelijke belangen betrokken. De algemene beleidsrichtlijnen van het Europees en rijksbeleid, o.a. de Nota Ruimte, worden nader uitgewerkt in provinciaal en gemeentelijk beleid en om die reden niet nader behandeld.

3.2 Provinciaal en regionaal beleid

Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Overijssel 2017

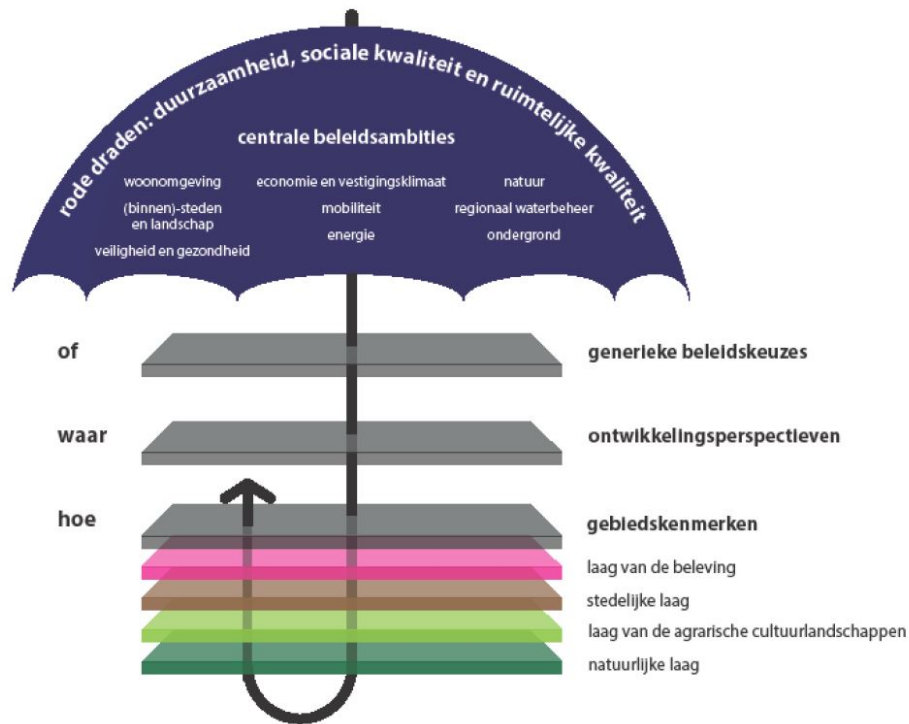
De Omgevingsvisie Overijssel 2017 'Beken kleur' is op 12 april 2017 vastgesteld door Provinciale Staten en is vanaf 1 mei 2017 van kracht. De Omgevingsvisie Overijssel is het integrale provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel.

De provincie beschikt over een palet aan instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. Het gaat er daarbij om steeds de optimale mix van instrumenten toe te passen, zodat effectief en efficiënt resultaat wordt geboekt voor alle ambities en doelstellingen van de Omgevingsvisie. De keuze voor inzet van deze instrumenten is bepaald aan de hand van een aantal criteria. In de Omgevingsvisie is bij elke beleidsambitie een realisatieschema opgenomen waarin is aangegeven welke instrumenten de provincie zal inzetten om de verschillende onderwerpen van provinciaal belang te realiseren.

In de Omgevingsvisie staat het uitvoeringsmodel centraal. Het uitvoeringsinstrument dat aan de Omgevingsvisie is gekoppeld is de Omgevingsverordening Overijssel 2017 van de provincie.

De Omgevingsverordening Overijssel 2017 is op 12 april 2017 vastgesteld door Provinciale Staten en is vanaf 1 mei 2017 van kracht. De Omgevingsverordening dient als waarborg voor een deel van het beleid dat is neergelegd in de Omgevingsvisie. De Omgevingsverordening telt daarnaast ook als Milieuverordening, Waterverordening en Verkeersverordening.

Ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid en sociale kwaliteit zijn rode draden in de verordening. In de Omgevingsverordening wordt geëist dat in de toelichting bij bestemmingsplannen aan het uitvoeringsmodel getoetst wordt. Dit model is gebaseerd op drie verschillende niveaus (zie figuur 3.1). Aan de hand van deze drie niveaus kan worden bepaald of er een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past en hoe het uitgevoerd kan worden.



Figuur 3.1 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Generieke beleidskeuzes (de 'of' vraag)

De vraag óf een initiatief mogelijk is, wordt onder andere bepaald door generieke beleidkeuzes van EU, Rijk of provincie. Generieke beleidskeuzes betreffen onder meer basiskwaliteiten als schoon drinkwater en het garanderen van 'droge voeten', maar ook beleidskeuzes om overaanbod van bijvoorbeeld woningbouw- en kantorenlocaties te voorkomen. In heel Overijssel is een aantal generieke beleidskeuzes van toepassing op nagenoeg alle thema's en locaties. Het gaat hierbij om:

- Integrale afweging ecologische, economische en sociaal-culturele belangen.
- Toekomstbestendigheid.
- Concentratie stedelijke voorzieningen.
- (Boven)regionale afstemming.
- Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik.

Samen geven deze beleidskeuzes invulling aan de Overijsselse 'Ladder voor duurzame verstedelijking'. Deze 'Ladder' geeft een nadere invulling aan de stappen die gemeenten in de onderbouwing van nieuwe stedelijke ontwikkelingen op grond van de Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening) moeten doorlopen.

De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend, ofwel vormen randvoorwaarden waarmee iedereen rekening moet houden vanwege zwaarwegende publieke belangen.

Locatiespecifiek

De locatie is aangeduid als 'Boringsvrije zone Salland Diep' en 'Boringsvrije zone drinkwatervoorziening'. Ter plaatse mogen geen activiteiten plaatsvinden die dieper reiken dan 50 m-mv. Voorliggende ontwikkeling betreft geen activiteiten die dieper reiken dan 50 m-mv.

Ontwikkelingsperspectieven (de 'waar' vraag)

Na het beantwoorden van de 'of-vraag', is de vraag 'waar' het initiatief past of ontwikkeld kan worden. In haar visie op de toekomst van Overijssel onderscheidt de provincie zes ontwikkelingsperspectieven. Deze ontwikkelingsperspectieven schetsen een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geven aan welke beleids- en kwaliteitsambities daarbij leidend zijn. De ontwikkelingsperspectieven geven zo richting aan waar wat ontwikkeld zou kunnen worden.

Binnen de stedelijke omgeving onderscheidt de provincie drie ontwikkelingsperspectieven, ieder met een eigen accent:

- Stedelijke netwerken als motor voor de Overijsselse economie en cultuur.
- Steden en dorpen als veelzijdige leefmilieus.
- Hoofdinfrastructuur: vlot en veilig.

De ontwikkelingsperspectieven zijn richtinggevend. Dit betekent dat er ruimte is voor lokale afweging: een gemeente kan vanwege maatschappelijke en/of sociaal-economische redenen in haar Omgevingsvisie en bestemmingsplan een andere invulling kiezen. Die dient dan wel te passen binnen de – voor dat ontwikkelingsperspectief – geldende kwaliteitsambities. Daarbij dienen de nieuwe ontwikkelingen verbonden te worden met de bestaande kenmerken van het gebied, conform de Catalogus Gebiedskenmerken (de derde stap in het uitvoeringsmodel).

Locatiespecifiek

De planlocatie behoort tot het ontwikkelingsperspectief 'Topwerklocaties binnen stedelijke netwerken'. Topwerklocaties zijn werklocaties met bijzondere vestigingscondities voor bedrijven die zich richten op een (inter)nationaal verzorgingsgebied en een stuwende functie hebben voor de regionale economie. De ontwikkeling betreft enkel de toevoeging van het aanbod voor duurzame brandstoffen. De locatie is reeds ingericht als tankstation met aangrenzend een truckstop voor (inter)nationaal vrachtverkeer.

Gebiedskenmerken (de 'hoe' vraag)

Ten slotte is de vraag 'hoe' het initiatief ingepast kan worden in het landschap. Bij deze vraag spelen de gebiedskenmerken een belangrijke rol. Bij gebiedskenmerken gaat het om de ruimtelijke kenmerken van een gebied of gebiedstype, die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit van dat gebied of gebiedstype. Voor alle gebiedstypen in Overijssel heeft de provincie in de Catalogus Gebiedskenmerken beschreven welke kwaliteiten en kenmerken van provinciaal belang worden bevonden en die behouden, versterkt of ontwikkeld moeten worden.

De provincie maakt bij de gebiedskenmerken onderscheid in de volgende vier lagen, die uiteraard niet los van elkaar staan en altijd met elkaar verbonden zijn:

- De natuurlijke laag;
- De laag van het agrarisch cultuurlandschap;
- De stedelijke laag;
- De laag van de beleving.

Terugkerende elementen in de gebiedskenmerken van provinciaal belang zijn beleefbaarheid, toegankelijkheid, zichtbaarheid, bruikbaarheid, en cultuurhistorische waarden van landschap, bebouwing en bebouwingsstructuren, waaronder archeologische en aardkundige waarden. In de Catalogus Gebiedskenmerken beschrijft de provincie per gebiedstype:

- Kenmerken die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit van dat gebiedstype.
- Ontwikkelingen die spelen.

- Ambitie en visie op de toekomst van het gebiedstype.
- Sturing die realisatie van de visie mogelijk maakt.

De gebiedskenmerken zijn soms normstellend, maar meestal richtinggevend of inspirerend.

Locatiespecifiek

De locatie is bij gebiedskenmerken aangeduid als 'bedrijventerrein'. Een tankstation waar reeds een vergunning voor verleend is, is binnen dit gebied is een passende functie. Dit tankstation zal worden uitgebreid met voorzieningen ten behoeve van het aan kunnen bieden van duurzame brandstoffen zoals LNG en LCNG.

Er is dan ook sprake van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. De toevoeging van de voorzieningen heeft geen negatief ruimtelijk effect.

3.3 Gemeentelijk beleid

Structuurplan Deventer 2025 (2004)

In het Structuurplan Deventer 2025 (april 2004) zijn de toekomstige ruimtelijke opgaven voor Deventer en de gewenste ontwikkelingsrichting(en) in beeld gebracht. Het bedrijvenpark A1 is hierin aangeduid (korte termijn ontwikkeling) als bedrijventerrein in ontwikkeling met een (boven)regionaal profiel, voor de meer snelweggebonden werkgelegenheid. Ook voor de lange termijn ontwikkeling blijft het bedrijventerrein aangeduid als bedrijvenpark A1 waar tevens grootschalige stedelijke voorzieningen mogelijk zijn.

Conclusie

Voorliggende ontwikkeling, de toevoeging van installaties ten behoeve van duurzame brandstoffen bij een reeds vergund tankstation, is passend op het bedrijventerrein gelegen naast de A1 en naast een groot vrachtwagenparkeerplaats. De ontwikkeling past dan ook binnen het structuurplan van Deventer.

Omgevingsvisie externe veiligheid (2015)

In de omgevingsvisie is aangegeven dat voor nieuwe risicobronnen waarop de regelgeving op het gebied van externe veiligheid nog niet is aangepast, zoals LNG-installaties, deze risicobronnen gelijkwaardig zullen worden behandeld als gereguleerde risicobronnen.

Voor dit plan is een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd. In paragraaf 4.9 Externe veiligheid is dit nader beschreven. Uit het onderzoek komt naar voren dat het beoogde gebruik en de beoogde bouwwerken met in achtname van de genoemde maatregelen uitvoerbaar is binnen genoemde beleidskaders.

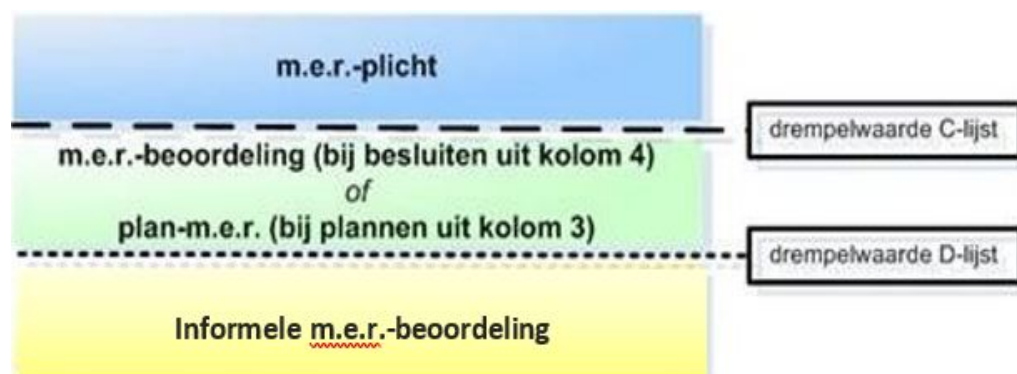
Conclusie

Het plan past binnen de kaders die de "Omgevingsvisie externe veiligheid" stelt.

Hoofdstuk 4 Planologisch relevante aspecten

4.1 Beoordeling Milieueffectrapportage

Per 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Wanneer een activiteit genoemd is bij onderdeel D van de bijlage, maar onder de drempelwaarde blijft is een informele m.e.r.-beoordeling van toepassing. Hieronder is het e.e.a. visueel weergegeven.



De activiteit die met het onderhavige bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt valt niet onder onderdeel C van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage, dus er is geen milieueffectrapportage verplicht. De activiteit valt wel binnen onderdeel D. (D25.3 oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de ondergrondse opslag van gasvormige brandstoffen). De activiteit blijft wel onder de drempelwaarde, er dient derhalve wel een informele m.e.r.-beoordeling te worden verricht.

Hiervoor zal een meldnotitie worden ingediend. De meldnotitie dient in te gaan op de volgende onderdelen:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Op basis van de meldnotitie kan het bevoegd gezag nagaan of er sprake is van omstandigheden die - ondanks dat de drempelwaarden niet worden overschreden - aanleiding geven voor het verrichten van een m.e.r.(beoordeling). Het m.e.r.-beoordelingsbesluit is een separate procedure en dient genomen te worden alvorens het bestemmingsplan wordt vastgesteld. De meldnotitie is als bijlage 1 opgenomen in dit bestemmingsplan.

4.2 Bodem

De bodemkwaliteit is in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van belang indien er sprake is van functieveranderingen en/of een ander gebruik van de gronden. De bodem moet geschikt zijn voor de nieuwe bestemming.

Beoordeling

Door de toevoeging van een CNG- en LNG-installatie wijzigt de bestemming niet. De locatie heeft de bestemming 'Bedrijventerrein' en behoudt deze bestemming. Er is enkel sprake van toevoeging van een specifieke aanduiding 'bevi'. Hiervoor is geen extra bodemonderzoek noodzakelijk. Vanwege de bodemverdachte activiteiten die zullen plaatsvinden zal de bodemkwaliteit wel worden vastgelegd middels een nul-situatie.

In 2014 is een verkennend bodemonderzoek¹ uitgevoerd ter plaatse van het tankstation en Truckpoint Deventer. Tevens is een nader bodemonderzoek uitgevoerd². De rapportages zijn volledigheidshalve opgenomen in bijlage 2 bij de toelichting van het bestemmingsplan. De conclusies zijn hieronder opgenomen.

Conclusies

In de zintuiglijk schone boven- en ondergrond van de vaste bodem zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden. In het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn gehalten aan zink, kobalt, nikkel, barium en naftaleen boven de streefwaarden gedetecteerd. De verhogingen aan metalen zijn toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaardes. De overschrijding is marginaal en behoeft geen nader onderzoek.

4.3 Geluid

In de Wet geluidhinder is bepaald, dat bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan waarbij mogelijkheden worden geboden voor het realiseren van nieuwe geluidgevoelige bebouwing binnen geluidzones van (spoor)wegen, middels een akoestisch onderzoek dient te worden aangetoond of ter plaatse de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

Beoordeling

Een LNG- en/of LCNG-installatie is geen geluidgevoelige functie.

Indirecte hinder van de aan de inrichting gebonden verkeer is getoetst op basis van de circulaire indirecte hinder, 29 februari 1996. Het bedrijf is op de A1 aangesloten via de van der Landeweg en afslag nr. 24. Langs dit deel van de van der Landeweg bevinden zich geen woningen of overige geluidsgevoelige bestemmingen.

Een akoestisch onderzoek naar verkeerslawaai is derhalve niet aan de orde.

Conclusie

Het aspect geluid vormt dan ook geen belemmering voor de planvorming.

4.4 Bedrijfshinder

In de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (hierna: VNG) wordt informatie gegeven over de gemiddelde milieubelasting van de verschillende typen bedrijven en instellingen. De milieucategorie geeft daarbij een indicatie over de afstand, die tussen de diverse bedrijfstypen en een rustige woonwijk of een milieugevoelig object dient te worden aangehouden, om hinder uit te sluiten of althans tot een aanvaardbaar niveau te beperken.

Beoordeling

De reeds toegestane milieucategorieën (milieucategorie 1 tot en met 3.2) verandert niet als gevolg van

voorzittend bestemmingsplan. Een nadere toetsing aan de VNG-brochure is derhalve niet aan de orde.

In het kader van de vergunningsaanvraag Wet milieubeheer is echter wel een akoestisch onderzoek uitgevoerd waarin effecten van de relevante geluidbronnen zoals transportbewegingen van vrachtwagens die komen tanken als ook een tankwagen zijn onderzocht. Het akoestisch onderzoek is als Bijlage 4 toegevoegd aan het bestemmingsplan. Hieronder worden enkel de conclusies weergegeven.

Conclusie

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ter plaatse van de nabij gelegen woningen van derden in de dag, avond en nachtperiode maximaal respectievelijk 29, 29 en 21 dB(A).

De richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau uit de handreiking worden niet overschreden.

Het maximale geluidniveau ter plaatse van de nabij gelegen woningen van derden bedraagt maximaal 60, 41 en 41 dB(A) in respectievelijk de dag, avond en nachtperiode.

De richtwaarde voor het maximale geluidniveau worden niet overschreden.

Het aspect bedrijfshinder vormt dan ook geen belemmering voor de planvorming.

4.5 Watertoets

Uitgangspunt van het overheidsbeleid is dat in het kader van een ruimtelijke ordeningsprocedure bijzondere aandacht wordt besteed aan het aspect waterhuishouding en riolering. In het kader van het bestemmingsplan 'Bedrijvenpark A1' is in 2008 een waterhuishoudkundig plan opgesteld. Onderstaand worden de belangrijkste aspecten kort toegelicht. Voor een uitgebreidere beschrijving wordt verwezen naar genoemd Waterhuishoudingsplan.

Oppervlaktewater

Het watersysteem van de Dortherbeek en van de retentiegebieden (inclusief Pessinkwatergang) zijn twee gescheiden systemen.

Er wordt naar gestreefd om de Dortherbeek zodanig aan te leggen, dat het hoogteverschil wordt opgevangen door het meanderen van de beek waardoor de stuw kan verdwijnen. Het bestaande gemaal Ter Hunnepe zal het water van de Dortherbeek blijven afvoeren naar de Schipbeek in geval van hoge waterstanden op de Schipbeek.

Voor de waterafvoer vanuit het bedrijvenpark A1 (de retentie) naar de Dortherbeek en de Schipbeek moet rekening gehouden worden met twee afvoersituaties:

- Als het waterpeil in de Dortherbeek gelijk is aan of lager is dan NAP + 5,00 m is afvoer vanuit de retentievoorziening onder vrij verval naar de Dortherbeek (maalkom) mogelijk via een debietregulerend kunstwerk.
- Als het waterpeil van de Dortherbeek hoger is dan NAP + 5,00 m is afvoer van de retentievoorziening onder vrij verval niet meer mogelijk. Het water zal dan via een nieuw gemaal rechtstreeks worden afgevoerd op de Schipbeek.

Op deze wijze blijven de watersystemen van de Dortherbeek en de retentie ook bij extreme waterafvoeren van elkaar gescheiden. Om waterafvoer en wegzijging vanuit de retentie naar de Pessinkwatergang ten zuiden van de Dortherweg te voorkomen zal een stuw met terugslagklep worden aangelegd.

Grondwater

Voor de droge situatie neemt de wegzijging naar de IJssel en de Schipbeek toe. Hierdoor zal het waterpeil in de retentievoorzieningen uit kunnen zakken. Het permanent watervoerende deel van de retentievoorziening wordt daarom zo minimaal mogelijk gehouden.

Als er sprake is van het maximale waterpeil in de voorziening (dit kan het geval zijn bij extreme zomerse buien) zal er meer wegzijgen. Hierdoor wordt een deel van het hemelwater vanuit de retentievoorzieningen geïnfiltreerd in de bodem.

Voor de natte situatie neemt de kwel in de toekomstige situatie toe als er sprake is van het rustwaterpeil in de voorzieningen. Als er sprake is van een maximale waterstand in de retentievoorziening neemt de kwel in de toekomstige situatie af. In de praktijk zal het retentiepeil in een natte situatie variëren tussen het rustwaterpeil en het maximale peil. De hoeveelheid kwel vanuit de IJssel en de Schipbeek zal daardoor niet sterk wijzigen.

Voor een extreme situatie neemt de kwel vanuit de IJssel en de Schipbeek toe ten opzichte van de huidige situatie. De maximale waterstanden in de retentievoorzieningen liggen namelijk lager dan in de huidige situatie, waardoor er sprake is van minder tegendruk waardoor de kwel toeneemt.

De invloed van de IJssel en de Schipbeek op het plangebied heeft gevolgen voor de toekomstige maaiveldhoogte en de benodigde capaciteit van het nieuwe gemaal. Voor onderhavig plangebied is een maaiveldniveau van NAP + 6,50m voldoende.

De ontwikkeling van het gebied leidt, onder andere als gevolg van de infiltratie van een groot deel van het dakwater, tot een toename van de grondwateraanvulling.

Waterkwaliteit

Schoon neerslagwater van de daken wordt in de bodem geïnfiltreerd. Overig water vanaf het bedrijventerrein (vervuild water vanaf de wegen, de tunnel en afvalwater) wordt grotendeels naar de zuivering gebracht (first flush). Alleen bij extreme neerslagsituaties komt het (vervuilde) water op het oppervlaktewater (in de retentie) terecht.

Pijplijnproject

Bedrijvenpark A1 betreft een zogenaamd pijplijnproject van de provincie Overijssel. Het is gelegen in een primair watergebied. In de Startnotitie Water (Provincie Overijssel, 2004) hebben Provinciale Staten van de provincie Overijssel aangegeven, dat pijplijnprojecten, die gelegen zijn in gebieden, die voldoen aan de criteria van primair watergebied, toch doorgang kunnen vinden onder de voorwaarden dat "waterneutraal" wordt gebouwd. Negatieve watereffecten, die niet te vermijden zijn, dienen te worden gecompenseerd.

Vermindering bergingscapaciteit

Door de aanleg van het Bedrijvenpark A1 nam de bergingscapaciteit op maaiveld af. De verminderde berging als gevolg van Bedrijvenpark A1 is buiten het plangebied gecompenseerd in het zoekgebied Oexerhof.

Grondwaterbeschermingsgebied

Het Bedrijvenpark A1 ligt, met uitzondering van de oostelijke aansluiting op de Rijksweg A1, binnen een "grondwaterbeschermingsgebied, verbod op diepe boringen". Bij de realisatie en in de beheerfase dient erop te worden toegezien dat dit verbod wordt nageleefd.

Stand van zaken 1 januari 2014.

In 2004 is een waterhuishoudkundig plan opgesteld voor de aanleg van het gehele Bedrijvenpark A1. In 2015 heeft een herziening van het bestemmingsplan plaatsgevonden voor het oostelijk deel van het bedrijventerrein. In de tussentijd zijn inmiddels enkele delen ten aanzien van de waterhuishouding gerealiseerd en zijn er plannen gewijzigd. Deze zijn omschreven in de Oplegnotitie Waterhuishoudsplan 2012.

Gevolgen als gevolg van voorliggende wijziging

Voorliggende wijziging betreft een dermate kleine ontwikkeling en heeft geen toename van verharding tot gevolg. Voorliggende ontwikkeling heeft dan ook geen nadelige gevolgen voor de waterhuishouding.

4.6 Flora- en fauna

Door middel van de Wet natuurbescherming zijn diverse beschermde dier- en plantsoorten aangewezen alsmede diverse natuurgebieden welke beschermd zijn. Aangetoond dient te worden dat ruimtelijke ontwikkelingen geen nadelige effecten hebben op de beschermde soorten en/of gebieden.

Beoordeling

In het verleden zijn diverse ecologische onderzoeken uitgevoerd waarbij diverse beschermde nachttactieve soorten voorkomen. In oktober 2017 is door de gemeente Deventer een memo opgesteld ten behoeve van de beoogde verlichting bij Truckpoint Deventer.

Deze soorten maken onder andere gebruik van de bosschages langs het spoor. Indien deze bosschages verlicht worden, worden de nachttactieve soorten (zoals vleermuizen) verstoord.

De gemeente heeft derhalve aangegeven dat de verlichting op deze bosschages maximaal 1 Lux mag zijn. Als gevolg van de uitbreiding met deze duurzame brandstoffen wordt een kleine lichtmast (maximaal 4,5 meter) bij het LNG-vulpunt aangebracht. Deze gaat alleen aan als er een LNG-tankwagen staat wanneer het donker is. Op andere tijden is de lichtmast uit. Het betreft een kleine lichtmast die naar binnen is gericht en zal derhalve geen omliggende bosschages verlichten. Andere lichtmasten worden niet aangebracht als gevolg van de uitbreiding van duurzame brandstoffen. Overige eventueel aanwezige lichtmasten op het terrein van het tankstation zijn reeds vergund bij in het kader van het tankstation zelf.

Stikstofdepositie

Een ruimtelijke ontwikkeling mag niet leiden tot een toename van stikstof op nabijgelegen natuurgebieden (Natura2000). Zowel de gebruiksfase als de aanlegfase is berekend met de Aerius-Calculator. De resultaten daarvan zijn opgenomen in bijlage 5 van voorliggende toelichting. Uit deze berekeningen volgt dat er geen sprake is van een relevante bijdrage aan stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Conclusie

Voorliggende wijziging heeft geen negatief effect op omliggende Natura 2000-gebieden, bosschages of beschermde soorten.

Het aspect flora en fauna belemmert voorliggend planvoornemen niet.

4.7 Cultureel erfgoed

Cultuurhistorie

Overijssel heeft een rijk verleden. Sporen hiervan zijn overal te vinden. In ons materiële erfgoed:

monumentale gebouwen, in historische binnensteden en op het platteland, collecties van musea en archeologische sporen. De provincie Overijssel heeft in een cultuurhistorische atlas al relevante waarden vastgelegd. Hieronder is een uitsnede daarvan opgenomen.



Figuur 4.1 Uitsnede cultuurhistorische atlas Provincie Overijssel (plangebied aangeduid met gele ster)

Zoals uit bovenstaande figuur zijn er geen relevante cultuurhistorische waarden aanwezig in het plangebied dan wel in de directe nabijheid welke van invloed zouden kunnen zijn.

Archeologie

Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden. Daarin is bepaald dat bij de vaststelling van bestemmingsplan archeologische waarden in acht moeten worden genomen.

De archeologische verwachtingskaart vormt de basis voor het archeologiebeleid van de gemeente Deventer. Dit beleid is op 28 januari 2015 vastgesteld. De archeologische beleidskaart vormt de basis voor de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie' die in bestemmingsplannen wordt gehanteerd.

Binnen het plangebied is in het vigerend bestemmingsplan ook een gebied aangeduid met de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie'. De beoogde ontwikkeling is niet gelegen binnen deze dubbelbestemming. Tevens is de veiligheidszone - bevi ook niet gelegen binnen de dubbelbestemming. De gemeente Deventer heeft specifiek voor onderhavige ontwikkeling archeologisch beleidsadvies opgesteld. Deze is opgenomen in bijlage 6 van voorliggende toelichting.

Archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Conclusie

Uit bovenstaande blijkt dat het aspect cultureel erfgoed geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.8 Luchtkwaliteit

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). Daarnaast is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van kracht. Bij de start van nieuwe bouwprojecten moet onderzocht worden of het effect van een nieuw initiatief relevant is voor de luchtkwaliteit. Er is geen relevantie als aannemelijk kan worden gemaakt, dat de luchtkwaliteit "niet in betekende mate" aangetast wordt.

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden luchtkwaliteitseisen (Stb. 2007,141). Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin wordt gereguleerd hoe moet worden omgegaan met overschrijdingen op het gebied van de luchtkwaliteit.

Het NSL houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen binnen de voorwaarden van het NSL behoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden die gelden voor luchtkwaliteit. Ook projecten die 'Niet in betekende mate' (NIBM) van invloed zijn op de luchtkwaliteit behoeven niet te worden getoetst aan deze grenswaarden. Hieronder vallen onder andere woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen.

Een plan is NIBM als het een toename van de concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2) veroorzaakt die niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde concentratie van die stof. Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2 microgram/ m^3 voor zowel PM_{10} en NO_2 .

Beoordeling

Middels de NIBM-tool is wel inzichtelijk gemaakt of de extra verkeersbewegingen bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Het aantal bezoekers is gebaseerd op de doorzet van LNG en CNG.

- LNG: 14.300.000 m^3 per jaar = 6.435.000 kg per jaar. Op basis van de gemiddelde vertanking van 200 kg en 250 werkdagen per jaar betekent dit 130 bezoekers per dag.
- CNG: 1.200.000 m^3 per jaar= 1.000.000 kg per jaar. Op basis van de gemiddelde vertanking van 50 kg en 250 werkdagen per jaar betekent dit 80 bezoekers per dag.

Het totaal komt daarmee op 210 bezoekers, dit levert 420 voertuigbewegingen op. De berekening is hieronder weergegeven.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2019
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	420
Aandeel vrachtverkeer	90,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO_2 in $\mu g/m^3$	2,53
PM_{10} in $\mu g/m^3$	0,33
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in $\mu g/m^3$	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betekende mate; nader onderzoek noodzakelijk	

Conclusie

Op basis van bovenstaande berekening zou normaliter een nader onderzoek noodzakelijk zijn. Echter de berekening is gebaseerd standaard Euro 6 diesel voertuigen. LNG voertuigen hebben echter minder uitstoot, namelijk 90% minder uitstoot van fijnstof en stikstof. Op basis hiervan zal er geen aanvullende luchtonderzoek nodig zijn.

4.9 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de opslag, productie, of het transport van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. Binnen de externe veiligheid worden twee normstellingen gehanteerd:

- het Plaatsgebonden Risico (PR) richt zich vooral op de te realiseren basisveiligheid voor burgers;
- het Groepsrisico (GR) stelt beperkingen aan de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van calamiteiten met gevaarlijke stoffen.

Vervoer van gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden over spoor, weg, water en door buisleidingen. Daarnaast kunnen inrichtingen gevaarlijke stoffen opslaan. Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's voor personen ten gevolge van het gebruik van infrastructuur of het uitvoeren van activiteiten waarbij het voornamelijk gaat om de gevaren die de directe omgeving loopt, als er iets mis gaat bij de productie, de behandeling en/of het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Circulaire externe veiligheid LNG-tankstations

LNG tankstations vallen niet onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Vooruitlopend op de wetwijziging om LNG tankstations onder het Bevi te brengen is de Circulaire LNG tankstations gepubliceerd. De circulaire beoogt het voorkomen van saneringsgevallen indien de LNG tankstations onder regelgeving op het gebied van externe veiligheid komen te vallen. Daarnaast anticipeert de circulaire op de modernisering van het omgevingsveiligheidsbeleid. Kort gezegd houdt de circulaire het volgende in:

- Voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico worden de waarden en de systematiek uit het Bevi aangehouden;
- De risico's van LNG-tankstations worden berekend met de rekenmethodiek LNG tankstations;
- Als eerste aanvulling op de systematiek uit het Bevi wordt een minimumafstand van 50 meter gehanteerd tot (beperkt) kwetsbare objecten;.
- Als tweede aanvulling op de systematiek uit het Bevi krijgen effectafstanden een rol.

Toetsing aan het plaatsgebonden risico en de minimum veiligheidsafstand rondom het vulpunt

Voor het LNG tankstation is een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd. Deze is opgenomen in bijlage 7 van deze toelichting.

In het rapport is het PR 10^{-6} plaatsgebonden risico en het groepsrisico berekend met het rekenmodel SAFETI-NL versie 8.12. De circulaire stelt dat rondom het vulpunt van het LNG tankstation een minimum veiligheidsafstand van 50 meter aangehouden dient te worden waarbinnen geen (beperkt) kwetsbare objecten zijn toegestaan. De berekende PR 10^{-6} contour valt voor wat betreft de scenario's die samenhangen met dit vulpunt binnen de gestelde minimum veiligheidsafstand. Op dat punt wordt voldaan aan de circulaire.

Andere risicobepalende onderdelen van de LNG installatie vallen buiten de 50 meter veiligheidsafstand rondom het vulpunt. Hiertoe is op de plankaart aanvullend een contour opgenomen die het overige deel van de berekende PR 10^{-6} contour omvat.

Binnen de contour van 50 meter rondom het vulpunt en binnen de aanvullende contour worden door middel van planregels (beperkt) kwetsbare objecten wegbestemd waaronder ook parkeerplaatsen bedoeld als slaapplekken voor chauffeurs worden begrepen.

Daarbij wordt de locatie van het vulpunt LNG op de plankaart gefixeerd zodat het van (beperkt) kwetsbare objecten vrij te houden gebied zich niet kan verplaatsen. Met deze planregels en de verbeelding op de plankaart wordt voldaan aan de basisveiligheidsafstanden van de circulaire.

Toetsing van het berekende groepsrisico

In de voornoemde risicoanalyse is de hoogte van het groepsrisico berekend. Het groepsrisico ligt boven de oriënterende waarde. Het groepsrisico wordt bepaald door enerzijds de ongevalsscenario's van de LNG installatie met de bijbehorende kansen en effecten en anderzijds de aanwezigheid van mensen binnen het invloedsgebied van de installatie. Aangezien het bedrijvenpark A1 nog grotendeels onbebouwd is, is uitgegaan van het maximaal aantal mensen dat aanwezig kan zijn indien het bestemmingsplan van bedrijvenpark A1 volledig wordt benut. Deze fictieve aanwezigheid van mensen met de bijbehorende maximale verblijftijden is in de praktijk een ruime overschatting van de werkelijk aantallen aanwezige mensen nadat het bestemmingsplan volledig is benut.

Toetsing van het berekende groepsrisico aan de Omgevingsvisie externe veiligheid Deventer 2015 levert op dat overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico voor dit plangebied wordt toegestaan onder voorwaarde van een optimaal planontwerp.

Advies Veilheidsregio IJsselland

Voor dit plan is advies gevraagd aan de Veiligheidsregio IJsselland. Dit advies d.d. 14 januari 2016 is bij dit plan betrokken. De Veiligheidsregio sluit in dit advies aan bij de Circulaire LNG en het heeft het advies afgestemd met de Veiligheidsregio Noord- en Oost Gelderland. Op dit advies wordt hieronder ingegaan waarbij de aspecten bereikbaar bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid tevens aan de orde komen.

De Veiligheidsregio heeft het volgende geadviseerd:

1. Binnen de bufferzone van 50 meter rondom het LNG-tankstation in het geheel geen parkeerplaatsen voor vrachtwagens toe te staan.
2. Te zorgen voor een goede bereikbaarheid van het plangebied.
3. Door de inrichtinghouder van het tankstation een noodplan op te laten stellen die rekening houdt met de verschillende scenario's bij LNG tankstations.
4. Bij de ontwikkeling van het plan rekening te houden met de mogelijke effecten tot 100 meter en waar mogelijk ook met de effecten tot 350 meter.
5. Het LNG tankstation opnemen in de risicokaart.
6. De toekomstige aanwezigen van het plangebied en de directe omgeving voor te lichten over de risico's met het bijbehorende handelingsperspectief.
7. De initiatiefnemer in overleg met de brandweer te laten zorgen voor goed bereikbare bluswatervoorzieningen me voldoende capaciteit.

Het advies van zowel de Omgevingsdienst als de veiligheidsregio is als bijlage 8 opgenomen in voorliggend bestemmingsplan.

Reactie/verwerking advies:

Ad 1. In aansluiting op de circulaire wordt hier het vulpunt bedoeld. Deze afstand wordt vrijgehouden van parkeerplaatsen die tevens als slaapplek voor chauffeurs kunnen worden gebruikt. Een parkeerplaats die niet als oogmerk het verblijf over langere duur van mensen heeft is geen (beperkt) kwetsbaar object. Daaraan wordt door de planregels en de verdere toelichting op plan voldaan.

Ad 2. Zie hierna onder bereikbaarheid.

Ad 3. Dit wordt bij de afgifte van de omgevingsvergunning meegenomen.

Ad 4. Wat betreft effecten wordt rekening gehouden met de afstanden gesteld in de circulaire LNG op een wijze zoals aangegeven onder punt 1). Daarnaast wordt voor dit plan ingegaan op de bereikbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Ad 5. Dit wordt na het vaststellen van de beschikking omgevingsvergunning opgenomen.

Ad 6. Dit wordt buiten het kader van dit besluit geregeld.

Ad 7. Dit wordt in het kader van de omgevingsvergunning nader afgestemd, conform de in bijlage 8 opgenomen aanvullend advies t.a.v. bluswatervoorzieningen.

Verantwoording groepsrisico

Maatregelen aan de bron

Bij de technische uitvoering van de installatie is gekozen voor de installatie met de kleinste effectafstand. Bij de tankwagen en de opslagtank wordt bij uitstroming door automatische detectie en een terugslagklep bij het opslagvat binnen 5 seconden ingegrepen zodat de uitstroming stopt.

De verticale opslagtank is voorzien van een van bovenzijde zodat de kans op uitstroming bij een calamiteit kleiner is. Bij het lossen van LNG wordt gebruik gemaakt van een pomp en is de voordruk in de tankauto kleiner dan 3,2 bar.

Bereikbaarheid

In het vooroverleg is met de Veiligheidsregio IJsselland de bereikbaarheid beschouwd van het gehele terrein. Hoofdontsluiting van het plangebied is de Van der Landeweg in Deventer. Deze weg wordt bereikt via de spooronderdoorgang naar het bedrijvenpark A1 vanaf de snelwegafrit Deventer-Oost. Een tweede noodontsluiting is gerealiseerd via de Dortherweg. Op deze wijze kan de locatie windrichtingonafhankelijk door de hulpdiensten worden bereikt.

Bestrijdbaarheid

Er zullen voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig zijn. Dit zal worden afgestemd worden met de Veiligheidsregio in het kader van de omgevingsvergunning.

Zelfredzaamheid

De locatie waar het LNG tankstation wordt gevestigd wordt bezocht door hoofdzakelijk

vrachtwagenchauffers. Er mag vanuit worden gegaan dat de reguliere bezoekers van de truckparking over een goede zelfredzaamheid beschikken. Bezoekers van het terrein worden voorgelicht door de inrichtinghouder over de risico's van de LNG installatie en het bijbehorende handelingsperspectief.

Conclusie

Voor het bedrijventerrein waarop de LNG installatie zal worden gevestigd is in de Omgevingsvisie externe veiligheid Deventer 2015 het ambitieniveau "Overige bedrijventerreinen" opgenomen. Dit ambitieniveau houdt in dat overschrijding van de grenswaarde voor kwetsbare objecten niet wordt toegestaan. Voor beperkt kwetsbare objecten wordt dit uitsluitend toegestaan onder voorwaarden met een zwaarwegend motief. De vrachtwagenparkeerplaatsen die ook als rust- of slaappleats gebruikt kunnen worden zijn beschouwd als beperkt kwetsbaar object.

Aangezien het een nieuwe situatie betreft is er geen zwaarwegend motief voorhanden om hiervan af te wijken. Het plan voldoet hieraan. De voornoemde parkeerplaatsen blijven buiten de minimale veiligheidsafstanden van de installatie. Overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico en toename van het groepsrisico is acceptabel bij een optimaal planontwerp. In de risicoberekening is de maximale placapaciteit opgenomen. Dit levert een overschatting op van het aantal mensen en de verblijftijd van die mensen op het moment dat het industrieterrein daadwerkelijk bebouwd is. Overigens laat het beleid deze overschrijding toe.

Het plangebied kan tweezijdig worden bereikt door de hulpdiensten. De ontvluchting kan ook via die routes plaatsvinden. Het terrein ligt aan de rand van het industrieterrein in relatief open gebied. Dat vergroot de vluchtopties. Gezien de effectgebieden kan op het industrieterrein ook voldoende afstand genomen worden in westelijke richting. In nader overleg met de Veiligheidsregio IJsselland zal, in het kader van de omgevingsvergunning, de bluswatervoorziening op de te verwachten calamiteiten worden afgestemd. Gebruikers van het terrein worden over de risico's en het handelingsperspectief geïnformeerd door de vergunninghouder.

Samenvattend kan worden gesteld dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor dit plan.

Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

5.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op de aanwezige en toekomstige waarden en karakteristieken van het plangebied. De voorgenomen ontwikkelingen, dienen - voor zover ruimtelijk relevant en mogelijk - juridisch vertaald te worden. Het aangewezen planologische instrument hiervoor is het wijzigingsplan. In navolgende paragrafen komt de juridische planbeschrijving aan bod, waarbij allereerst de hoofdpzets van het wijzigingsplan wordt beschreven en daarna de inleidende regels en de bestemmingsregels aan bod komen.

5.2 Hoofdpzets

Een wijzigingsplan bestaat uit planregels en de verbeelding, vergezeld van een toelichting. De planregels en de verbeelding vormen het juridisch bindende deel van het wijzigingsplan. De verbeelding heeft de rol van visualisering van de bestemmingen. De planregels regelen hoe de betreffende gronden mogen worden gebruikt en bebouwd. De bestemmingen zijn zo opgenomen dat voldoende rechtszekerheid bestaat voor omwonenden en andere gebruikers van het plangebied en de omliggende gebieden.

Indeling planregels

De juridische regeling bestaat uit vier hoofdstukken, te weten:

- Inleidende regels;
- Bestemmingsregels;
- Algemene regels;
- Overgangs- en slotregels.

Deze volgorde is gebaseerd op de indeling zoals deze is voorgeschreven in de SVBP2012 (Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012).

In het eerste hoofdstuk ('Inleidende regels') worden de in het wijzigingsplan voorkomende begrippen beschreven, die voor de leesbaarheid en de uitleg van het plan van belang zijn. Bij de toetsing aan het wijzigingsplan wordt uitgegaan van de in dit artikel aan de betreffende begrippen toegekende betekenis. Daarnaast staat in dit hoofdstuk de wijze van meten, die aangeeft hoe oppervlakte, hoogte en andere maten die bij het bouwen in acht genomen dienen te worden, gemeten moeten worden.

In het daaropvolgende hoofdstuk ('Bestemmingsregels') wordt ingegaan op de bestemming en het gebruik (zie paragraaf 6.3). Daarna volgt het hoofdstuk ('Algemene regels') waar wordt ingegaan op de algemene regels, zoals algemene ontheffingsregels, algemene wijzigingsregels en procedureregels die op vrijwel alle bestemmingen van toepassing zijn. Hoofdstuk 4 ('Overgangs- en slotregels') gaat in op het overgangsrecht voor bestaand gebruik en bouwwerken en de citeertitel van het plan, zoals die overgenomen moeten worden uit het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

5.3 Bestemmingen

In de planregels zijn de bestemmingen opgenomen. In deze paragraaf volgt een toelichting op de in dit wijzigingsplan voorkomende bestemmingen. Aangezien het een wijzigingsplan betreft zijn de regels uit het moederplan 'Bedrijvenpark A1, herziening Oost' voor zover van toepassing op onderhavig plangebied overgenomen. Het LNG-vulpunt is aangeduid met een aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - bevi'. Conform de begripsbepalingen omvat het begrip 'bevi' in het kader van voorliggend bestemmingsplan uitsluitend een LNG-vulpunt. Daarnaast is is aanduiding 'veiligheidszone - bevi' opgenomen. Hiermee wordt voorkomen dat binnen deze veiligheidszone (beperkt) kwetsbare objecten kunnen worden gerealiseerd.

Door het vulpunt te fixeren op één punt kan het vulpunt en daarbijhorende veiligheidszone niet verplaatst worden zonder toestemming van het bevoegd gezag.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Inleiding

In artikel art. 3.1.6 lid 1, aanhef en onder f van het Besluit ruimtelijke ordening is bepaald dat onderzocht moet worden of een bestemmingsplan uitvoerbaar is. Allereerst wordt in paragraaf 6.2 ingegaan op de economische uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan. Vervolgens wordt in paragrafen 6.3 ingegaan op de 'maatschappelijke uitvoerbaarheid'.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

De Wet ruimtelijke ordening maakt met het bepaalde in afdeling 6.4 het vaststellen van een exploitatieplan verplicht voor een aantal bouwactiviteiten, wanneer de bouw planologisch mogelijk wordt gemaakt in het bestemmingsplan. De zogenaamde "aangewezen bouwplannen" waarbij een exploitatieplan verplicht is en welke zijn opgenomen in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) zijn:

- a. de bouw van een of meer woningen;
- b. de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen;
- c. de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1000 m² bruto-voeroppervlakte of met een of meer woningen;
- d. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- e. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoweleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1500 m² bruto-voeroppervlakte bedraagt;
- f. de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1000 m² bruto-voeroppervlakte.

Voorliggende wijziging valt niet onder een van bovenstaande "aangewezen bouwplannen". Het opstellen van een exploitatieplan is derhalve niet verplicht. Voor de gemeente Deventer zijn aan zowel de opstelling als de uitvoering van dit bestemmingsplan, met uitzondering van de begrote kosten voor de planvorming, geen kosten verbonden. De economische uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan kan derhalve worden geacht te zijn aangetoond. Er zal tevens een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer afgesloten worden.

6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het ontwerpbesluit wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd. Binnen deze termijn wordt een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling een zienswijze op het plan in te dienen.

Eindnoten

1. Verkennend bodemonderzoek, Bedrijvenpark A1, Perceel E; Diso B.V.; 28 mei 2014 (kenmerk: D2014-257/B1362).
2. Nader bodemonderzoek, Bedrijvenpark A1, Perceel E; Diso B.V.; 29 mei 2014 (kenmerk: D2014-257/B1362N)

Van der Landeweg, LNG-CNG Truckpoint Deventer

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting	3
Bijlage 1 Aanmeldnotitie mer	5
Bijlage 2 Verkendend bodemonderzoek	19
Bijlage 3 Nader bodemonderzoek	81
Bijlage 4 Akoestisch onderzoek	83
Bijlage 5 Aerius-berekening	113
Bijlage 6 Archeologisch beleidsadvies	117
Bijlage 7 Risicoanalyse externe veiligheid	127
Bijlage 8 Advies Omgevingsdienst en veiligheidsregio	159

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Aanmeldnotitie mer

Aanmeldnotitie m.e.r.

Aan : College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Deventer
Betreft : Aanmeldnotitie t.b.v. m.e.r.-beoordelingsbesluit
Wijzigingsplan "Truckpoint Deventer"

Projectnummer : S19008
Datum : 21 november 2019

Inleiding

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.) in werking getreden. Het Besluit m.e.r. zorgt ervoor dat de effecten van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, die via een bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, middels een m.e.r.-beoordeling in beeld moeten worden gebracht. Hiervoor dient een meldnotitie te worden aangeleverd wat de basis vormt voor een m.e.r.-beoordelingsbesluit. De gemeente beoordeelt of volstaan kan worden met een informele m.e.r.-beoordeling of dat een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld.

Kader - Besluit m.e.r.

Bepaalde activiteiten kunnen belangrijke nadelige gevolgen hebben voor het milieu, waardoor het opstellen van een milieueffectrapportage (m.e.r.) of het verrichten van een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is. In het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd welke activiteiten m.e.r.-plichtig zijn en voor welke activiteiten een m.e.r.-beoordeling moet worden verricht. In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen waarvoor het doorlopen van de m.e.r.-procedure verplicht is. In onderdeel D van de bijlage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen waarvoor een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd.

Voor alle activiteiten zijn drempelwaarden opgenomen. Als een activiteit voorkomt in kolom 1 van de C of D-lijst en de drempelwaarden uit kolom 2 worden overschreden, is een MER (onderdeel C) of een m.e.r.-beoordeling (onderdeel D) verplicht. Voor activiteiten die genoemd worden in onderdeel D, maar waarbij de drempelwaarde niet wordt overschreden, geldt de verplichting tot een informele m.e.r.-beoordeling. Het bevoegd gezag moet in zo'n geval nagaan of er sprake is van omstandigheden die - ondanks dat de drempelwaarden niet worden overschreden - aanleiding geven voor het verrichten van een m.e.r.(beoordeling). De motivering moet zijn gebaseerd op een toets die qua inhoud aansluit bij de verplichte formele m.e.r.-beoordeling. Voor de toets gelden echter geen vormvereisten, daarom wordt de term 'informele m.e.r.' gehanteerd.

Activiteit en drempelwaarden

De activiteit die met het onderhavige bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt valt niet onder onderdeel C van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage, dus er is geen milieueffectrapportage verplicht. De activiteit valt wel binnen onderdeel D. (D25.3 oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de ondergrondse opslag van gasvormige brandstoffen). Een m.e.r.-beoordeling dient te worden uitgevoerd indien de opslagcapaciteit 100.000 m³ of meer bedraagt. Onderhavige activiteit blijft onder de drempelwaarde, er dient derhalve wel een informele m.e.r.-beoordeling te worden verricht.

Informele m.e.r.-beoordeling

In een informele m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. De inhoud van de informele m.e.r.-beoordeling sluit aan bij bijlage III van de Europese richtlijn 2011/92/EU en bevat de volgende onderdelen:

- plaats van het project;
- kenmerken van het project;
- kenmerken van de potentiële effecten.

Plaats van het project

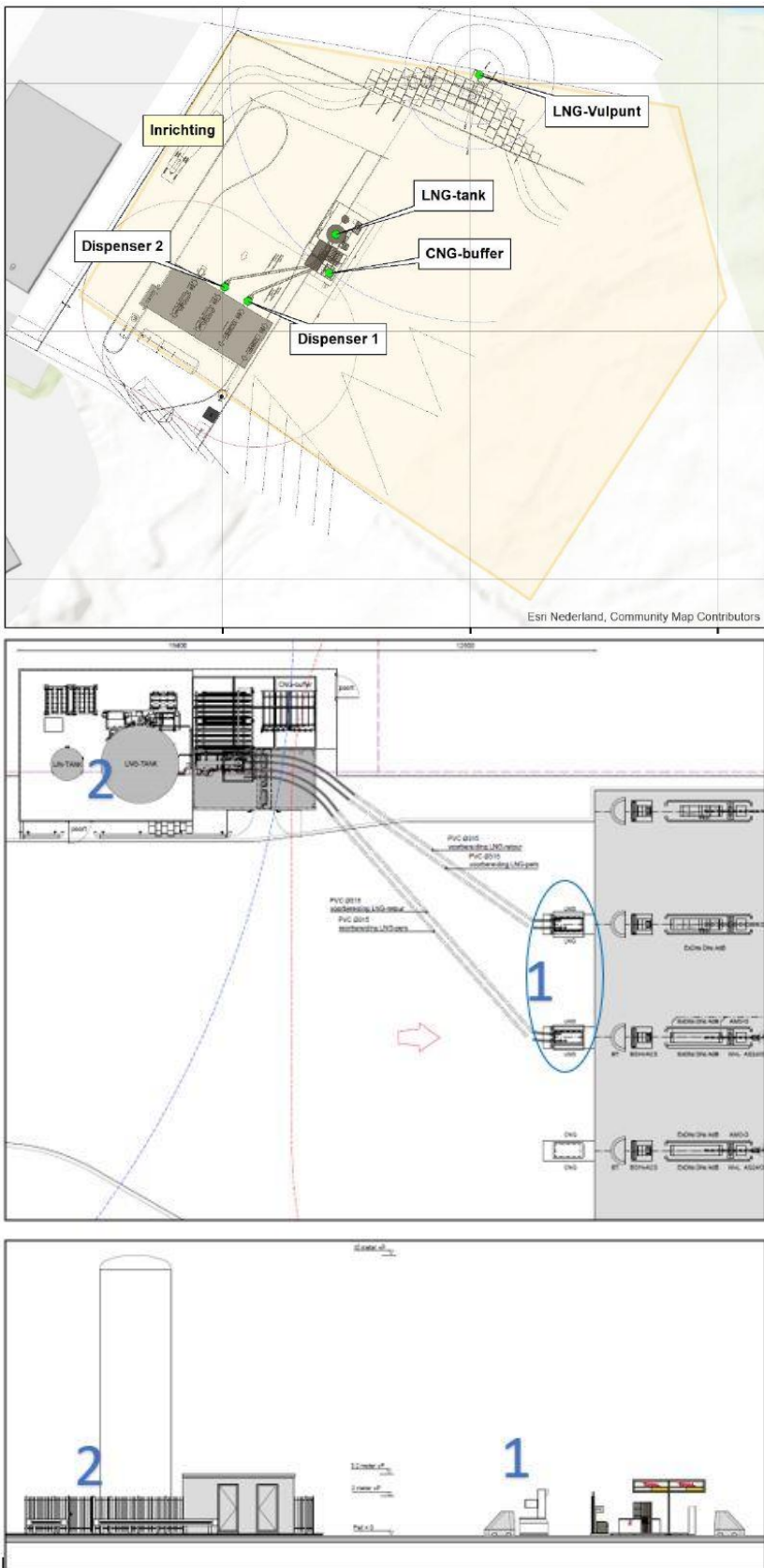
De locatie maakt onderdeel uit van Truckpoint Deventer en is gelegen bij afrit 24 van de A1 (Deventer-Oost). Het Truckpoint Deventer bestaat uit circa 100 vrachtwagenparkeerplaatsen voor lang parkeren in de buurt van de A1. Bij de parkeerplaatsen is men voornemens een tankstation te realiseren. Hiervoor is in januari 2019 een vergunning verleend. De locatie van het toekomstige tankstation is gelegen op de kadastrale percelen N476 en N479 van de gemeente Deventer.



Figuur 1: ligging van projectgebied met fasering (plangebied betreft fase 3)

Kenmerken project

Naast de reguliere brandstoffen als benzine en diesel wil men ook duurzame brandstoffen aanbieden, Compressed Natural Gas (CNG) en Liquefied Natural Gas (LNG). Hiervoor zijn extra installaties bij het tankstation noodzakelijk. Deze installaties zijn niet rechtstreeks mogelijk op grond van het vigerend bestemmingsplan. Middels een wijzigingsplan worden deze installaties alsnog mogelijk gemaakt.



Figuur 2: Weergave indeling en situering, en detailtekening met weergave tanks en dispensers (Bron: ContrAll, dec. 2018)

Kenmerken van potentiële effecten

Hierna wordt kort ingegaan op de verschillende milieu- en omgevingsaspecten die relevant kunnen zijn als gevolg van voorgenomen planontwikkeling.

- Bodem

De bodemkwaliteit is in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van belang indien er sprake is van functieveranderingen en/of een ander gebruik van de gronden. De bodem moet geschikt zijn voor de functie. Er is dan ook een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de aangetroffen overschrijdingen marginaal zijn behoeft geen nader onderzoek.

- Geluid

In de Wet geluidhinder is bepaald, dat bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan waarbij mogelijkheden worden geboden voor het realiseren van nieuwe geluidgevoelige bebouwing binnen geluidzones van (spoor)wegen, middels een akoestisch onderzoek dient te worden aangetoond of ter plaatse de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

Een LNG- en/of LCNG-installatie is geen geluidgevoelige functie. Een akoestisch onderzoek naar verkeerslawaaai is derhalve niet aan de orde.

Indirecte hinder van de aan de inrichting gebonden verkeer is getoetst op basis van de circulaire indirecte hinder, 29 februari 1996. Het bedrijf is op de A1 aangesloten via de van der Landeweg en afslag nr. 24. Langs dit deel van de van der Landeweg bevinden zich geen woningen of overige geluidsgevoelige bestemmingen.

- Bedrijf- en milieuzonering

In de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (hierna: VNG) wordt informatie gegeven over de gemiddelde milieubelasting van de verschillende typen bedrijven en instellingen. De milieucategorie geeft daarbij een indicatie over de afstand, die tussen de diverse bedrijfstypen en een rustige woonwijk of een milieugevoelig object dient te worden aangehouden, om hinder uit te sluiten of althans tot een aanvaardbaar niveau te beperken.

De reeds toegestane milieucategorieën (milieucategorie 1 tot en met 3.2) verandert niet als gevolg van het wijzigingsplan. Een nadere toetsing aan de VNG-brochure is derhalve niet aan de orde. Door toevoeging van LNG valt de inrichting onder het besluit externe veiligheid inrichtingen. Deze functie is niet direct toegestaan in het bestemmingsplan. Vandaar dat een wijzigingsplan wordt opgesteld om de toevoeging van LNG-brandstoffen alsnog mogelijk te maken. LNG-brandstof heeft een grotere risicocontour dan opslag en verkoop van vloeibare brandstof. De risicocontour is middels een QRA inzichtelijk gemaakt (zie kopje 'externe veiligheid' verderop). Deze risicocontour is dan ook opgenomen in het wijzigingsplan. Binnen deze contour zijn geen gevoelige objecten aanwezig en worden met de in het wijzigingsplan opgenomen planregels uitgesloten.

- Water

Uitgangspunt van het overheidsbeleid is dat in het kader van een ruimtelijke ordeningsprocedure bijzondere aandacht wordt besteed aan het aspect waterhuishouding en riolering. In het kader van het vigerend bestemmingsplan 'Bedrijvenpark A1' is in 2008 een waterhuishoudkundig plan opgesteld.

Voorliggende wijziging betreft een dermate kleine ontwikkeling en heeft geen toename van verharding tot gevolg. Voorliggende ontwikkeling heeft dan ook geen nadelige gevolgen voor de waterhuishouding.

- Flora en fauna

Door middel van de Wet natuurbescherming zijn diverse beschermde soorten aangewezen alsmede diverse natuurgebieden welke beschermd zijn. Aangetoond dient te worden dat ruimtelijke ontwikkelingen geen nadelige effecten op de beschermde soorten en/of gebieden.

In oktober 2017 is door de gemeente Deventer een memo opgesteld ten behoeve van de beoogde verlichting bij Truckpoint Deventer. In het verleden zijn diverse ecologische onderzoeken uitgevoerd waarbij diverse beschermde nachttactieve soorten voorkomen.

De gemeente heeft derhalve aangegeven dat de verlichting op deze bosschages maximaal 1 Lux mag zijn. Als gevolg van de uitbreiding met deze duurzame brandstoffen wordt een kleine lichtmast bij het LNG vulpunt aangebracht. Deze gaat alleen aan als er een LNG tankwagen staat wanneer het donker is. Op andere tijden is de lichtmast uit. Het betreft een kleine lichtmast die naar binnen is gericht en zal derhalve geen omliggende bosschages verlichten.

Een ruimtelijke ontwikkeling mag niet leiden tot een toename van stikstof op nabijgelegen natuurgebieden (Natura2000). Zowel de gebruiksfase als de aanlegfase is berekend met de Aerijs-Calculator. De resultaten daarvan zijn opgenomen in de bijlage. Uit deze berekeningen volgt dat er geen sprake is van een relevante bijdrage aan stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

- Cultureel erfgoed

Overijssel heeft een rijk verleden. Sporen hiervan zijn overal te vinden. In ons materiële erfgoed: monumentale gebouwen, in historische binnensteden en op het platteland, collecties van musea en archeologische sporen. De provincie Overijssel heeft in een cultuurhistorische atlas al relevante waarden vastgelegd.

Om de archeologische waarden te beschermen is door de gemeente Deventer een archeologisch beleidskaart opgesteld.

Er zijn geen relevante cultuurhistorische waarden aanwezig in of nabij het plangebied. Binnen het plangebied komt wel een archeologische dubbelbestemming voor. De ontwikkeling, inclusief bijhorende veiligheidszones, raken deze dubbelbestemming niet. Archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

- Luchtkwaliteit

In het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (hierna: NSL) wordt geregeld hoe moet worden omgegaan met overschrijdingen op het gebied van de luchtkwaliteit. De NSL houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur.

Projecten die passen binnen de voorwaarden van het NSL behoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden die gelden voor luchtkwaliteit. Ook projecten die 'Niet in betekende mate' (hierna: NIBM) van invloed zijn op de luchtkwaliteit behoeven niet te worden getoetst aan deze grenswaarden.

Middels de NIBM-tool is inzichtelijk gemaakt of de extra verkeersbewegingen bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De ontwikkeling genereert naar verwachting 420 extra voertuigbewegingen per etmaal. Op basis hiervan zou normaliter een nader onderzoek noodzakelijk zijn. Echter de berekening is gebaseerd standaard Euro 6 diesel voertuigen. LNG voertuigen hebben echter minder uitstoot, namelijk 90% minder uitstoot van fijnstof en stikstof. Op basis hiervan zal er geen aanvullende luchtonderzoek nodig zijn.

- Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de opslag, productie, of het transport van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven.

Aangezien er sprake is van een gevaarlijke stof is een risicoanalyse uitgevoerd waarbij de diverse ongevalsscenario's in kaart zijn gebracht. De contour voor de grenswaarde van het plaatsgebonden risico van 10^{-6} /jr ligt gedeeltelijk buiten het terrein van de inrichting. Deze contour ligt grotendeels wel binnen de aan te houden minimum afstand van 50 m rond het vulpunt. Binnen deze afstand bevinden zich geen (geprojecteerde) bebouwing van derden. De risicocontour en aan te houden afstand zijn in het bestemmingsplan aangeduid als 'veiligheidszone - bevi'. Binnen deze veiligheidszone zijn (beperkt) kwetsbare objecten uitgesloten.

Het groepsrisico is groter dan de oriëntatiewaarde. Hiervoor dient de gemeente een verantwoording van het groepsrisico te nemen.

Totale effectbeoordeling

In onderstaande tabel worden per toetsingscriterium de mogelijke milieueffecten van het plan op hoofdlijnen beschreven en beoordeeld.

Toetsingscriterium	Omschrijving effecten	Effectbeoordeling
Bodem	De overschrijdingen zijn marginaal en behoeven geen nader onderzoek.	0/-
Geluid	Een LNG- en/of LCNG-installatie is geen geluidgevoelige functie. Een akoestisch onderzoek naar verkeerslawaaï is derhalve niet aan de orde.	0
Bedrijven en Milieuzonering	De reeds toegestane milieucategorieën (milieucategorie 1 tot en met 3.2) verandert niet als gevolg van voorliggend bestemmingsplan. Een nadere toetsing aan de VNG-brochure is derhalve niet aan de orde.	0
Water	Voorliggende wijziging betreft een dermate kleine ontwikkeling en heeft geen toename van verharding tot gevolg. Voorliggende ontwikkeling heeft dan ook geen nadelige gevolgen voor de waterhuishouding.	0
Beschermde flora en fauna	Voorliggende wijziging heeft geen negatief effect op omliggende Natura 2000-gebieden, boschages of beschermde soorten.	0
Cultureel erfgoed	Er is geen sprake van relevante cultuurhistorische waarden in of nabij het plangebied. Tevens worden geen archeologische waarden aangetast.	0
Luchtkwaliteit	Op basis van de NIBM-tool blijkt dat sprake is van een bijdrage aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De NIBM-tool is echter gebaseerd op euro 6 diesel voertuigen. LNG voertuigen hebben 90% minder uitstoot van fijnstof en stikstof. Het project zal dan ook niet in betekende mate bijdragen aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen.	0
Externe veiligheid	De plaatsgebonden risicocontouren zijn binnen het wijzigingsplan als 'veiligheidszone-bevi' aangeduid. Binnen deze veiligheidszone zijn geen kwetsbare objecten aanwezig en mogen niet worden opgericht. Het groepsrisico is wel groter dan de oriëntatiewaarde. De gemeente dient derhalve een verantwoording van het groepsrisico te nemen.	-

+	Positief effect
0	Geen positief noch negatief effect
0/-	Negatief effect maar geen gevolgen
-	Negatief effect maar op te lossen middels maatregelen
--	Negatief effect

Conclusie

De toetsing aan de selectiecriteria uit de bijlage III EU-richtlijnen 85/337/EEG maakt duidelijk dat er geen sprake is van belangrijke nadelige effecten op het milieu die het opstellen van een milieueffectrapportage of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk maken. Gelet hierop wordt voorgesteld om op basis van deze aanmeldnotitie een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen dat geen milieueffectbeoordelingsrapport dan wel milieueffectrapportage nodig is.

Bijlagen

1. Berekening Aeries calculator inzake stikstofdepositie
2. Berekening NIBM-tool inzake luchtkwaliteit

Bijlage 1

MEMO

Apeldoorn, 15-10-2019

Opgesteld: Anke Boorsma
Kenmerk: CTP.552894

Betreft: Van den Landeweg
Berekening stikstofdepositie aanlegfase met Aerius calculator 2019

Invoergegevens:

Aanlegfase:

Bron 1 – mobiele werktuigen, vlakbron

Vlakbron, werkzaamheden

Mobiele kraan, 56-75 kw, stage klasse 4:

Betonstorter, 130-560 kw, stage klasse 4 :

Graafmachine, 130-560 kw, stage klasse 3 :
project

16 uur * 6 ltr/h brandstofverbruik = 96 liter per jaar voor dit project

8 uur * 6 ltr/h brandstofverbruik = 48 liter per jaar voor dit project

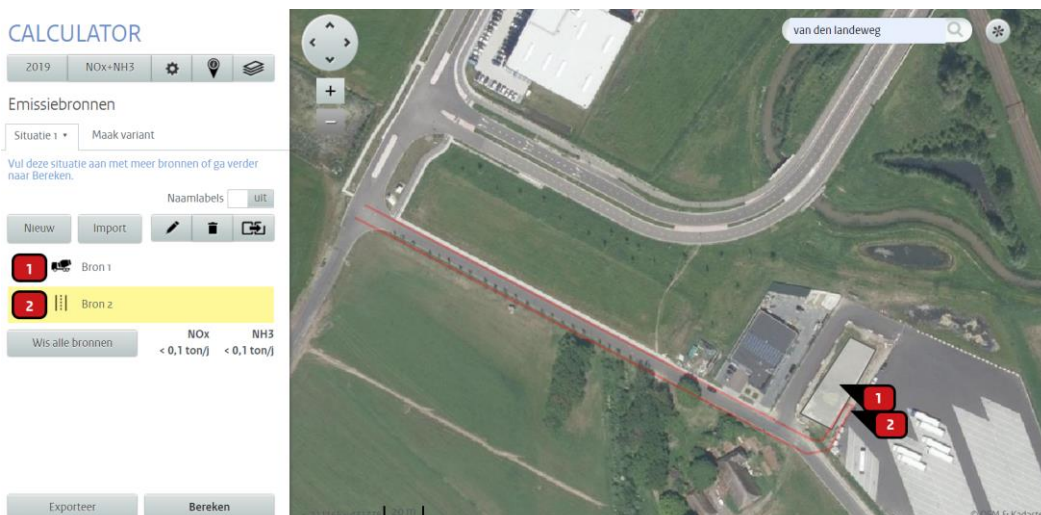
80 uur * 7,1 ltr/h brandstofverbruik = 568 liter per jaar voor dit

Bron 2 – werkverkeer, buitenwegen, lijnbron

Licht verkeer – 5 ritten per etmaal

Middelzwaar verkeer - 2 ritten per etmaal

Zwaar vrachtverkeer – 2 ritten per etmaal



The screenshot displays the 'CALCULATOR' interface for the year 2019, focusing on NOx and NH3 emissions. The 'Emissiebronnen' (Emission Sources) section is active, showing 'Situatie 1' and 'Maak variant'. Below this, there are buttons for 'Nieuw' (New) and 'Import', and a 'Naamlabls' (Labels) dropdown set to 'uit' (off). Two emission sources are listed: 'Bron 1' (represented by a truck icon) and 'Bron 2' (represented by a bus icon), both highlighted in red. A table below shows the calculated emissions: NOx < 0,1 ton/j and NH3 < 0,1 ton/j. At the bottom, there are buttons for 'Exporteer' (Export) and 'Bereken' (Calculate). The right side of the screenshot shows a satellite map of the 'van den landeweg' site, with red markers '1' and '2' indicating the locations of the emission sources.



Resultaat berekening:

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Gebruiksfase:

Bron 1 en 2 in berekening RT5sAfswsCQo (d.d. 28 maart 2019)
Lijnbron

Totaal 210 bezoekers per etmaal
Zwaar vrachtverkeer 130
Middelzwaar vrachtverkeer 50

Bijlage 2

**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als
gevolg van een plan op de luchtkwaliteit**

Jaar van planrealisatie		2019
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		420
Aandeel vrachtverkeer		90,0%
Maximale bijdrage extra verkeer		
NO ₂ in µg/m ³		2,53
PM ₁₀ in µg/m ³		0,33
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betekenende mate; nader onderzoek noodzakelijk		

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

Perceel E Deventer

Bodemonderzoek.

Opdrachtgever:	Ploegam BV Postbus 12 5386 ZG Geffen
Contactpersoon:	Dhr. M. Arts
Opdrachtnemer:	Diseo B.V. De Koppeling 15A, 6986 CS Angerlo
Contactpersoon:	M.T. Veenhuis
Rapportnummer:	D2014-257/B1362
Datum:	28 mei 2014

<i>Rapportage</i>	<i>Goedkeuring</i>	<i>Datum vrijgave</i>
D2014-257/B1362		28 mei 2014

1. Inleiding	1
1.1 Algemeen	1
1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek	1
1.3 Partijdigheid	1
1.4 Opbouw van het rapport	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie	2
2.2 Voormalig gebruik	2
2.3 Huidig gebruik	3
2.4 Toekomstig gebruik	3
2.5 Beschikbare onderzoeksgegevens	4
2.6 Bodem en hydrologische gegevens	8
2.7 Hypothese en onderzoeksstrategie	8
3. Veldwerkzaamheden	9
3.1 Algemeen	9
3.2 Zintuigelijke waarnemingen	9
3.3 Meetgegevens grondwater:	10
3.4 Chemische analyse en monsterselectie:	10
3.5 Geselecteerde grondmonsters en analyses:	10
3.6 Geselecteerde grondwatermonsters en analyses:	11
4. Resultaten	12
4.1 Toetsingskader	12
4.2 Toetsing analyses	12
4.3 Interpretatie	13
5. Conclusie	14

Bijlagen:

1. Topografische Ligging
2. Situatietekening
3. Boorprofielen
4. Toetsingstabellen
5. Analyses
6. Veldwerkrapportage



1. Inleiding

1.1 Algemeen

Diseo BV heeft van Ploegam BV opdracht ontvangen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het perceel Bedrijventerrein A1 te Deventer-Epse, Perceel E (gemeente Deventer). Dit onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met Bodeminzicht.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in de Nederlandse Norm (NEN) 5740 [NNI, januari 2009]. De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop en toekomstige bouwplannen op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen en is een onderzoekshypothese opgesteld.

1.3 Partijdigheid

Diseo en Bodeminzicht en de overige partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Diseo en Bodeminzicht garanderen hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)

2. Vooronderzoek

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [NNI, januari 2009].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Deventer, mevr. Meekes.
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten
- E. Grondwaterkaarten
- F. www.bodemloket.nl
- G. [Locatiebezoek](#)

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Bedrijventerrein A1 te Deventer, Perceel E	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Deventer N 186, 187 en 192	C	1
<i>oppervlakte</i>	38167 m ²	A	2
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	buiten bebouwde kom	C	1
<i>huidige functie</i>	in gebruik als agrarisch bouwland	G	2
<i>onverhard terrein aanwezig</i>	ja, volledig omschrijving: ingezaaide akker, vermoedelijk gras	G	2
<i>(half-)verharding aanwezig</i>	nee	G	2
<i>bebouwing aanwezig?</i>	nee	G	2
<i>omgeving</i>	noord: Dortherbeek oost: bosgebied met waterpartij zuid: grondwal west: bestaande bebouwing Olthoflaan 10	G	2

2.2 Voormalig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	Agrarisch bouwland	D	nee
<i>(sloot-)dempingen</i>	Aan de noordzijde is de Dortherbeek verlegd. Demping heeft plaatsgevonden met gebiedseigen grond.	A	nee
<i>ophogingen</i>	De zuidwestzijde, net buiten de begrenzing van de	G	nee

	onderzoeklocatie, is voorzien van een grondwal. Ten einde het perceel te egaliseren is grond recentelijk verschoven van zuidoostelijke richting naar het noordwesten. Dit is te zien op het maaiveld door kleurverschil. Het noordwesten is donkerbruin gekleurd (humeuse toplaag) en zuidoosten is licht beige-geel gekleurd (niet-humeuse ondergrond is aan het oppervlakte gekomen).		
<i>bebouwing</i>	geen	B	nee
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	geen	B	nee
<i>opslagtanks</i>	geen	B	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	geen	B	nee

2.3 Huidig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee	A+G	nee
<i>opslagtanks</i>	nee	A+G	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee	A+G	nee
<i>puin op maaiveld aanwezig</i>	nee	G	nee

2.4 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	ingebruikname als bedrijventerrein	A	NEN5740 grootschalig onverdacht
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	niet bekend	A	nee
<i>opslagtanks</i>	niet bekend	A	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	niet bekend	A	nee

2.5 Beschikbare onderzoeksgegevens



<i>rapport</i>	Verkennend bodemonderzoek terrein Epse Noord-Marsman te Gorssel, Oranjewoud, projectnummer 15009-67246, november 1998
<i>aanleiding</i>	aankoop terrein
<i>resultaten onderzoek</i>	<p>verdachte deellocaties</p> <p>ter plaatse van 2 voormalige brandstoftanks is een overschrijding van de interventiewaarde voor minerale olie gemeten in het grondwater. Ter plaatse van 5 andere deellocaties zijn gehalten aan onderzochte stoffen boven de achtergrondwaarde gemeten.</p> <p>agrarische percelen</p> <p>in de bovengrond ten westen van de beek en slootbodem zijn sterk verhoogde gehalten aan arseen aangetoond. De verhogingen hebben een natuurlijke oorsprong door ijzerafzettingen rond de beek.</p> <p>De overige componenten overschrijden slechts in geringe mate de</p>

	achtergrond- en streefwaarden.
<i>conclusie en advies</i>	ter plaatse van 2 voormalige brandstoftanks is nader onderzoek naar het gehalte aan minerale olie noodzakelijk.

<i>rapport</i>	Verkennend bodemonderzoek percelen grond van dhr. Brinks in Epse/Deventer, Tauw, projectnummer 3718123, januari 1999
<i>aanleiding</i>	aankoop terrein en mogelijk woningbouw
<i>resultaten onderzoek</i>	zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen. in de mengmonsters van boven- en ondergrond zijn geen componenten boven de achtergrondwaarden of detectiegrens gemeten met uitzondering van EOX. In het grondwater zijn concentraties aan chroom, koper, zink en/of fenolindex boven de streefwaarde en/of detectiegrens gemeten.
<i>conclusie en advies</i>	De onderzoekslocatie is milieu hygiënisch geschikt voor de toekomstige bouwplannen.

<i>rapport</i>	Verkennend bodemonderzoek vier terreinen te Epse Noord, Oranjewoud, projectnummer 15009-02888, oktober 1999
<i>aanleiding</i>	Terreinoverdracht
<i>resultaten onderzoek</i>	verdachte deellocaties ter plaatse van voormalige brandstoftanks is geen overschrijding aan minerale olie gemeten in vaste bodem en het grondwater. agrarische percelen in de bovengrond ten zuiden van de beek zijn sterk verhoogde gehalten aan arseen aangetoond. De verhogingen hebben een natuurlijke oorsprong door ijzerafzettingen rond de beek. De overige componenten overschrijden slechts in geringe mate de achtergrond- en streefwaarden.
<i>conclusie en advies</i>	Op basis van het onderzoek bestaan geen belemmeringen voor de toekomstige bestemming van het onderzoeksgebied als bedrijventerrein.

<i>rapport</i>	Verkennend bodemonderzoek vier locaties plangebied Bedrijventerrein A1, Oranjewoud, projectnummer 1444960, mei 2004
<i>aanleiding</i>	Aankoop terrein
<i>resultaten onderzoek</i>	verdachte deellocaties ter plaatse van een gedempte watergang zijn geen overschrijdingen gemeten in vaste bodem en het grondwater. agrarische percelen in de boven- en ondergrond zijn geen overschrijdingen van achtergrondwaarden gemeten. In het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan chroom,

	cadmium, nikkel en zink aangetoond.
<i>conclusie en advies</i>	Op basis van het onderzoek bestaan geen belemmeringen voor de aankoop en toekomstige bestemming van het onderzoeksgebied als bedrijventerrein.

<i>rapport</i>	Verkennend bodemonderzoek stortplaatsen Gelderland, Olthoflaan nabij nr. 27 te Epse, De Straat Milieu-adviseurs BV, projectnummer B5537, 22 februari 2000
<i>aanleiding</i>	Voormalige stortplaats
<i>resultaten onderzoek</i>	<p>omvang stortlichaam hoogte maaiveld +7 m NAP, gelijk aan maaiveld omgeving bovenzijde stortmateriaal circa 0,5 m-mv onderzijde stortmateriaal circa 3,5 m-mv oppervlakte circa 2,2 ha aard stortmateriaal: huishoudelijk afval en bedrijfsafval</p> <p>afdeklaag als gevolg van geringe dikte is sprake van verhoogd risico</p> <p>grondwater risico's zijn verhoogd</p>
<i>conclusie en advies</i>	<p>afdeklaag geadviseerd wordt om de chemische kwaliteit van de actuele contactzone vast te stellen.</p> <p>grondwater Geadviseerd wordt om de kwaliteit van het grondwater onder de stortplaats en de directe omgeving vast te stellen.</p>

<i>rapport</i>	Deskundigenrapport inzake Kamperman/Nefit Vastgoed BV, Tebodin BV, projectnummer 3315001, 14 maart 2000
<i>aanleiding</i>	Geschil met betrekking tot de aanwezigheid van verontreiniging in de bodem van een perceel aan de Dortherweg 17 te Epse
<i>resultaten onderzoek</i>	<p>vormzand vormzand is toegepast bij ferro- en nonferrogieterijen. Afhankelijk van het gietproces bevat vormzand furaanhars (tolueensulfonzuur, benzeensulfonzuur en fosforzuur), vluchtige aromaten, fenohars (formaldehyde en zuren), PAK, zware metalen en minerale olie.</p> <p>periode stort 1973-1986 op basis van luchtfoto's.</p> <p>onderzoeken in juni 1998 heeft Van der Poel Consult BV een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van de stort (projectnummer 1.9806.152, d.d. juni 1998). van 0,6 m-mv tot 3,2 m-mv wordt in alle boringen vormzand/puin</p>

	<p>aangetroffen. De deklaag bevat een licht verhoogd gehalte aan PAK. De stortlaag bevat matig tot sterk verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie naast licht of matig verhoogde gehalten aan metalen. Onder de stortlaag is een licht verhoogd gehalte aan nikkel gemeten. PAK en minerale olie zijn niet geanalyseerd. In het grondwater is sprake van licht verhoogde gehalten aan benzeen en arseen en is sprake van een indicatie voor aanwezigheid van fenolen.</p>
<i>conclusie en advies</i>	Het perceel is verontreinigd geraakt door de stort van huishoudelijk afval en vormzand.

2.6 Bodem en hydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.		0-3 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.		3-11 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen		
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	0,8 tot 1,8 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordwestelijk		

2.7 Hypothese en onderzoeksstrategie

De locatie wordt als grootschalig onverdacht onderzocht. Uit het vooronderzoek blijken geen verdachte deellocaties die apart onderzochten moeten worden.

Het toekomstig gebruik met mogelijk bodembedreigende activiteiten is niet bekend op het moment van onderhavig bodemonderzoek.

<i>(deel)-locatie</i>	<i>oppervlakte</i>	<i>hypothese</i>	<i>boringen</i>		<i>analyses</i>	
<i>volledige perceel</i>	3,8 ha	onverdacht	22	tot 0,5 m-mv	6	standaardpakket grond
			4	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			5	peilbuis	5	standaardpakket grondwater

3. Veldwerkzaamheden

3.1 Algemeen

<i>Veldwerk verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	26 maart en 4 april 2014
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Van de Giessen Milieupartner certificaat VB-032/03
<i>afwijkingen</i>	nee
<i>bijzonderheden</i>	Peilbuis 16 is herplaatst op 4 april (pb16A)
<i>conform protocol 2002</i>	
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	4 en 11 april 2014
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Van de Giessen Milieupartner certificaat VB-032/03
<i>afwijkingen</i>	nee
<i>bijzonderheden</i>	geen
<i>conform protocol 2018</i>	
<i>conform protocol 2018</i>	n.v.t.
<i>datum</i>	
<i>veldmedewerker(s)</i>	
<i>afwijkingen</i>	
<i>bijzonderheden</i>	

- In bijlage 2 is de plaats van de boringen/sleuven in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuigelijke waarnemingen

<i>Boring</i>	<i>Diepte boring (m -mv)</i>	<i>Traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>Waargenomen bijzonderheden</i>
03	1,70	0,70 - 1,50	Zand	sterk roesthoudend
05	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
13	1,60	0,80 - 1,20	Zand	resten planten
16	2,70	1,70 – 3,00	Zand	laagjes leem, resten hout
16a	2,70	1,70 – 3,00	Zand	laagjes leem, resten hout
17	2,70	1,50 - 1,70	Zand	resten hout
		1,70 - 2,70	Zand	resten hout
20	3,50	1,50 - 2,00	Zand	zwak roesthoudend
28	2,00	1,50 - 2,00	Zand	zwak roesthoudend
31	3,50	1,20 - 1,60	Zand	zwak roesthoudend

De aangetroffen bijzonderheden hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

3.3 Meetgegevens grondwater:

	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	EC in $\mu\text{S/cm}$	troebelheid in FTU
10	1,70 - 2,70	1,54	6,6	694	5,63
16a	2,00 - 3,00	1,90	6,7	1112	25,63
17	1,70 - 2,70	1,05	6,3	645	2,11
20	2,50 - 3,50	2,00	5,4	810	9,36
31	2,50 - 3,50	2,26	4,9	383	1,36

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.

3.4 Chemische analyse en monsterselectie:

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West b.v. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en analyses:

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹
MM1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,25) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket ¹ + Struct.+voorb.
MM2	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.
MM3	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,25) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.

		26 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50)	
MM4	0,50 - 1,70	03 (0,70 - 1,20) 03 (1,20 - 1,50) 10 (0,50 - 1,00) 10 (1,00 - 1,50) 16 (1,00 - 1,50) 16 (1,50 - 1,70) 17 (0,90 - 1,10) 17 (1,10 - 1,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.
MM5	0,80 - 1,20	13 (0,80 - 1,20)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.
MM6	0,50 - 2,00	28 (1,50 - 2,00) 28 (0,50 - 1,00) 26 (1,00 - 1,50) 26 (1,50 - 2,00) 31 (0,70 - 1,20) 31 (1,20 - 1,60) 20 (0,50 - 1,00) 20 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.

1)Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

De analysesresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.6 Geselecteerde grondwatermonsters en analyses:

Peilbuis	Filterdiepte in cm-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
Pb10	170-270	-	standaardpakket grondwater ¹
Pb16a	200-300	herplaatst	standaardpakket grondwater
Pb17	170-270	-	standaardpakket grondwater
Pb20	250-350	-	standaardpakket grondwater
Pb31	250-350	-	standaardpakket grondwater

1)Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 januari 2008 is voorgeschreven.

4. Resultaten

4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een “*geval van ernstige bodemverontreiniging*” te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde (*);
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde (**);
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde (***)).

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyses

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4.3 Interpretatie

<i>monster</i>	<i>soort</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding achtergrond- of streefwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
MM1	grond	0,00 - 0,50	-	-
MM2	grond	0,00 - 0,50	-	-
MM3	grond	0,00 - 0,50	-	-
MM4	grond	0,50 - 1,70	-	-
MM5	grond	0,80 - 1,20	-	-
MM6	grond	0,50 - 2,00	-	-
10	grondwater	1,70 - 2,70	Nikkel [Ni] (0,17) ¹ Barium [Ba] (0,3) Naftaleen (-)	-
16a	grondwater	2,00 – 3,00	Nikkel [Ni] (0,78) Barium [Ba] (0,23)	-
17	grondwater	1,70 - 2,70	Kobalt [Co] (0,3) Koper [Cu] (0,08) Barium [Ba] (0,3)	Nikkel [Ni] (4,25)
20	grondwater	2,50 - 3,50	Zink [Zn] (0,05) Barium [Ba] (0,37)	-
31	grondwater	2,50 - 3,50	Zink [Zn] (0,01) Barium [Ba] (0,23)	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen worden verricht en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Diseo en Bodeminzicht kunnen hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5. Conclusie

Resultaten:

In de zintuiglijk schone boven- en ondergrond van de vaste bodem (MM1 t/m MM6) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn gehalten aan zink, kobalt, nikkel, barium en naftaleen boven de streefwaarden gedetecteerd. De verhogingen aan metalen zijn toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaardes. Voor het licht verhoogde gehalte aan naftaleen bestaat op basis van dit onderzoek geen verklaring. De overschrijding is marginaal en behoeft geen nader onderzoek.

In het grondwater ter plaatse van Pb17 is een gehalte aan nikkel boven de interventiewaarde aangetoond. Een mogelijke verontreinigingsbron is op basis van de bij ons bekende gegevens niet voorhanden.

Conclusie en advies

De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de hypothese onverdacht.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een verontreiniging aangetoond die mogelijk aanleiding vormt voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

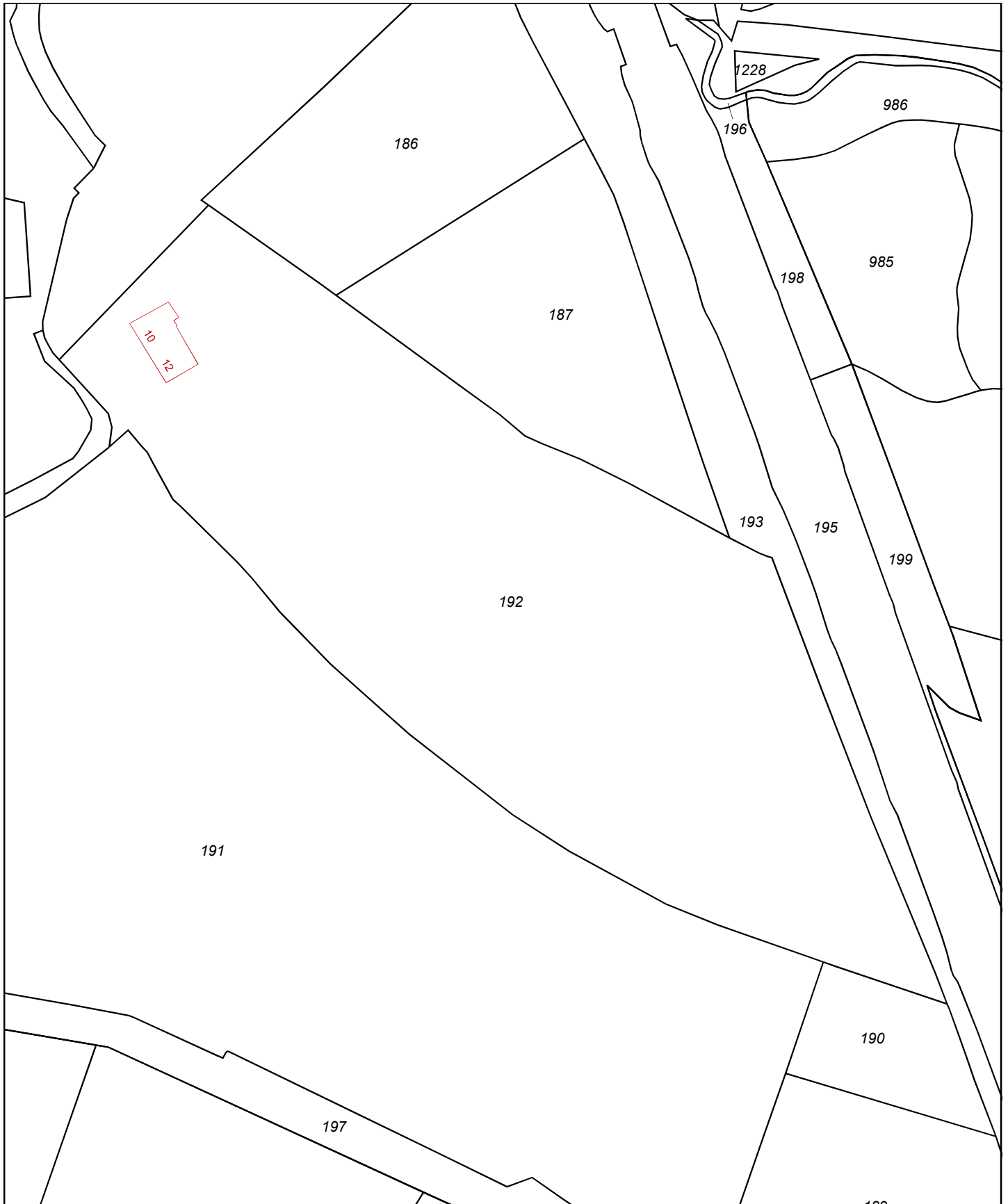
De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, een belemmering voor de beoogde verkoop en bouwplannen.

Het sterk verhoogde gehalte aan nikkel in het grondwater ter plaatse van peilbuis 17 vormt aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

Geadviseerd wordt van het grondwater ter plaatse van peilbuis 17 nogmaals te bemonsteren en te analyseren op het gehalte aan nikkel. De resultaten kunnen worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

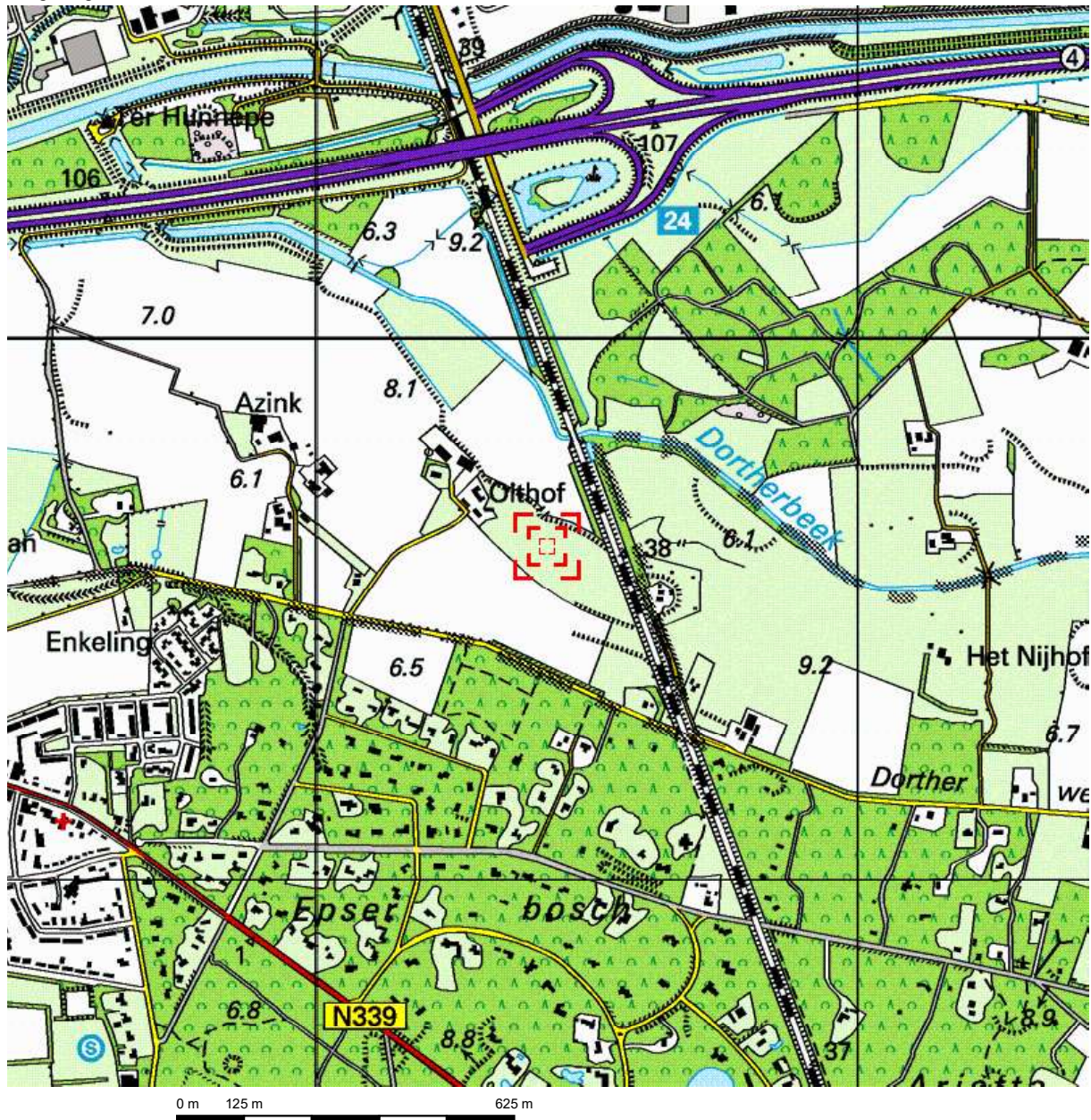
Bijlage 1
Topografische ligging onderzoekslocatie





0 m 20 m 100 m

<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p> Sectie</p> <p> Perceel</p>	<p>DEVENTER</p> <p>N</p> <p>192</p>	
<p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 24 maart 2014</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.</p> <p>De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object DEVENTER N 192
Olthoflaan 10, 7418 HE DEVENTER

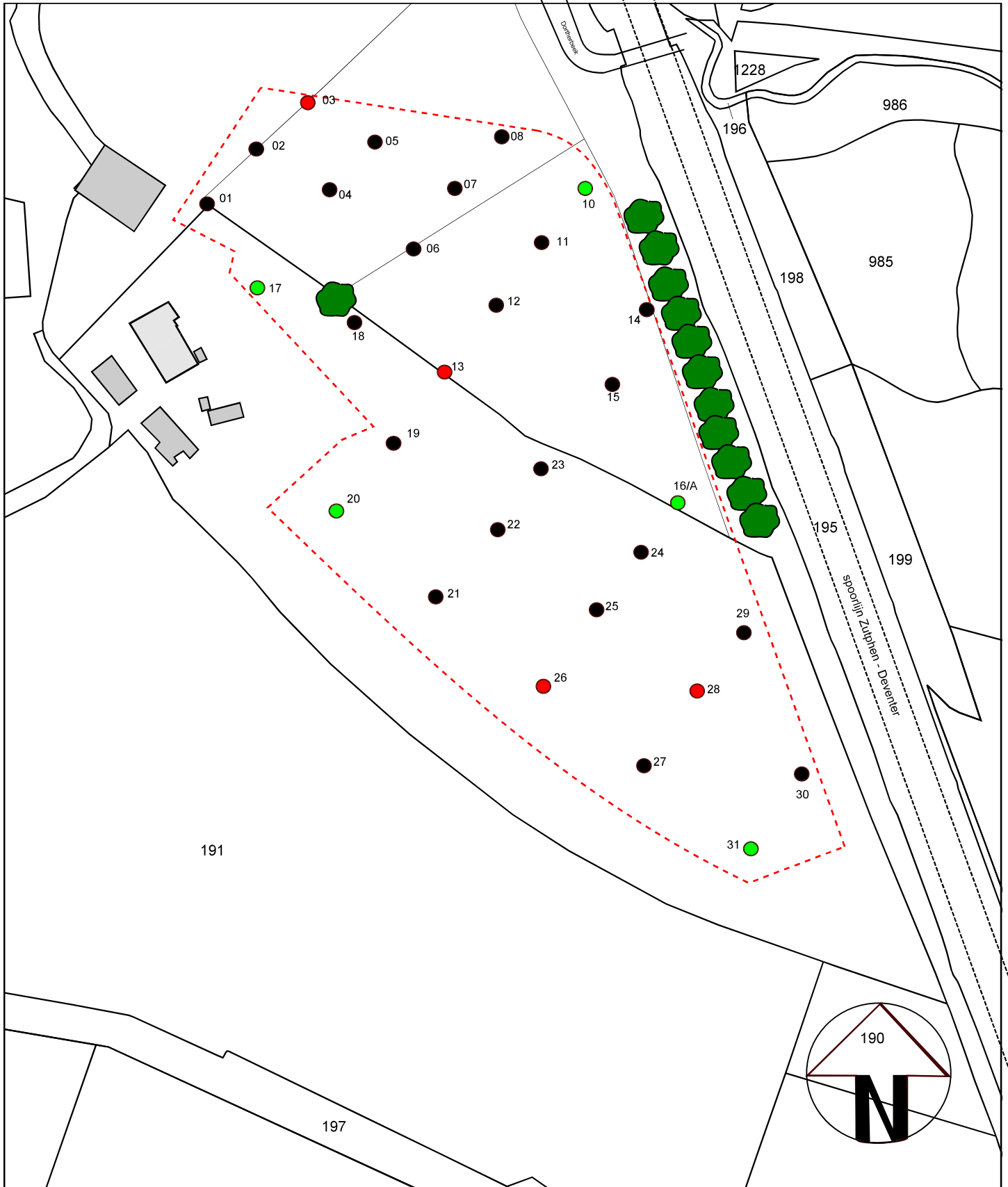
© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelpad fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: drijsporig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c poldergemaal</p> <p>a begraafplaats b boom c paal d opslagtank</p> <p>a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	--

Bijlage 2
Situatietekening met boorpunten









Situatietekening met boorlocaties perceel E

Project:
Bedrijventerrein A1 te Deventer
Projectnummer:
B1362

Formaat: Datum:
A4 24 maart 2014

Legenda:

-  Begrenzing onderzoekslocatie
-  Boringen t.b.v. bovengrond
-  Boringen t.b.v. boven- en ondergrond
-  Boring met peilbuis



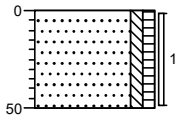
Bijlage 3
Boorprofiel beschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01

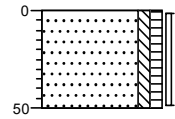
Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 02

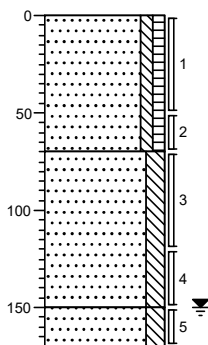
Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 03

Datum: 26-3-2014
GWS: 150
Boormeester: M. Gloudemans



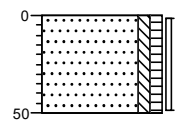
braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, sterk
roesthoudend, neutraal oranjebeige,
Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, licht
grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 04

Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

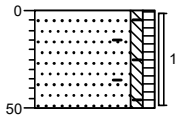
Projectnaam: Bedrijventerrein A1 te Deventer

Projectcode: B1362

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 05

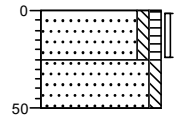
Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloude-mans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen baksteen, donker bruinbeige,
Edelmanboor

Boring: 06

Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloude-mans

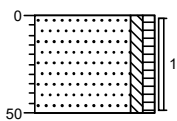


braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 07

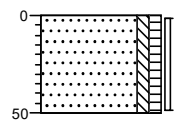
Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloude-mans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloude-mans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

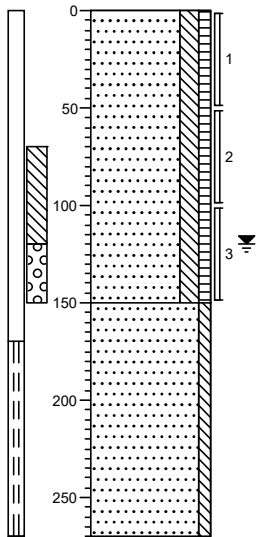
Projectnaam: Bedrijventerrein A1 te Deventer

Projectcode: B1362

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 10

Datum: 26-3-2014
 GWS: 120
 Boormeester: M. Gloudemans

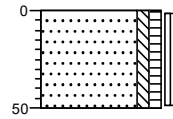


braak
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Zuigerboor handmatig

Boring: 11

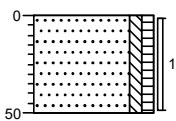
Datum: 26-3-2014
 GWS: 120
 Boormeester: M. Gloudemans



braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 12

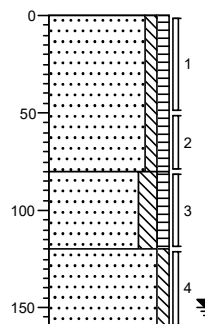
Datum: 26-3-2014
 GWS: 120
 Boormeester: M. Gloudemans



braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 13

Datum: 26-3-2014
 GWS: 150
 Boormeester: M. Gloudemans



braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten planten, donker zwartbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

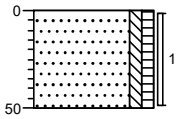
Projectnaam: Bedrijventerrein A1 te Deventer

Projectcode: B1362

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 14

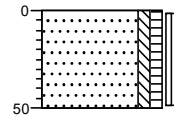
Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 15

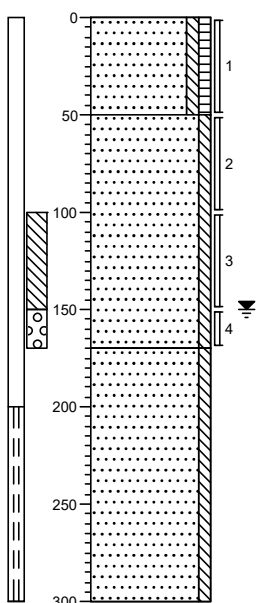
Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 16

Datum: 26-3-2014
GWS: 150
Boormeester: M. Gloudemans



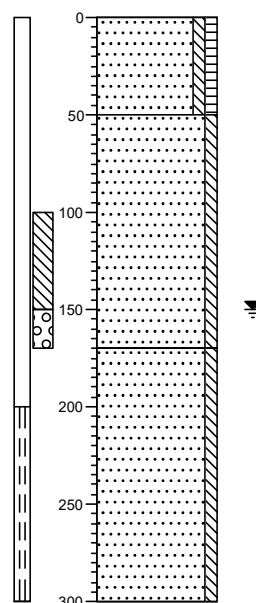
braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal
geelbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem,
resten hout, neutraal grijsbeige,
Zuigerboor handmatig

Boring: 16a

Datum: 4-4-2014
GWS: 150
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal
geelbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem,
resten hout, neutraal grijsbeige,
Zuigerboor handmatig

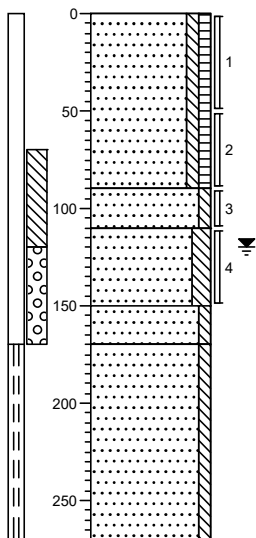
Projectnaam: Bedrijventerrein A1 te Deventer

Projectcode: B1362

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 17

Datum: 26-3-2014
 GWS: 120
 Boormeester: M. Gloudemans



braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

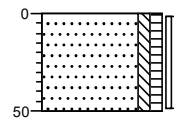
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten hout, licht grijsbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten hout, licht grijsbeige, Zuigerboor handmatig

Boring: 18

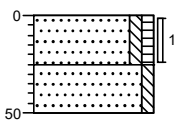
Datum: 26-3-2014
 GWS: 120
 Boormeester: M. Gloudemans



braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 19

Datum: 26-3-2014
 GWS: 120
 Boormeester: M. Gloudemans

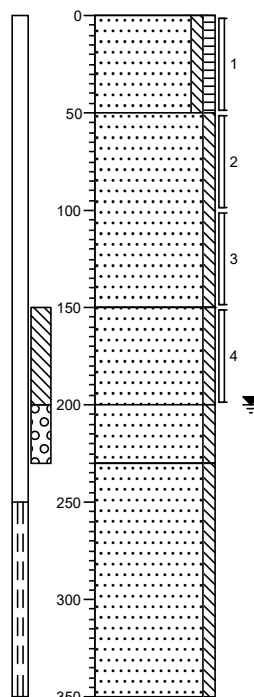


braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 20

Datum: 26-3-2014
 GWS: 200
 Boormeester: M. Gloudemans



braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht oranjebeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor handmatig

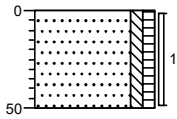
Projectnaam: Bedrijventerrein A1 te Deventer

Projectcode: B1362

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 21

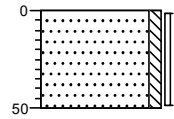
Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 22

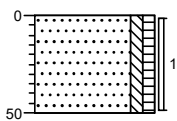
Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 23

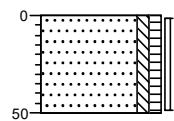
Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 24

Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

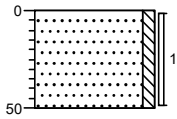
Projectnaam: Bedrijventerrein A1 te Deventer

Projectcode: B1362

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 25

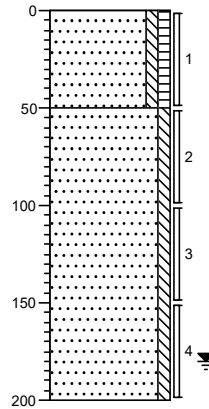
Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 26

Datum: 26-3-2014
GWS: 180
Boormeester: M. Gloudemans

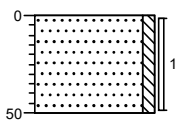


braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 27

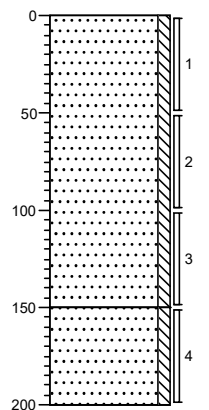
Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 28

Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
roesthoudend, licht oranjebeige,
Edelmanboor

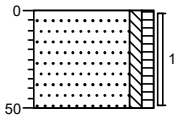
Projectnaam: Bedrijventerrein A1 te Deventer

Projectcode: B1362

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 29

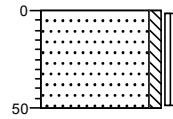
Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 30

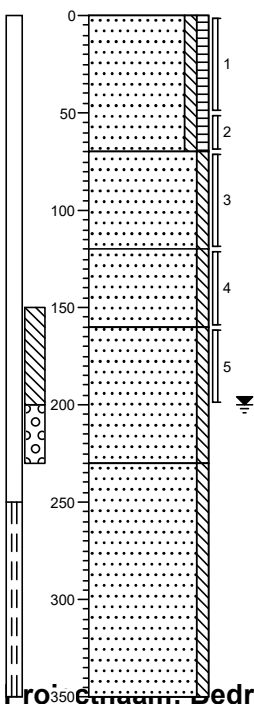
Datum: 26-3-2014
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 31

Datum: 26-3-2014
GWS: 200
Boormeester: M. Gloudemans



braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal
bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
roesthoudend, licht oranjebeige,
Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
grijsbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
grijsbeige, Zuigerboor handmatig

Projectnaam: Bedrijventerrein A1 te Deventer

Projectcode: B1362

Bijlage 4
Getoetste tabellen grond en grondwater



Tabel 1: Aangetroffen gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM1			MM2			MM3		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Humus (% ds)		2,7			2,8			2,8		
Lutum (% ds)		4,1			3,0			2,8		
Datum van toetsing		14-4-2014			14-4-2014			14-4-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1,9	5,4	-0,05	1,9	6,0	-0,05	2,3	7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<7,0	-0,43	<4,0	<7,5	-0,42	<4,0	<7,7	-0,42
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,1	9,6	-0,2	<5,0	<6,8	-0,22	<5,0	<6,9	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<30	-0,19	<20	<31	-0,19	<20	<31	-0,19
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<43 ^(b)		23	79 ^(b)		<20	<49 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	14	21	-0,06	14	21	-0,06	11	17	-0,07
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 fact)	mg/kg ds	<0,35			0,38			<0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,064	0,064		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,38	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,018	-0		<0,018	-0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		<0,0049			<0,0049			<0,0049	
PCB 28	mg/kg ds		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0025
PCB 52	mg/kg ds		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0025
PCB 101	mg/kg ds		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0025
PCB 118	mg/kg ds		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0025
PCB 138	mg/kg ds		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0025
PCB 153	mg/kg ds		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0025
PCB 180	mg/kg ds		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3	8 ^(b)		<3	8 ^(b)		<3	8 ^(b)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		<35	<91	-0,02	<35	<88	-0,02	<35	<88
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<3	8 ^(b)		<3	8 ^(b)		<3	8 ^(b)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds		<4	10 ^(b)		<4	10 ^(b)		<4	10 ^(b)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds		<5	13 ^(b)		<5	13 ^(b)		<5	13 ^(b)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds		<5	13 ^(b)		<5	13 ^(b)		<5	13 ^(b)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds		<5	13 ^(b)		<5	13 ^(b)		8	29 ^(b)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds		<5	13 ^(b)		<5	13 ^(b)		<5	13 ^(b)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds		<5	13 ^(b)		<5	13 ^(b)		<5	13 ^(b)
OVERIG										
Calciumcarbonaat	% ds		0,7	0,7 ^(b)		0,7	0,7 ^(b)		0,6	0,6 ^(b)
Droge stof	%		85,9	85,9 ^(b)		84,8	84,8 ^(b)		88,3	88,3 ^(b)

Tabel 2: Aangetroffen gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM4			MM5			MM6		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Humus (% ds)		1,8			4,7			0,20		
Lutum (% ds)		3,5			4,6			1,1		
Datum van toetsing		14-4-2014			14-4-2014			14-4-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	2,4	7,2	-0,04	3,1	8,5	-0,04	2,0	7,0	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<7,3	-0,43	4,0	9,6	-0,39	<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<6,9	-0,22	14	24	-0,11	<5,0	<7,2	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<31	-0,19	36	71	-0,12	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	44	144 ^(b)		34	99 ^(b)		<20	<54 ^(b)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	13	20	-0,06	19	27	-0,05	<10	<11	-0,08
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 fact)	mg/kg ds	<0,35			<0,35			<0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,010	-0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		<0,0049			<0,0049			<0,0049	
PCB 28	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3	11 ^(b)		<3	4 ^(b)		<3	11 ^(b)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		<35	<123	-0,01	<35	<52	-0,03	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<3	11 ^(b)		<3	4 ^(b)		<3	11 ^(b)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds		<4	14 ^(b)		<4	6 ^(b)		<4	14 ^(b)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds		<5	18 ^(b)		<5	7 ^(b)		<5	18 ^(b)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds		<5	18 ^(b)		<5	7 ^(b)		<5	18 ^(b)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds		<5	18 ^(b)		<5	7 ^(b)		<5	18 ^(b)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds		<5	18 ^(b)		<5	7 ^(b)		<5	18 ^(b)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds		<5	18 ^(b)		<5	7 ^(b)		<5	18 ^(b)
OVERIG										
Calciumcarbonaat	% ds	0,7	0,7 ^(b)		0,6	0,6 ^(b)		0,6	0,6 ^(b)	
Droge stof	%	83,4	83,4 ^(b)		81,2	81,2 ^(b)		89,4	89,4 ^(b)	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 3: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming

		AW	I
METALEN			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	720
PAK			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	5000

Tabel 4: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		10-1-1			16a-1-1			17-1-1		
Datum		4-4-2014			11-4-2014			4-4-2014		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70			1,70 - 2,70			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		14-4-2014			14-4-2014			14-4-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	8,4	8,4	-0,14	15	15	-0,06	44	44	0,3
Nikkel [Ni]	µg/l	25	25	0,17	62	62	0,78	270	270	4,25
Koper [Cu]	µg/l	6,7	6,7	-0,14	<2,0	<1,4	-0,23	20	20	0,08
Zink [Zn]	µg/l	19	19	-0,06	27	27	-0,05	47	47	-0,02
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	3,1	3,1	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	0,37	0,37	-0,01
Barium [Ba]	µg/l	220	220	0,3	180	180	0,23	220	220	0,3
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21			<0,21		
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	6,2	6,2	-0	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21		0	<0,21		0	<0,21		0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			6,8 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,034	0,034	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		0,00049 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21			<0,21		
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	<0,14			<0,14			<0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	<0,42			<0,42			<0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

Tabel 5: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		20-1-1			31-1-1		
Datum		4-4-2014			4-4-2014		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		14-4-2014			14-4-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt [Co]	µg/l	3,7	3,7	-0,2	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel [Ni]	µg/l	12	12	-0,05	5,9	5,9	-0,15
Koper [Cu]	µg/l	6,4	6,4	-0,14	<2,0	<1,4	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	100	100	0,05	76	76	0,01
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	0,32	0,32	-0,01	0,24	0,24	-0,03
Barium [Ba]	µg/l	260	260	0,37	180	180	0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21		
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21		0	<0,21		0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21		
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	<0,14			<0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	<0,42			<0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Streefwaarde
- 8,88 : > Streefwaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
- 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - S) / (I - S)

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5
Analysecertificaten



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BODEMINZICHT V.O.F.
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 01.04.2014
Relatiernr 35006376
Opdrachtnr. 428041
Blad 1 van 6

ANALYSERAPPORT

Opdracht 428041 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B1362 Bedrijventerrein A1 te Deventer
Opdrachtacceptatie 27.03.14
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Opdracht 428041 Bodem / Eluaat

Blad 2 van 6

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
529705	26.03.2014	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-25) 17 (0-50) 18 (0-50)
529714	26.03.2014	MM2 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)
529724	26.03.2014	MM3 19 (0-25) 20 (0-50) 21 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 26 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50)
529733	26.03.2014	MM4 03 (70-120) 03 (120-150) 10 (50-100) 10 (100-150) 16 (100-150) 16 (150-170) 17 (90-110) 17 (110-150)
529743	26.03.2014	MM5 13 (80-120)

Eenheid	529705	529714	529724	529733	529743
	<small>MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-25) 17 (0-50) 18 (0-50)</small>	<small>MM2 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)</small>	<small>MM3 19 (0-25) 20 (0-50) 21 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 26 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50)</small>	<small>MM4 03 (70-120) 03 (120-150) 10 (50-100) 10 (100-150) 16 (100-150) 16 (150-170) 17 (90-110) 17 (110-150)</small>	<small>MM5 13 (80-120)</small>

Algemene monstervoorbehandeling

Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	85,9	84,8	88,3	83,4	81,2
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	2,7 ^{x)}	2,8 ^{x)}	2,8 ^{x)}	1,8 ^{x)}	4,7 ^{x)}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	4,1	3,0	2,8	3,5	4,6
----------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	23	<20	44	34
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	1,9	1,9	2,3	2,4	3,1
Koper (Cu)	mg/kg Ds	5,1	<5,0	<5,0	<5,0	14
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	14	14	11	13	19
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	36

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fenantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,064	<0,050	<0,050	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,38 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 428041 Bodem / Eluaat

Blad 3 van 6

<i>Monsternr.</i>	<i>Monstername</i>	<i>Monsteromschrijving</i>
529744	26.03.2014	MM6 20 (50-100) 20 (150-200) 26 (100-150) 26 (150-200) 28 (50-100) 28 (150-200) 31 (70-120) 31 (120-160)

Eenheid 529744MM6 20 (50-100) 20 (150-200) 26 (100-150)
26 (150-200) 28 (50-100) 28 (150-200) 31 (70-120) 31 (120-160)**Algemene monstervoorbehandeling**

Koningswater ontsluiting		++
Voorbehandeling conform AS3000		++
Droge stof	%	89,4
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	<0,2^{xj}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,6

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	1,1
----------------	------	------------

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	2,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20

PAK (AS3000)

<i>Anthraceen</i>	mg/kg Ds	<0,050
<i>Benzo(a)anthraceen</i>	mg/kg Ds	<0,050
<i>Benzo(ghi)peryleen</i>	mg/kg Ds	<0,050
<i>Benzo(k)fluorantheen</i>	mg/kg Ds	<0,050
<i>Benzo-(a)-Pyreen</i>	mg/kg Ds	<0,050
<i>Chryseen</i>	mg/kg Ds	<0,050
<i>Fenanthreen</i>	mg/kg Ds	<0,050
<i>Fluorantheen</i>	mg/kg Ds	<0,050
<i>Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen</i>	mg/kg Ds	<0,050
<i>Naftaleen</i>	mg/kg Ds	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35^{#j}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3



	Eenheid	529705 <small>MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-25) 17 (0-50) 18 (0-50)</small>	529714 <small>MM2 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)</small>	529724 <small>MM3 19 (0-25) 20 (0-50) 21 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 26 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50)</small>	529733 <small>MM4 03 (70-120) 03 (120-150) 10 (50-100) 10 (100-150) 16 (100-150) 16 (150-170) 17 (90-110) 17 (110-150)</small>	529743 <small>MM5 13 (80-120)</small>
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4	<4
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	8	<5	<5
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 428041 Bodem / Eluaat

Blad 5 van 6

Eenheid 529744MM6 20 (50-100) 20 (150-200) 26 (100-150)
26 (150-200) 28 (50-100) 28 (150-200) 31 (70-
120) 31 (120-160)**Minerale olie (AS3000)**

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5

Polychloorbifenylen (AS3000)

PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049^{#)}

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 27.03.2014

Einde van de analyses: 01.04.2014

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 428041 Bodem / Eluaat

Blad 6 van 6

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n)IJzer (Fe₂O₃)

Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000:Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Molybdeen (Mo) Zink (Zn) Koper (Cu)
Cadmium (Cd) Barium (Ba) Kwik (Hg) Lood (Pb) Kobalt (Co) Nikkel (Ni)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BODEMINZICHT V.O.F.
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 10.04.2014
Relatiernr 35006376
Opdrachtnr. 429804
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 429804 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B1362 Bedrijventerrein A1 te Deventer
Opdrachtacceptatie 04.04.14
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Opdracht 429804 Water

Blad 2 van 4

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
540139	10-1-1 10 (170-270)	04.04.2014	
540140	17-1-1 17 (170-270)	04.04.2014	
540141	20-1-1 20 (250-350)	04.04.2014	
540142	31-1-1 31 (250-350)	04.04.2014	

Eenheid	540139	540140	540141	540142
	10-1-1 10 (170-270)	17-1-1 17 (170-270)	20-1-1 20 (250-350)	31-1-1 31 (250-350)

Metalen (AS3000)

	Eenheid	540139	540140	540141	540142
		10-1-1 10 (170-270)	17-1-1 17 (170-270)	20-1-1 20 (250-350)	31-1-1 31 (250-350)
Barium (Ba)	µg/l	220	220	260	180
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	0,37	0,32	0,24
Kobalt (Co)	µg/l	8,4	44	3,7	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	6,7	20	6,4	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	25	270	12	5,9
Zink (Zn)	µg/l	19	47	100	76

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	0,034	<0,020	<0,020	<0,020
Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 429804 Water

Blad 3 van 4

Eenheid	540139	540140	540141	540142
	10-1-1 10 (170-270)	17-1-1 17 (170-270)	20-1-1 20 (250-350)	31-1-1 31 (250-350)

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42^{#)}	0,42^{#)}	0,42^{#)}	0,42^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
----------------------------	------	-------	-------	-------	-------

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 04.04.2014

Einde van de analyses: 10.04.2014

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
 Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Opdracht 429804 Water

Blad 4 van 4

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Barium (Ba) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Koper (Cu) Kobalt (Co) Cadmium (Cd) Kwik (Hg) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Tribroommethaan (bromoform) Dichloormethaan Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7)
Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16
Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BODEMINZICHT V.O.F.
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 14.04.2014
Relatiernr 35006376
Opdrachtnr. 431233
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 431233 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B1362 Bedrijventerrein A1 te Deventer
Opdrachtacceptatie 11.04.14
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 431233 Water

Blad 2 van 4

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
548179	16a-1-1 16a (170-270)	11.04.2014	

Eenheid **548179**
16a-1-1 16a (170-270)

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	180
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	15
Koper (Cu)	µg/l	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	3,1
Nikkel (Ni)	µg/l	62
Zink (Zn)	µg/l	27

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	6,2
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21[#]
Naftaleen	µg/l	<0,020
Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
<i>1,1</i> -Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14[#]
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21[#]

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 431233 Water

Blad 3 van 4

Eenheid **548179**
 16a-1-1 16a (170-270)

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20
----------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 11.04.2014

Einde van de analyses: 14.04.2014

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Opdracht 431233 Water

Blad 4 van 4

Toegepaste methoden

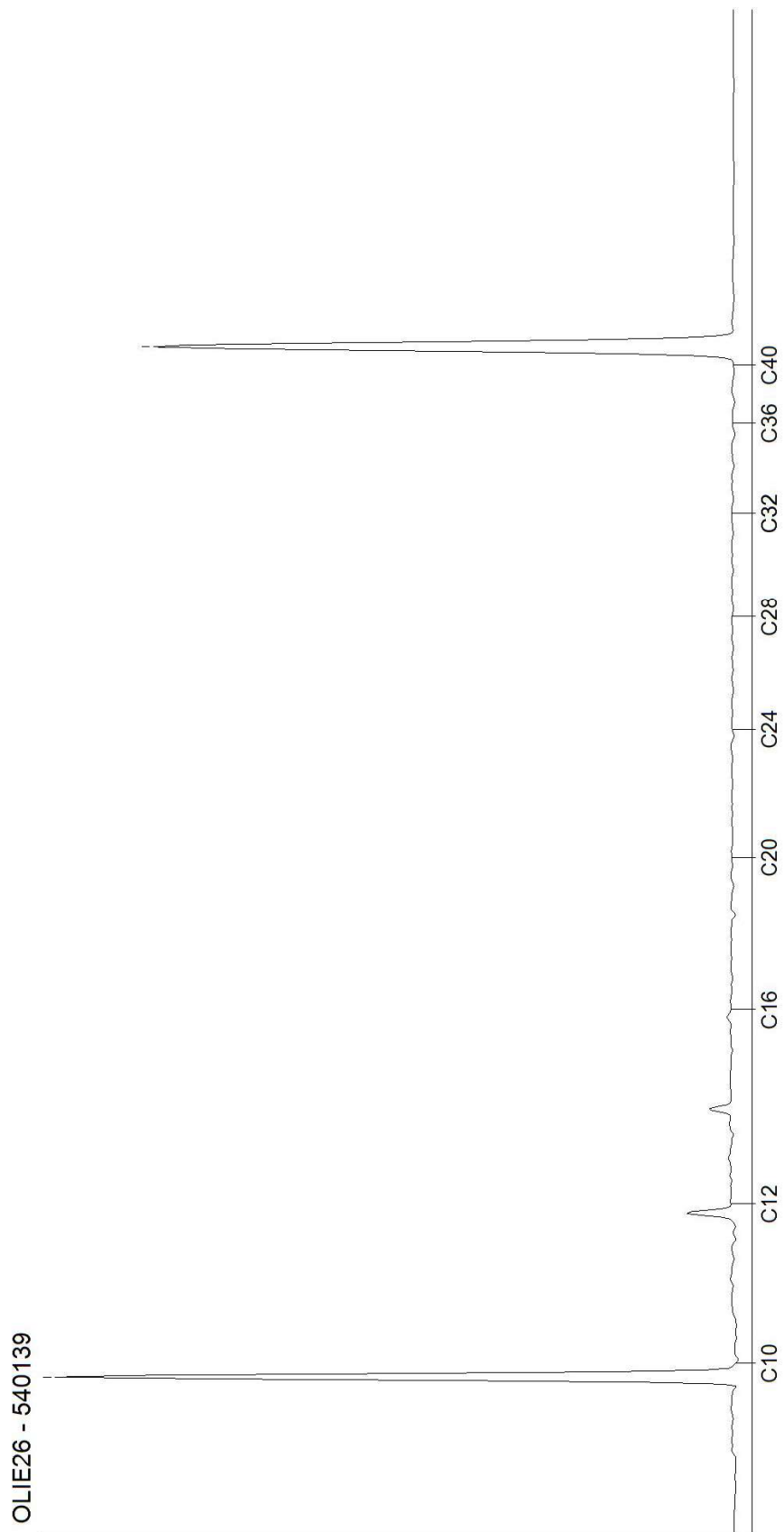
Protocollen AS 3100: Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Kwik (Hg) Cadmium (Cd) Nikkel (Ni) Barium (Ba) Kobalt (Co) Lood (Pb) Zink (Zn)
Tribroommethaan (bromoform) Dichloormethaan Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7)
Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16
Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

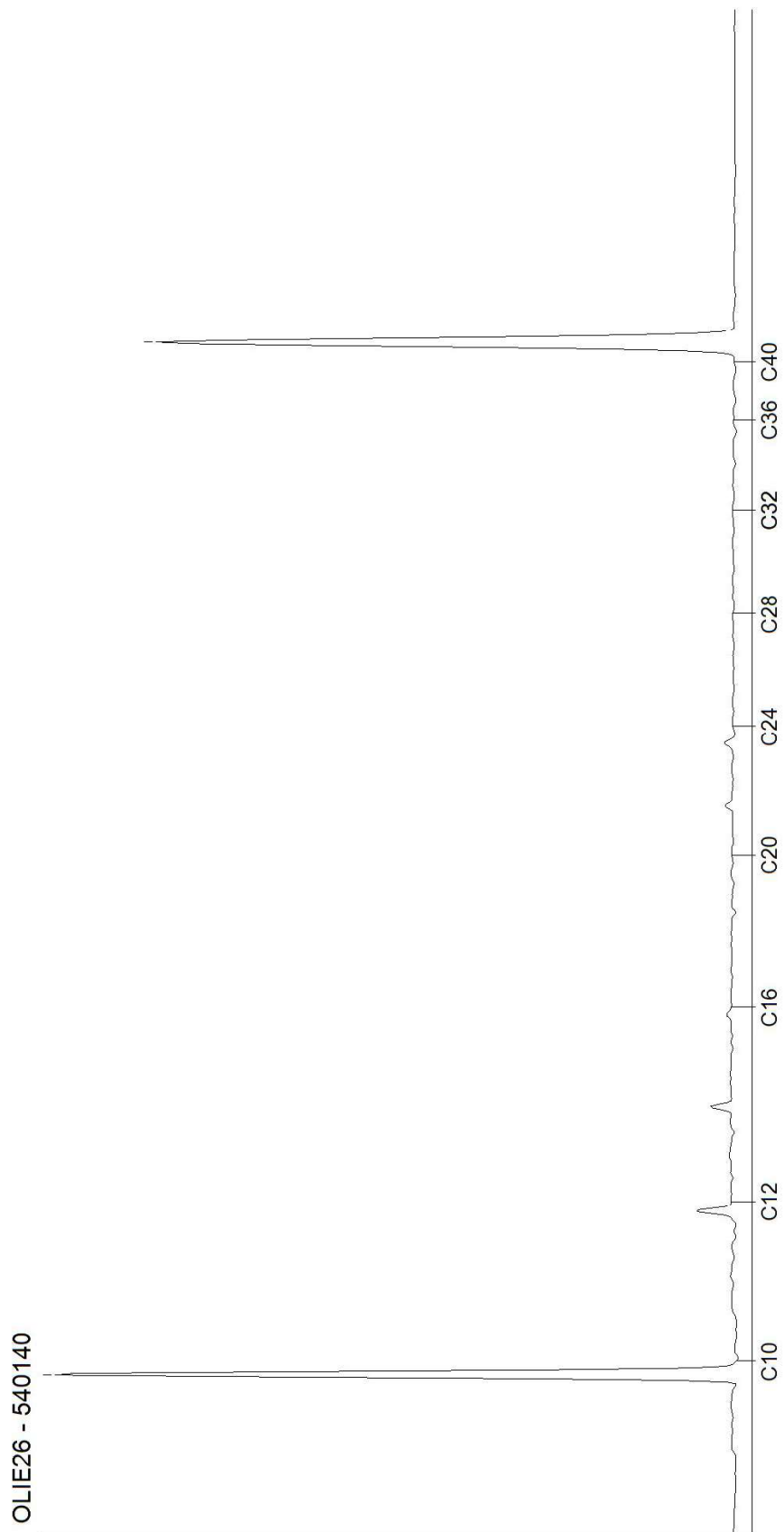
n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 429804, Analysis No. 540139, created at 09.04.2014 16:04:18

Monsteromschrijving: 10-1-1 10 (170-270)

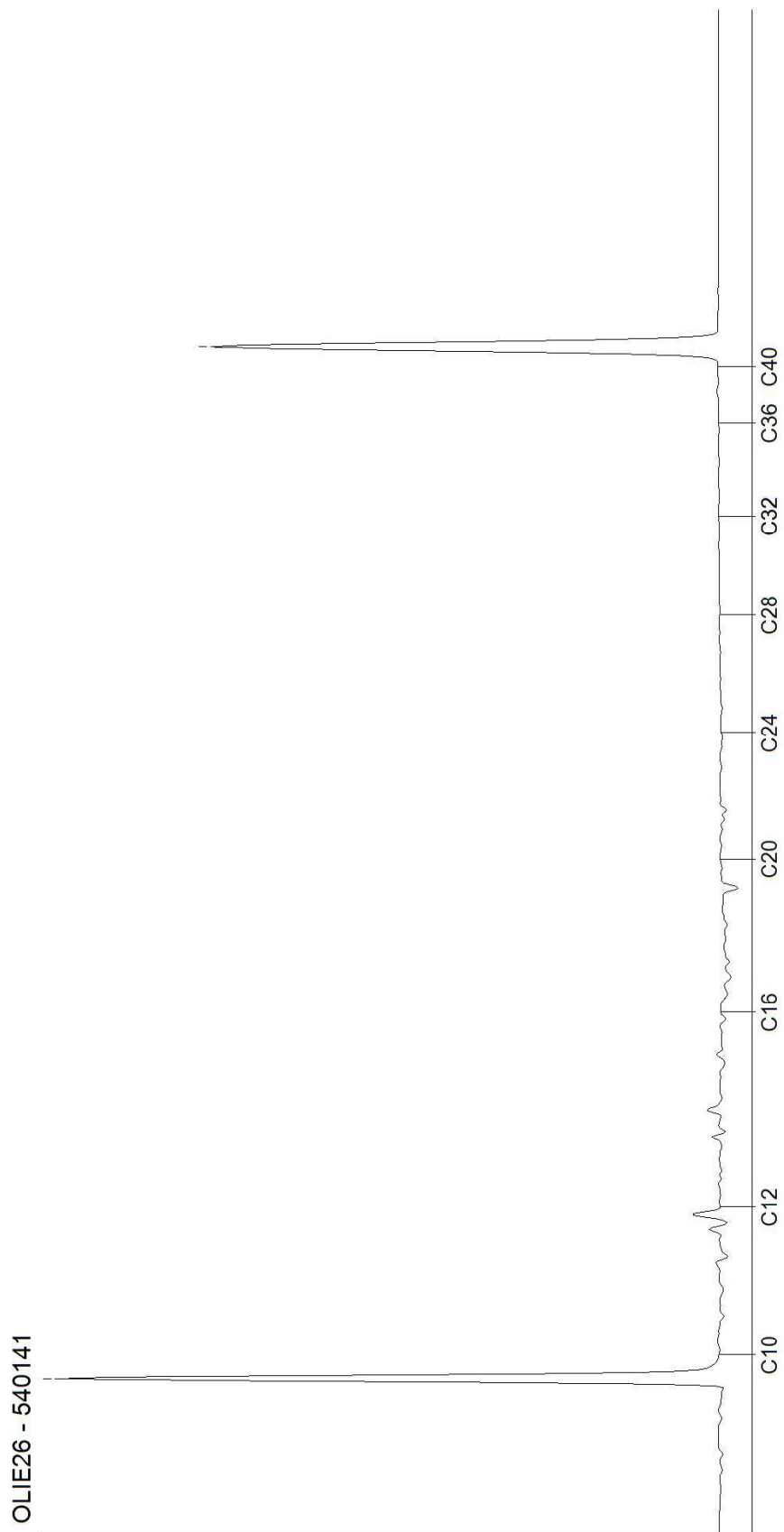


Monsteromschrijving: 17-1-1 17 (170-270)

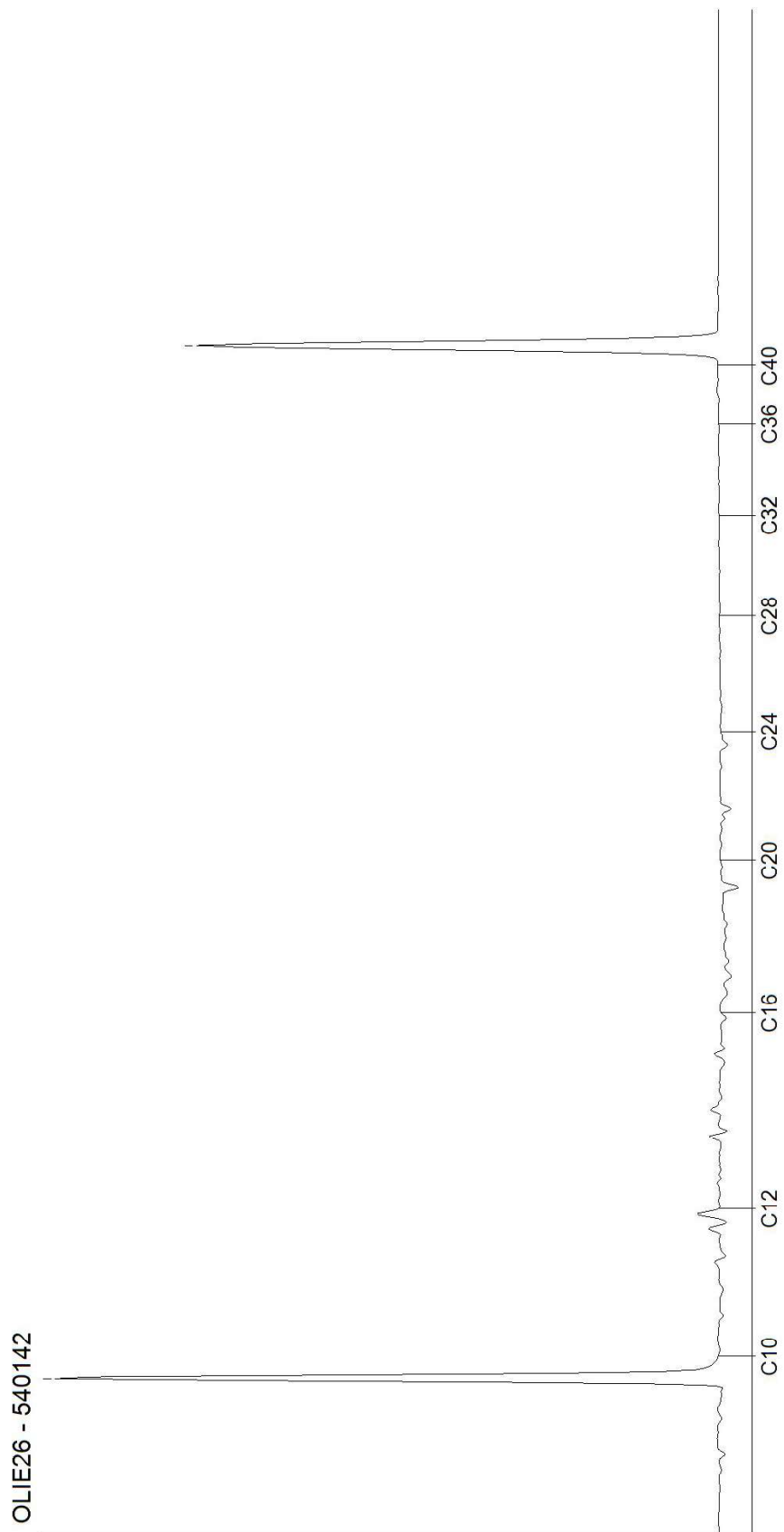


Chromatogram for Order No. 429804, Analysis No. 540141, created at 08.04.2014 16:12:17

Monsteromschrijving: 20-1-1 20 (250-350)



Monsteromschrijving: 31-1-1 31 (250-350)



Bijlage 6
Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Bedrijventerrein A1 te Deventer, Perceel E
Projectnummer:	B1362
Opdrachtgever:	Diseo BV
Contactpersoon adviesbureau:	M. Veenhuis

Veldwerk conform:	<input checked="" type="checkbox"/> BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
Protocol:	<input checked="" type="checkbox"/> 2001 boorprofielen, monsternamen grond en plaatsen peilbuizen
	<input checked="" type="checkbox"/> 2002 monsternamen grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum:	26 maart 2014 aanvang: 8.00 u eindtijd: 16.30 u 4 april 2014 aanvang: 10.30 u eindtijd: 13.00 u 11 april 2014 aanvang: 10.30 u eindtijd: 11.30 u
Uitvoering door:	<input type="checkbox"/> Didier van de Giessen <input checked="" type="checkbox"/> Michel Gloudemans

Werkzaamheden:	<input checked="" type="checkbox"/> Verrichten boringen
	<input checked="" type="checkbox"/> Plaatsen peilbuizen
	<input checked="" type="checkbox"/> Watermonsternamen
	<input type="checkbox"/> Maaiveldinspectie asbest
	<input type="checkbox"/> Graven sleuven/gaten
	<input type="checkbox"/> overige:

Overige:	<input type="checkbox"/> asbestverdacht materiaal aangetroffen, Locatie:
	<input type="checkbox"/> Afwijking op protocol (zie bijzonderheden):

Bijzonderheden	Pb16 is herplaatst op 4 april als gevolg van omploegen
----------------	--

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Van de Giessen milieupartner hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Naam: Michel Gloudemans **Handtekening:**



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Registratie (te registreren metingen bij plaatsing peilbuizen)

Peilbuisnummer	Temperatuur	EC	GWS (m-mv)	Toestroming	Afpompvolume (l)
10	8,8	315	1,2	<input checked="" type="checkbox"/> goed <input type="checkbox"/> matig <input type="checkbox"/> slecht	7
16	9,3	931	1,5	<input checked="" type="checkbox"/> goed <input type="checkbox"/> matig <input type="checkbox"/> slecht	9
16A	9,3	865	1,5	<input checked="" type="checkbox"/> goed <input type="checkbox"/> matig <input type="checkbox"/> slecht	15
17	8	730	1.2	<input checked="" type="checkbox"/> goed <input type="checkbox"/> matig <input type="checkbox"/> slecht	8
20	9,1	752	2,0	<input type="checkbox"/> goed <input checked="" type="checkbox"/> matig <input type="checkbox"/> slecht	5
31	8,8	333	2,0	<input checked="" type="checkbox"/> goed <input type="checkbox"/> matig <input type="checkbox"/> slecht	8

Boorpunten (ingemeten vanaf hoekpunt bebouwing) zie tekening.

Vast punt	Boornummers
A	01 t/m 31
B	
C	
D	
GPS	

Inzetten monsters

Moet de projectleider rekening houden met locatiespecifieke omstandigheden bij het inzetten van de monsters, bijvoorbeeld: toekomstige bouwplannen, verdachte locaties aangrenzende percelen, (historisch) verdachte locaties of calamiteiten?

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Checklist	
Afgeweken van onderzoeksopzet:	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Nauwkeurigheid inmeten boorpunten	<input type="checkbox"/> 0,5 m <input checked="" type="checkbox"/> 5,0 m <input type="checkbox"/> 10 m
Foto's gemaakt	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee
Verdachte locaties aangetroffen	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, namelijk:
Huidig gebruik onderzoekslocatie	braakliggend, akker
Specificatie	
Algemene indruk locatie	netjes
Opslag olieproducten: Bovengrondse tank: Ondergrondse tank: Opslag in vaten/kannen: Opvallende lekkage: Bodembeschermende maatregelen:	<input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, nl: (product/liters) <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, nl: (product/liters) <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, nl: (product/liters) <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, nl: <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, nl: <input type="checkbox"/> onbekend <input type="checkbox"/> lekbak <input type="checkbox"/> vloeistofdichte vloer
Overige opslag: Bestrijdingsmiddelen: Chemicalienopslag: Overige opslag:	<input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, nl: (product/liters) <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, nl: (product/liters) <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, nl: (product/liters)
Overige verdachte locaties:	nee
Asbest verdacht materiaal gebouwen:	nee
Omgeving locatie:	braakliggend

Bijlage 3 Nader bodemonderzoek

Dummy.

Later nog vervangen

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek

ContrAll Projektrealisatie B.V.
Mevrouw A. Boorsma
Postbus 525
7300 AM APELDOORN

Aanslagsweg 22
7622 LD Borne

telefoon 074-7676007

e-mail info@munsterhuisgeluidsadvies.nl

internet www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

Datum 19 november 2019

Ons kenmerk B02.19.161

projectnummer 19.161

project Tankstation Truckpoint Van der Landeweg te Deventer
onderwerp Rapport

Geachte mevrouw Boorsma,

Hierbij zend ik u de briefrapportage betreffende het akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd voor een Truckpoint Tankstation gelegen aan de Van der Landeweg te Deventer.

Inleiding

Men heeft voornemens een nieuw tankstation te realiseren waar tevens LNG (gas) wordt geleverd. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van de (toekomstige) activiteiten bij het tankstation.

Voor de inrichting is een aanvraag (milieu)omgevingsvergunning ingediend in verband met de verkoop van brandstoffen. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van de (toekomstige) activiteiten bij het Tankstation. Het akoestisch onderzoek dient als input voor een vergunningsaanvraag Wet milieubeheer en is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999). De relevante geluidbronnen zijn de transportbewegingen van vrachtwagens die komen tanken en een tankwagen. Uitgegaan is van bronvermogens op basis van eigen expertise en leveranciergegevens.).

Normen

De geluidnormen die van toepassing zijn betreffen richtwaarden die zijn opgenomen in de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening.

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) en het piekniveau (LAm_{ax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, mag ter plaatse van de woningen van derden niet meer bedragen dan 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode voor het maximale geluidniveau.

bank ING Bank

65.20.43.232

k.v.k. 64846148

Indirecte geluidhinder

Omdat er in de aanrijroute geen woning is gelegen en omdat deze tanklocatie nabij de rijksweg A1 ligt kan de berekening van de indirecte hinder buiten beschouwing worden gelaten.

Bronnen

Representatieve bedrijfssituatie

In bijlage 1, is de situatie, een 3D overzicht en indeling van het tankstation en omgeving weergegeven.

Er kan van 24 uur getankt worden. Aangegeven is dat er op een dag circa 300 vrachtwagens komen tanken.

Zelftankstation

Door de opdrachtgever zijn telgegevens aangeleverd van het aantal tankbeurten en dus voertuigen dat gebruik maakt van het tankstation.

Op het terrein zijn vier (afleverzuilen) pompen aanwezig waar brandstof kan worden afgenomen. Het effectief tanken van een vrachtwagen duurt circa 5 minuten. De parameters ter bepaling van de bedrijfsduur en de bedrijfsduurcorrectie zijn weergegeven in tabel 1. Er kan aan twee zijdes getankt worden met uitzondering van pomp 1 en 4 waar aan één zijde getankt wordt.

Het bronvermogen van een pomp is vastgesteld op 79 dB(A) op basis van recente metingen bij vergelijkbare inrichting.

Tabel 1 Overzicht bedrijfstijden en bedrijfsduurcorrecties voor het zelftankstation.

Omschrijving bron	Totaal aantal voertuigen			Totale bedrijfstijd per bron [min]			Bedrijfsduurcorrectie per bron [dB(A)]		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Pompeiland 1 (tankplaats 1 en 2)	68	13	5	340	65	12	3,3	5,7	12,8
Pompeiland 2 (tankplaats 3 en 4)	69	13	4	345	65	32	3,2	5,7	13,8
Pompeiland 3 (tankplaats 5 en 6)	69	13	4	245	65	32	3,2	5,7	13,8
Pompeiland 4 (tankplaats 7)	34	6	2	170	30	32	6,3	9,0	16,8

Tankwagens

Voor de aanlevering van diesel komt 1 keer per week een tankwagen. Het lossen geschiedt door middel van de zwaartekracht-principe en is akoestisch niet relevant.

Voor het afleveren van de LNG komt er 1 keer per week een tankwagen in de dag-, avond- of nachtperiode. Voor het lossen wordt gedurende 30 minuten gebruik gemaakt van de compressor. In het onderhavig onderzoek is er van uitgegaan dat er op één dag ten hoogste 1 tankwagen in de dagperiode komt.

Vrachtwagens

Vrachtwagens die het terrein oprijden komen vanuit en gaan in zuidwestelijke richting van het tankstation richting de Rijksweg A1.

Het bronvermogen tijdens rijden bij lage snelheden is sterk afhankelijk van het type voertuig en het rijgedrag van de chauffeur. De gehanteerde bronvermogens zijn berekend aan de hand van geluidmetingen aan soortgelijke voertuigen en het eerder uitgevoerde onderzoek.

In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van een bronvermogen van 102 dB(A) voor langzaam rijdende vrachtwagen en tankwagen.

De voertuigen hebben een relatieve vaste rijroute over het terrein waarbij de rijnsnelheid van de voertuigen 5 km/uur bedraagt.

De feitelijke lijnbron van de voertuigen is voor de berekening ingevoerd als een mobiele bron (serie puntbronnen, zie bijlage 2, invoergegevens). In de overdrachtsberekeningen is voor de mobiele bronnen binnen de inrichting uitgegaan van de in tabel 2 vermelde gegevens.

Tabel 2 Mobiele bronnen binnen de inrichting met vaste rijroute.

Type bron	Periode	Aantal bewegingen	Cb [dB(A)]	Lbron [dB(A)]	Mobiele bronnummers
Vrachtwagens tanken + tankwagen route 1	Dag	33+ 1	25,6	102	001
	Avond	6	28,4		
	Nacht	3	34,4		
Vrachtwagens tanken route 2	Dag	69	22,6	102	002
	Avond	13	25,1		
	Nacht	4	33,2		
Vrachtwagens tanken route 3	Dag	69	22,6	102	003
	Avond	13	25,1		
	Nacht	4	33,3		
Vrachtwagens tanken route 4	Dag	69	22,6	102	004
	Avond	13	25,1		
	Nacht	4	33,2		

Resultaten

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Hiertoe zijn gebouwen, bodemgebieden, geluidbronnen met bijbehorende bedrijfstijden en beoordelingspunten als coördinaten in een rekenmodel ingevoerd. De invoergegevens die zijn gebruikt bij de geluidoverdrachtsberekening zijn gegeven in bijlage 2. De bijbehorende schematische ligging van bronnen en beoordelingspunten zijn weergegeven in bijlage 2, figuur 2 tot en met 6.

Bepaling van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus vinden plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 en 5 meter voor nabij gelegen woningen. De beoordeling in de dagperiode vindt plaats op 1,5 meter en in de avond en nachtperiode op 5 meter. Niet op elke gevel is een bovenverdieping aanwezig. De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

Als extra zijn op 50 meter referentiepunten gesitueerd die mogelijk in de toekomst als vergunningspunten opgenomen zouden kunnen worden.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, door luchtabsorptie en door bodemabsorptie. De bodemfactor welke is gehanteerd in het model is 0,5 (half hard). Bij de berekening is rekening gehouden met reflecties. De bedrijfstijden van de verschillende immisierelevante geluidbronnen zijn in de berekening verdisconteerd.

Voor de bepaling van de maximale geluidniveaus is rekening gehouden met:

- De vrachtwagen en tankwagen (001-004), $L_{Amax} = L_{maatgevende\ bron} - C_m +$ een verhoging van 3 dB(A) voor het optrekken en remmen.

Voor de bepaling van de maximale geluidniveaus kan de hoogste waarde worden afgelezen in bijlage 3.2). In bijlage 3 zijn de rekenresultaten opgenomen. In tabel 3 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 3. Rekenresultaten ter plaatse van nabijgelegen woningen

Beoordelingspunt *woning	Geluidniveaus [dB(A)]					
	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,L}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01 Dortherweg 23	31	40	29	41	21	41
02-03 Olthoflaan 27, zijgevel	29	40	26	41	19	41
RF 01 Referentiepunt 50m ten noorden	48	58	44	58	36	58
RF 02 Referentiepunt 50m ten oosten	50	60	47	60	39	60
RF 03 Referentiepunt 50m ten zuiden	49	60	46	60	38	60
RF 04 Referentiepunt 50m ten westen	48	62	45	62	37	62

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ter plaatse van de nabij gelegen woningen van derden in de dag, avond en nachtperiode maximaal respectievelijk 29, 29 en 21 dB(A).

De richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau uit de handreiking worden niet overschreden.

Het maximale geluidniveau ter plaatse van de nabij gelegen woningen van derden bedraagt maximaal 60, 41 en 41 dB(A) in respectievelijk de dag, avond en nachtperiode. De richtwaarde voor het maximale geluidniveau worden niet overschreden.

Conclusie

In opdracht van ContrAll Projectrealisatie BV is door Munsterhuis Geluidsadvies een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor een Truckpoint Tankstation gelegen aan de Van der Landeweg te Deventer.

Men heeft voornemens een nieuw tankstation te realiseren waar tevens LNG (gas) wordt geleverd. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van de (toekomstige) activiteiten bij het tankstation.

Voor de inrichting is een aanvraag (milieu)omgevingsvergunning ingediend in verband met de verkoop van brandstoffen. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van de (toekomstige) activiteiten bij het Tankstation. Het akoestisch onderzoek dient als input voor een vergunningsaanvraag Wet milieubeheer en is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999). De relevante geluidbronnen zijn de transportbewegingen van vrachtwagens die komen tanken en een tankwagen. Uitgegaan is van bronvermogens op basis van eigen expertise en leveranciergegevens.).

Op basis van onderhavig akoestisch onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ter plaatse van de nabij gelegen woningen van derden in de dag, avond en nachtperiode maximaal respectievelijk 29, 29 en 21 dB(A).
- De richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau uit de handreiking worden niet overschreden.
- Het maximale geluidniveau ter plaatse van de nabij gelegen woningen van derden bedraagt maximaal 60, 41 en 41 dB(A) in respectievelijk de dag, avond en nachtperiode.
- De richtwaarde voor het maximale geluidniveau worden niet overschreden.

Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groeten,

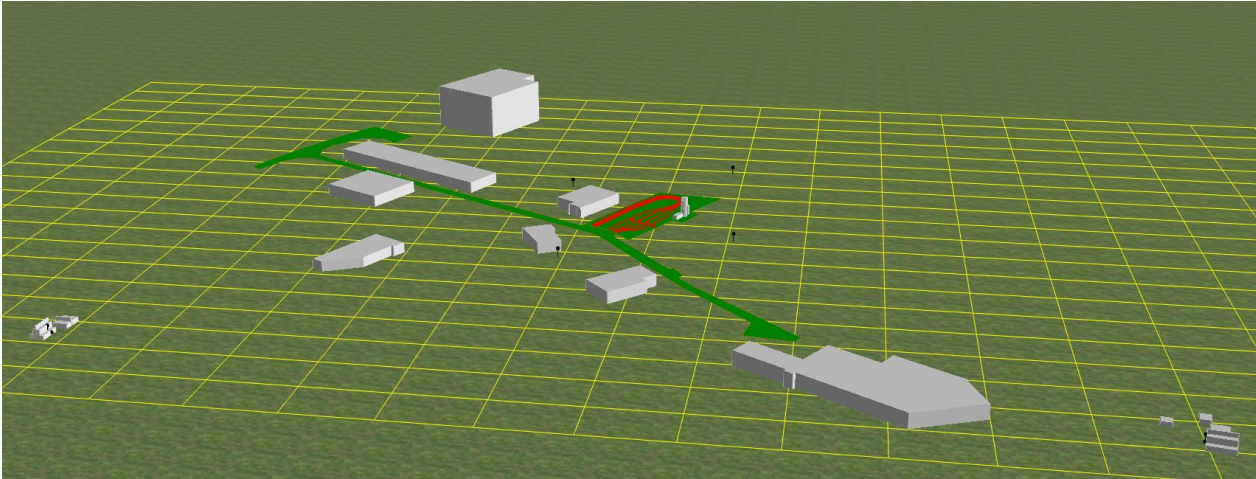
Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies

Bijlagen: 1 tot en met 3

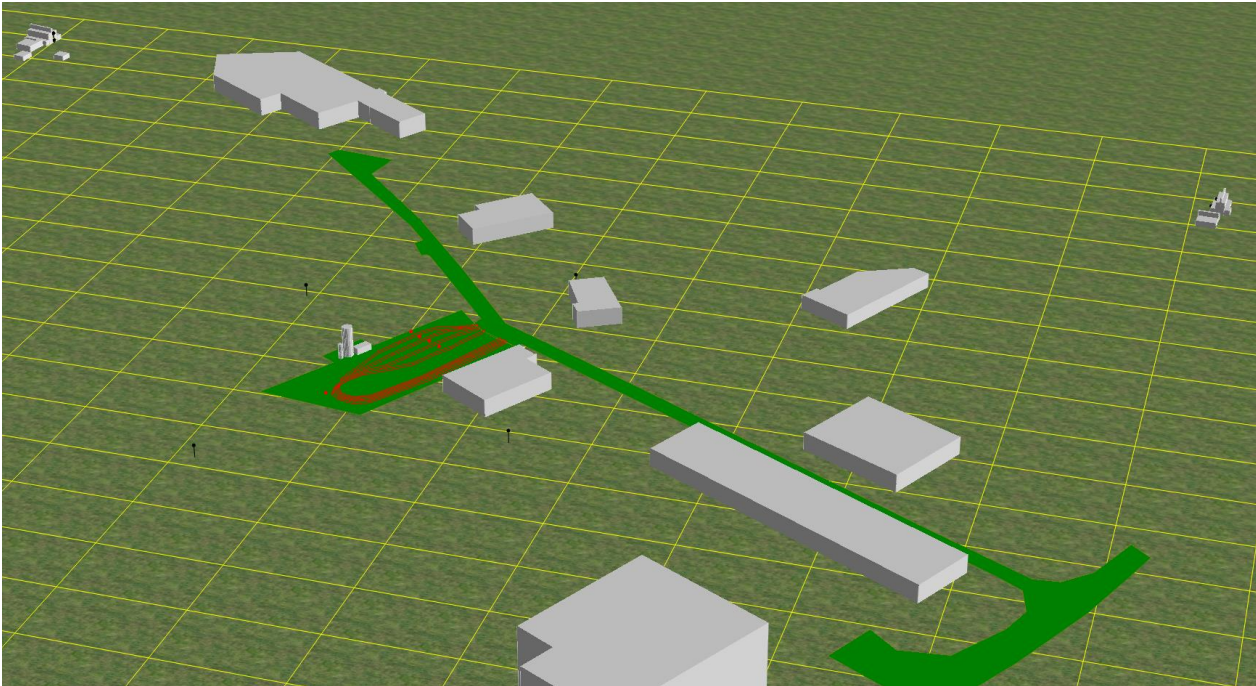
Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht



Situatie



3D weergave



Bijlage 2 Invoergegevens



figuur 2

Truckpoint Tankstation Van der Landeweg te Deventer
 Invoergegevens, bronnen

19.161
 Bijlage 2

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lwr Totaal	Lwr Totaal	GeenRef.
01	Pomp 1	1,00	0,00	3,26	5,67	12,83	30,09	47,39	62,59	64,99	72,59	73,59	74,39	69,09	61,19	79,19	79,19	Nee
02	Pomp 2	1,00	0,00	3,20	5,67	13,85	30,09	47,39	62,59	64,99	72,59	73,59	74,39	69,09	61,19	79,19	79,19	Nee
03	Pomp 3	1,00	0,00	3,20	5,67	13,85	30,09	47,39	62,59	64,99	72,59	73,59	74,39	69,09	61,19	79,19	79,19	Nee
04	Pomp 4	1,00	0,00	6,27	9,03	16,83	30,09	47,39	62,59	64,99	72,59	73,59	74,39	69,09	61,19	79,19	79,19	Nee
05	Gas aanvoer compressor vrachtwagen	0,50	0,00	13,80	--	--	67,10	70,20	81,50	88,50	94,00	98,40	94,10	85,80	77,80	101,24	101,24	Nee



figuur 3

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)

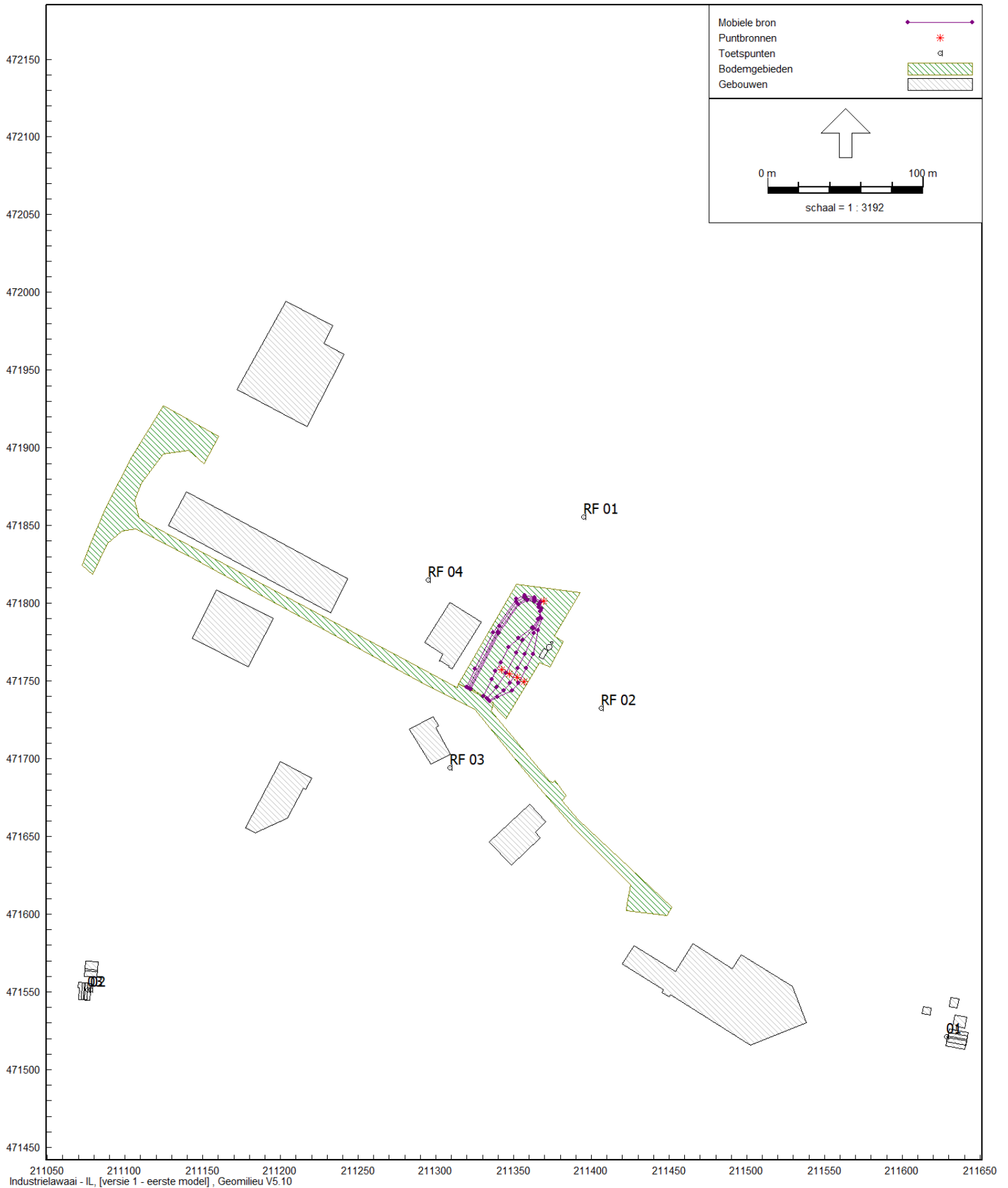
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
001	vrachtwagens route 1 + tankwagen	1,00	0,00	Relatief	34	6	3	25,59	28,36	34,38	10	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00
002	vrachtwagens route 2	1,00	0,00	Relatief	69	13	4	22,62	25,10	33,23	10	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00
003	vrachtwagens route 3	1,00	0,00	Relatief	69	13	4	22,65	25,13	33,26	10	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00
004	vrachtwagens route 4	1,00	0,00	Relatief	69	13	4	22,61	25,09	33,22	10	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

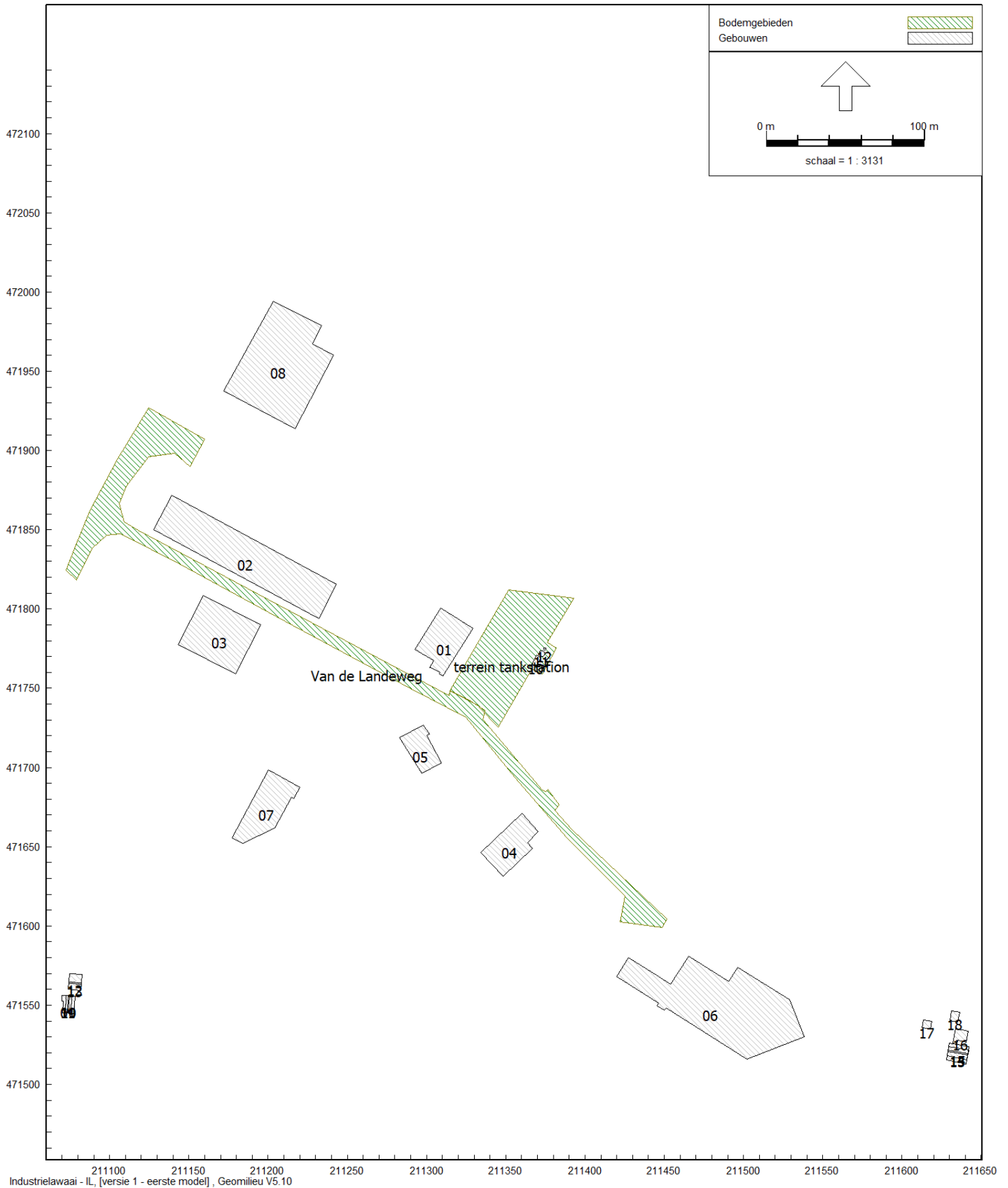
Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.puntbr
001	97,00	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	155,75	16
002	97,00	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	152,24	16
003	97,00	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	151,13	16
004	97,00	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	152,45	16



figuur 4

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Dortherweg 23	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Olthoflaan 27, zijgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03	Olthoflaan 27, zijgevel	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
RF 01	referentiepunt 50 m ten noorden	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
RF 02	referentiepunt 50 m ten oosten	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
RF 03	referentiepunt 50 m ten zuiden	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
RF 04	referentiepunt 50 m ten westen	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja



figuur 5

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Refl. 1k
01	Bedrijf Netters V d Landeweg 9	7,00	Relatief	0,80
02	Bedrijven V d Landeweg	7,00	Relatief	0,80
03	Bedrijven V d Landeweg	7,00	Relatief	0,80
04	Bedrijven V d Landeweg	7,00	Relatief	0,80
05	te slopen woning V d Landeweg	7,00	Relatief	0,80
06	bedrijf	8,00	Relatief	0,80
07	bedrijf	6,00	Relatief	0,80
08	hotel	30,00	Relatief	0,80
09	woning Olthoflaan 27	2,50	Relatief	0,80
10	woning Olthoflaan 27	5,50	Relatief	0,80
10	technische ruimte	2,50	Relatief	0,80
11	woning Olthoflaan 27	7,50	Relatief	0,80
11	Tank LNG	12,00	Relatief	0,80
12	woning Olthoflaan 27, bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
12	Tank LIN	6,00	Relatief	0,80
13	woning Olthoflaan 27, bijgebouw	4,50	Relatief	0,80
13	Dortherweg 23	2,50	Relatief	0,80
14	Dortherweg 23	5,50	Relatief	0,80
15	Dortherweg 23	7,50	Relatief	0,80
16	Dortherweg 23, bijgebouw	3,00	Relatief	0,80
17	Dortherweg 23, bijgebouw	2,30	Relatief	0,80
18	Dortherweg 23, bijgebouw	2,30	Relatief	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	terrein tankstation	0,00
02	Van de Landeweg	0,00

Model: Lamax model
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
001	vrachtwagens route 1 + tankwagen	1,00	0,00	Relatief	34	6	3	25,59	28,36	34,38	10	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00
002	vrachtwagens route 2	1,00	0,00	Relatief	69	13	4	22,62	25,10	33,23	10	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00
003	vrachtwagens route 3	1,00	0,00	Relatief	69	13	4	22,65	25,13	33,26	10	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00
004	vrachtwagens route 4	1,00	0,00	Relatief	69	13	4	22,61	25,09	33,22	10	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00

Model: Lamax model
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.puntbr
001	97,00	97,00	89,00	81,00	102,00	105,00	155,75	16
002	97,00	97,00	89,00	81,00	102,00	105,00	152,24	16
003	97,00	97,00	89,00	81,00	102,00	105,00	151,13	16
004	97,00	97,00	89,00	81,00	102,00	105,00	152,45	16

Bijlage 3 Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Toetspunt	Omschrijving							
01_A	Dortherweg 23	211628,59	471521,12	1,50	31,1	28,3	20,5	33,3
01_B	Dortherweg 23	211628,59	471521,12	5,00	32,0	29,1	21,3	34,1
02_A	Olthoflaan 27, zijgevel	211078,00	471551,35	1,50	29,0	25,7	18,0	30,7
03_B	Olthoflaan 27, zijgevel	211076,11	471551,41	5,00	29,6	26,3	18,6	31,3
RF 01_B	referentiepunt 50 m ten noorden	211395,27	471855,73	5,00	47,7	44,1	36,3	49,1
RF 02_B	referentiepunt 50 m ten oosten	211406,50	471732,32	5,00	49,8	46,9	39,1	51,9
RF 03_B	referentiepunt 50 m ten zuiden	211309,19	471694,03	5,00	48,9	46,2	38,4	51,2
RF 04_B	referentiepunt 50 m ten westen	211294,86	471815,16	5,00	48,2	45,2	37,4	50,2

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Dortherweg 23
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Dortherweg 23	1,50	31,1	28,3	20,5	33,3
003	vrachtwagens route 3	1,00	25,3	22,8	14,7	27,8
004	vrachtwagens route 4	1,00	25,2	22,8	14,6	27,8
002	vrachtwagens route 2	1,00	25,1	22,6	14,5	27,6
001	vrachtwagens route 1 + tankwagen	1,00	22,2	19,5	13,4	24,5
05	Gas aanvoer compressor vrachtwagen	0,50	19,9	--	--	19,9
01	Pomp 1	1,00	10,5	8,1	0,9	13,1
03	Pomp 3	1,00	10,5	8,0	-0,1	13,0
02	Pomp 2	1,00	10,5	8,0	-0,2	13,0
04	Pomp 4	1,00	7,3	4,6	-3,2	9,6

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Dortherweg 23
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Dortherweg 23	5,00	32,0	29,1	21,3	34,1
003	vrachtwagens route 3	1,00	26,1	23,6	15,5	28,6
004	vrachtwagens route 4	1,00	26,1	23,6	15,4	28,6
002	vrachtwagens route 2	1,00	25,9	23,5	15,3	28,5
001	vrachtwagens route 1 + tankwagen	1,00	23,1	20,3	14,3	25,3
05	Gas aanvoer compressor vrachtwagen	0,50	21,7	--	--	21,7
01	Pomp 1	1,00	11,3	8,9	1,7	13,9
02	Pomp 2	1,00	11,3	8,8	0,7	13,8
03	Pomp 3	1,00	11,3	8,8	0,7	13,8
04	Pomp 4	1,00	8,1	5,4	-2,5	10,4

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Olthoflaan 27, zijgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Olthoflaan 27, zijgevel	1,50	29,0	25,7	18,0	30,7
002	vrachtwagens route 2	1,00	22,7	20,2	12,1	25,2
004	vrachtwagens route 4	1,00	22,6	20,1	12,0	25,1
003	vrachtwagens route 3	1,00	22,6	20,1	11,9	25,1
001	vrachtwagens route 1 + tankwagen	1,00	20,5	17,7	11,7	22,7
05	Gas aanvoer compressor vrachtwagen	0,50	21,2	--	--	21,2
01	Pomp 1	1,00	-0,6	-3,0	-10,2	2,0
02	Pomp 2	1,00	-1,7	-4,1	-12,3	0,9
03	Pomp 3	1,00	-1,8	-4,2	-12,4	0,8
04	Pomp 4	1,00	-4,5	-7,3	-15,1	-2,3

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Olthoflaan 27, zijgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Olthoflaan 27, zijgevel	5,00	29,6	26,3	18,6	31,3
002	vrachtwagens route 2	1,00	23,2	20,8	12,6	25,8
004	vrachtwagens route 4	1,00	23,2	20,7	12,6	25,7
003	vrachtwagens route 3	1,00	23,1	20,6	12,5	25,6
001	vrachtwagens route 1 + tankwagen	1,00	21,2	18,4	12,4	23,4
05	Gas aanvoer compressor vrachtwagen	0,50	21,9	--	--	21,9
01	Pomp 1	1,00	0,7	-1,8	-8,9	3,3
02	Pomp 2	1,00	-0,2	-2,7	-10,9	2,3
03	Pomp 3	1,00	-0,3	-2,7	-10,9	2,3
04	Pomp 4	1,00	-3,0	-5,8	-13,6	-0,8

Rapport: Resultatentabel
Model: Lamax model
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Dortherweg 23	211628,59	471521,12	1,50	40,2	40,2	40,2
01_B	Dortherweg 23	211628,59	471521,12	5,00	41,0	41,0	41,0
02_A	Olthoflaan 27, zijgevel	211078,00	471551,35	1,50	40,1	40,1	40,1
03_B	Olthoflaan 27, zijgevel	211076,11	471551,41	5,00	40,6	40,6	40,6
RF 01_B	referentiepunt 50 m ten noorden	211395,27	471855,73	5,00	58,4	58,4	58,4
RF 02_B	referentiepunt 50 m ten oosten	211406,50	471732,32	5,00	60,5	60,5	60,5
RF 03_B	referentiepunt 50 m ten zuiden	211309,19	471694,03	5,00	60,2	60,2	60,2
RF 04_B	referentiepunt 50 m ten westen	211294,86	471815,16	5,00	61,9	61,9	61,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 Aeries-berekening

MEMO

Apeldoorn, 15-10-2019

Opgesteld: Anke Boorsma
Kenmerk: CTP.552894

Betreft: Van den Landeweg
Berekening stikstofdepositie aanlegfase met Aerius calculator 2019

Invoergegevens:

Aanlegfase:

Bron 1 – mobiele werktuigen, vlakbron

Vlakbron, werkzaamheden

Mobiele kraan, 56-75 kw, stage klasse 4:

Betonstorter, 130-560 kw, stage klasse 4 :

Graafmachine, 130-560 kw, stage klasse 3 :

project

16 uur * 6 ltr/h brandstofverbruik = 96 liter per jaar voor dit project

8 uur * 6 ltr/h brandstofverbruik = 48 liter per jaar voor dit project

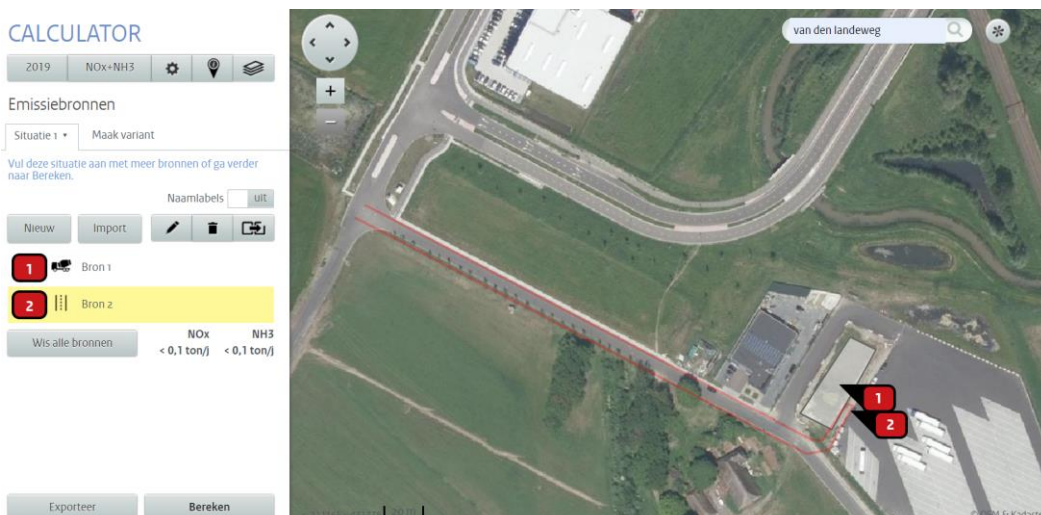
80 uur * 7,1 ltr/h brandstofverbruik = 568 liter per jaar voor dit project

Bron 2 – werkverkeer, buitenwegen, lijnbron

Licht verkeer – 5 ritten per etmaal

Middelzwaar verkeer - 2 ritten per etmaal

Zwaar vrachtverkeer – 2 ritten per etmaal



The screenshot displays the 'CALCULATOR' interface for the year 2019, focusing on NOx and NH3 emissions. The 'Emissiebronnen' (Emission Sources) section is active, showing 'Situatie 1' and 'Maak variant'. Below this, there are buttons for 'Nieuw' (New), 'Import', and 'Naamlabels' (Name labels) with a 'uit' (off) toggle. Two emission sources are listed: 'Bron 1' (mobile equipment) and 'Bron 2' (road traffic), both with a 'Wis alle bronnen' (Delete all sources) button. The bottom of the interface features 'Exporteer' (Export) and 'Bereken' (Calculate) buttons. The right side of the screenshot shows a satellite map of the 'van den landeweg' site, with red markers '1' and '2' indicating the locations of the emission sources.

CALCULATOR

2019 NOx+NH3

Resultaten

Grafiek Tabel

Situatie 1

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.



Exporteer Bereken

Resultaat berekening:

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Gebruiksfase:

Bron 1 en 2 in berekening RT5sAfswsCQo (d.d. 28 maart 2019)
Lijnbron

Totaal 210 bezoekers per etmaal
Zwaar vrachtverkeer 130
Middelzwaar vrachtverkeer 50

Bijlage 6 Archeologisch beleidsadvies

Gemeente Deventer, archeologisch beleidsadvies 1011

Gemeente Deventer Toelichting Truckpoint Deventer

Auteur: M. van der Wal, MA
Bevoegd gezag: drs. B. Vermeulen (Gemeentelijk Archeoloog)

Datum: 08-04-2019

1. Inleiding

De archeologische verwachting voor de gemeente Deventer is gebaseerd op de landschappelijke en bodemkundige context van bekende archeologische vindplaatsen. Een uitgebreide onderbouwing van de fysisch geografische bouwstenen van de archeologische verwachtingswaarden is te vinden in het RAAP- rapport 2571: “...*Die plaatsen, welke in de Douwelerkolk verdrongen zijn... Fysisch- en historische bouwstenen voor een archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer*”.¹

Vanaf de late middeleeuwen is het verband tussen landschappelijke mogelijkheden en locatiekeuze minder goed in een model te vatten, omdat de mens er steeds meer in slaagt de natuur naar zijn hand te zetten. Juist voor deze periode zijn historische bronnen, zoals kaarten, beschikbaar, waardoor veel elementen goed kunnen worden gelokaliseerd. Op de archeologische verwachtingskaart zijn recente archeologische en historische onderzoeksgegevens gecombineerd met de fysisch geografische verwachting ter plekke. Ook bekende verstoringen zijn weergegeven op de archeologische verwachtingskaart.

2. Het archeologiebeleid en de regels in dit bestemmingsplan

De archeologische verwachtingskaart vormt de basis voor het archeologiebeleid van de gemeente Deventer. Dit archeologiebeleid is op 28 januari 2015 door de raad vastgesteld in de vorm van een beleidskaart en een onderbouwing (zie hiervoor: Vermeulen, B., 2015²). Het archeologiebeleid wordt zo nodig tussentijds geactualiseerd, om de door het bevoegd gezag in een selectiebesluit vrijgegeven gebieden op de beleidskaart op te nemen.

De archeologische beleidskaart vormt de basis voor de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologie’, zoals die in het bestemmingsplan zijn gehanteerd. In het bestemmingsplangebied ‘Truckpoint Deventer’ gelden de beleidswaarden ‘0’ en ‘7’ (afb. 1).

De beleidswaarden zijn vertaald in de regels van dit bestemmingsplan. In het bestemmingsplan zijn dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologie’ opgenomen voor de gebieden die op de beleidskaart een beleidswaarde **2 of hoger** kennen. Er is voor gekozen om aan gronden met beleidswaarde ‘Waarde - Archeologie 1’ geen dubbelbestemming toe te kennen.

Waarde - Archeologie 0

Deze gebieden kennen in het bestemmingsplan geen dubbelbestemming omdat de bodem hier naar verwachting diep verstoord is. Daarom mag worden aangenomen dat er geen belangrijke archeologische sporen meer aanwezig zijn.

Waarde - Archeologie 7

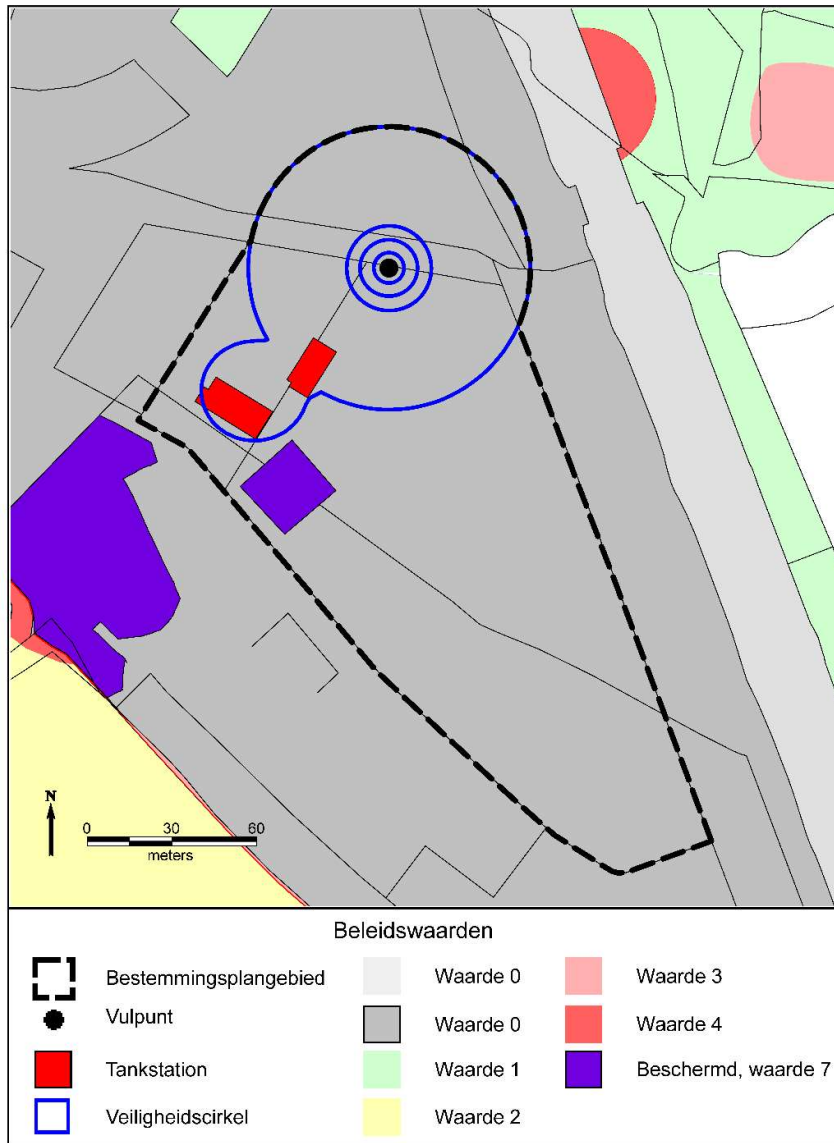
Bij werkzaamheden op gronden met de dubbelbestemming ‘Waarde - archeologie 7’ die leiden tot een verstoring van de bodem dient bij de aanvraag een archeologisch rapport te worden overlegd. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring dieper dan 0,3 m dient bij een aanvraag een archeologisch rapport te worden overlegd. Op basis van dit rapport kunnen voorwaarden aan de vergunning worden verbonden.

Binnen het bestemmingsplangebied is in het verleden al een archeologisch proefonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn vindplaatsen aangewezen, waaronder een middeleeuwse watermolen. In het selectiebesluit na het onderzoek is bepaald dat deze complexe vindplaats *in situ* behouden dient te worden. Voor deze zone geldt daarom *Waarde – Archeologie 7* (zie bijlage par. 3.2). Binnen het bestemmingsplangebied zijn in deze zone geen werkzaamheden gepland, deze vinden plaats in de zones met waarde ‘0’. Ter plaatse van het watermolencomplex blijft de dubbelbestemming gehandhaafd.

¹ Willemse *et al.*, 2013.

² Vermeulen, 2015.

3. Uitsnede beleidskaart



Afb. 1: De ligging van het bestemmingsplangebied op de archeologische beleidskaart 2015.

Regime	≥0 m2	> 5 m2	> 10 m2	> 40 m2	> 100 m2	> 200 m2	> 500 m2	> 1000m2	> 2500 m2	> 10000 m2	Diepte Vrijstelling
Waarde 0	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	n.v.t.
Waarde 1	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Melding	0,5 m
Waarde 2	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Melding	Onderzoek	Onderzoek	0,5 m
Waarde 3	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Melding	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	0,5 m
Waarde 4	Geen	Geen	Geen	Geen	Melding	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	0,5 m
Waarde 5	Geen	Geen	Melding	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	0,3 m
Waarde 6	Geen	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	0,3 m
Waarde 7	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	0,3 m

Geen:

Bij bouwwerkzaamheden zullen aan de omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk of bouwwerken geen archeologische voorwaarden worden verbonden.

Ook is hier op basis van archeologie nooit een Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden nodig.

Meldingsplicht:

Bij bouwwerkzaamheden zal aan de omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk of bouwwerken een archeologische meldingsplicht worden verbonden.

Bij werkzaamheden die de bodem verstoren en niet samenhangen met een omgevingsvergunning bouwen is hier op basis van archeologie een Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden nodig. Ook hieraan zal alleen een meldingsplicht worden gekoppeld.

Bij een meldingsplicht dient de aanvrager de gemeente Deventer minimaal vijf dagen voor de aanvang van de werkzaamheden op de hoogte te brengen en de gelegenheid te bieden voor een archeologische waarneming. Deze waarneming kent een korte doorlooptijd en is voor rekening van de gemeente. Er kunnen echter geen stilstandskosten in rekening worden gebracht.

Indien blijkt dat de aanvraag deel uitmaakt van een groter plan dat in stukken wordt geknipt, zullen de verschillende deelaanvragen als één geheel worden behandeld.

Onderzoek:

Bij bouwwerkzaamheden wordt aan de omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk of bouwwerken de verplichting tot onderzoek of behoud van de mogelijk aanwezige archeologische resten verbonden.

Bij werkzaamheden die de bodem verstoren en niet samenhangen met een omgevingsvergunning bouwen is hier op basis van archeologie een Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden nodig. Ook hieraan zal de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek of het behoud van de resten worden verbonden.

Indien blijkt dat de aanvraag deel uitmaakt van een groter plan dat in stukken wordt geknipt, zullen de verschillende deelaanvragen als één geheel worden behandeld.

Bijlage

**Bestemmingsplan Pitpoint/Total Tankstation
Truckpoint Deventer**

Gemeente Deventer

Adviesnr. 1011
Archeologie Deventer

Van verwachting naar beleid

1. Inleiding

In deze bijlage is in algemene zin beschreven hoe het archeologiebeleid tot stand is gekomen. Het archeologiebeleid is gebaseerd op de archeologische verwachtingskaart voor de gemeente Deventer. Meer informatie is te vinden in het achtergrondrapport bij de archeologische verwachtingskaart.³

De gemeente geeft in haar archeologiebeleid aan op welke wijze rekening gehouden moet worden met mogelijke archeologische waarden in de bodem. Op de beleidskaart is voor elke locatie in de gemeente te zien welke archeologische regels van toepassing zijn. De onderbouwing van de gehanteerde regels is beschreven in het achtergrondrapport bij de beleidskaart: *'Onderbouwing vrijstellingsgrenzen Archeologie. Van verwachting naar beleid'*.⁴

2. De archeologische verwachting

Onder archeologische verwachting wordt de kans op het voorkomen van archeologische resten verstaan. Meer specifiek zegt een archeologische verwachting iets over de relatieve dichtheid waarin archeologische resten (vondst- en/of spoorcomplexen) kunnen voorkomen. De archeologische verwachting is opgebouwd uit fysisch geografische kenmerken en historische en archeologische data.

Archeologische waarden; eerder uitgevoerd onderzoek

In 2000 is een omvangrijk proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het plangebied Bedrijvenpark A1.⁵ Op basis van dit proefonderzoek is een aantal vindplaatsen geselecteerd, die aanvullend archeologisch onderzocht dienden te worden. Tijdens de definitieve onderzoeken naar de Anthoniskapel (project 284 Olthof Beekdal Klooster) en de vindplaats Olthof Zuid middeleeuwen (project 309) rees het vermoeden dat zich in dit beekdal mogelijk een watermolen had bevonden.⁶ Dit vermoeden werd gesteund door informatie uit historische bronnen. In 2008 werd daarom een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het zuidelijk deel van het beekdal.

Het onderzoek heeft naast een globaal beeld van de verschillende waterlopen in dit deel van het beekdal ook de gezochte locatie van de watermolen van de Olthof opgeleverd. Rondom de watermolen zijn verschillende structuren aangetroffen die samenhangen met de watermolen, zoals de molenvijver, de dijk om de molenvijver en een houten sluis. Door het met grote zekerheid lokaliseren van de watermolen is het voornaamste onderzoeksdoel van het proefsleuvenonderzoek behaald. De resten van de watermolen hadden voor het grootste deel een zeer goede conserveringstoestand. Nederland telde in de middeleeuwen honderden watermolens, maar het aantal opgegraven watermolens is zeer gering. Daarmee vertegenwoordigen de resten van de watermolen een grote archeologische waarde van nationaal belang.

De vindplaats maakt deel uit van een intensief onderzocht gebied met verschillende typen vondstcomplexen uit de middeleeuwen. Deze onderlinge samenhang geeft de resten van de watermolen nog eens een extra waarde. In het selectiebesluit na het onderzoek is de zone van ongeveer 25 x 25 m van het watermolencomplex, die de meeste informatie bevat, als behoudenswaardig aangewezen en daarom dient het watermolencomplex *in situ* behouden te worden.⁷ Op basis van de complexe en hoge inhoudelijke waarden heeft deze zone van het watermolencomplex beleidswaarde '7' en daarmee dubbelbestemming *Waarde – Archeologie 7* gekregen.

Verstoringen

Als gevolg van forse bodemingrepen ingrepen zijn sommige terreinen zodanig aangetast dat betwijfeld kan worden of zich nog archeologische waarden in de bodem bevinden. In die gebieden waar de bodem

³ Willemse *et al.*, 2013.

⁴ Vermeulen, 2015.

⁵ Appels, 2002.

⁶ Project 284: Vermeulen, Mittendorff & Van der Wal, 2012. Project 309: Mittendorff, Vermeulen & Van der Wal, 2013.

⁷ Vermeulen, 2011.

diep verstoord is, mag worden aangenomen dat er geen belangrijke archeologische sporen (meer) aanwezig zijn. Voor deze gebieden geldt geen archeologische verwachting meer.

Dit geldt voor de gronden binnen het bestemmingsplangebied die in de afgelopen 20 jaar archeologisch onderzocht zijn. De locaties van deze onderzoeken zijn in de daarbij behorende selectiebesluiten vrijgegeven en hebben binnen het bestemmingsplangebied de beleidswaarde '0' gekregen. Deze gronden hebben geen dubbelbestemming *Waarde – Archeologie* gekregen.

3. Vrijstellingen

De *dieptevrijstelling* is de diepte tot waarop werkzaamheden zonder archeologische voorwaarden mogen worden uitgevoerd. Over het algemeen geldt een vrijstellingsdiepte van 0,5 meter. Alleen voor die locaties waar sporen zich naar alle waarschijnlijkheid direct onder maaiveld bevinden, wordt een dieptevrijstelling van slechts 0,3 m gehanteerd. Dit geldt voor de binnenstad en voor hele kwetsbare gebieden in het overige gebied van de gemeente. Binnen dit bestemmingsplan is laatstgenoemde dieptevrijstelling niet van toepassing.

De oppervlaktevrijstellingsgrens is volgens de huidige wetgeving op 100 m² gesteld. Hiervan kan echter onderbouwd naar boven en beneden worden afgeweken. Voor de binnenstad is deze grens aantoonbaar te ruim. Daarom worden voor de binnenstad verschillende, veelal striktere grenzen gehanteerd. In het overige gebied worden in veel gevallen juist ruimere vrijstellingsgrenzen toegepast. De onderbouwing van de gehanteerde vrijstellingsgrenzen is beschreven in het rapport *Onderbouwing vrijstellingsgrenzen Archeologie. Van verwachting naar beleid* dat is uitgegeven in de serie *Interne Rapportages Archeologie Deventer 74*.⁸ Voor een gedetailleerde onderbouwing van de vrijstellingsgrenzen die gehanteerd worden in dit bestemmingsplan wordt verwezen naar deze rapportage.

4. Beleidswaarden

De beleidskaart van de gemeente Deventer kent acht verschillende waarden en hanteert per waarde bepaalde vrijstellingsgrenzen.

Regime	≥ 0 m ²	> 5 m ²	> 10 m ²	> 40 m ²	> 100 m ²	> 200 m ²	> 500 m ²	> 1000m ²	> 2500 m ²	> 10000 m ²	Diepte Vrijstelling
Waarde 0	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	n.v.t.
Waarde 1	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Melding	0,5 m
Waarde 2	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Melding	Onderzoek	Onderzoek	0,5 m
Waarde 3	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Melding	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	0,5 m
Waarde 4	Geen	Geen	Geen	Geen	Melding	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	0,5 m
Waarde 5	Geen	Geen	Melding	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	0,3 m
Waarde 6	Geen	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	0,3 m
Waarde 7	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	0,3 m

Gebieden met beleidswaarde **0** zijn gebieden waar geen rekening (meer) hoeft te worden gehouden met archeologische resten, omdat de bodem volledig is verstoord. De overige waarden zijn gebaseerd op de kans dat archeologische resten worden gevonden. Bij waarde 1 is de kans op archeologische resten het kleinst. Bij waarde 7 is die kans het grootst. Bij een kleine kans kunnen meer werkzaamheden zonder archeologische voorwaarden worden uitgevoerd dan bij een grote kans.

⁸ Vermeulen, 2015.

In het bestemmingsplangebied 'Pitpoint/Total tankstation Truckpoint Deventer' gelden de beleidswaarden '0' en '7'.

5. Voorwaarden omgevingsvergunning

Welke vorm van archeologisch onderzoek noodzakelijk is, hangt af van het soort en de vorm van de ingreep. De juiste vorm van archeologisch onderzoek kan pas worden bepaald, indien de verstoringsdiepte en de begrenzing van de geplande bodemingrepen bekend zijn. Deze gegevens worden waar nodig in de bureaustudie gekoppeld aan de inhoudelijke gegevens over de locatie. Op basis daarvan kunnen aan de vergunning al dan niet voorwaarden worden verbonden. Hieronder wordt een toelichting gegeven op de mogelijke voorwaarden bij een omgevingsvergunning.

Geen voorwaarden

Wanneer uit de aanvraag blijkt, dat het terrein of delen daarvan al eerder verstoord zijn en de nieuw te verstoren oppervlakte daarmee kleiner wordt dan de aangegeven ondergrens, is archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. In deze gevallen zullen geen archeologische voorwaarden worden verbonden aan de omgevingsvergunning.

Voorwaarden (behouden) in omgevingsvergunning

Wanneer eventuele archeologische resten bedreigd worden door verstoring, dienen eerst de mogelijkheden voor behoud van de archeologische resten in de bodem (*in situ*) te worden onderzocht. Hierbij kan worden gedacht aan het treffen van beschermende maatregelen, zoals een verschuiving van de nieuwbouwlocatie naar een gebied met een lagere verwachting of een minder verstorende manier van funderen.

6. Literatuur

Appels, F., 2002. *Tussen Deventer en Epse. 10.000 jaar bewoningsgeschiedenis van het plangebied Epse-Noord*, Deventer.

Mittendorff, E., B. Vermeulen & M. van der Wal, 2013. *Op Kloostergronden. Archeologisch, (bouw)historisch en landschappelijk onderzoek naar het erf De Olthof en de naastgelegen watermolen in Epse-Noord* (Rapportages Archeologie Deventer 38), Deventer.

Vermeulen, B., 2011. *Selectiebesluit archeologie, Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P), project 284*, Deventer.

Vermeulen, B., 2015. *Onderbouwing vrijstellingsgrenzen Archeologie. Van verwachting naar beleid*. (Interne Rapportages Archeologie Deventer 74), Deventer.

Vermeulen, B., E. Mittendorff & M. van der Wal, 2012. *Locatie Ongeschikt! Archeologisch en historisch onderzoek naar et Klooster Maria ter Horst, de Sint Anthoniskapel en de Molendijk in het dal van de Dortherbeek in Epse-Noord* (Rapportages Archeologie Deventer 40), Deventer.

Willemse, N.W., L.J. Keunen, L.M.P. van Meijel & T. Bouma, 2013. *...Die plaatsen, welke in de Douwelerkolk verdronken zijn... Fysisch- en historisch-geografische bouwstenen voor een archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer* (RAAP Rapport 2571), Weesp.

Bijlage 7 Risicoanalyse externe veiligheid



Adviesgroep AVIV BV
M.H. Tromplaan 55
7513 AB Enschede

Risicoanalyse / Total tankstation Truckpoint Deventer

Project 183746
Datum 26 augustus 2019

Opdrachtgever
Contrall
t.a.v. H. De Jong
Postbus 525
7300 AM Apeldoorn

Risicoanalyse / Total tankstation Truckpoint Deventer

Project	183746
Datum	26 augustus 2019
Auteur(s)	ing. A.M. op den Dries
Review	ing. L.M.A. Mentink
Versie nr.	Definitief

Opdrachtgever	Contrall t.a.v. H. De Jong Postbus 525 7300 AM Apeldoorn
----------------------	---

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Ongevalsscenario's	5
2.1	Beschrijving LNG-installatie	5
2.2	Selectie van bedrijfsonderdelen	7
2.3	Initiële faalfrequentie	8
2.4	Ongevalsscenario's hoofdopslagvat	11
2.5	Ongevalsscenario's pomp	11
2.6	Ongevalsscenario's bovengrondse leiding bij de tank	12
2.7	Ongevalsscenario's warmtewisselaar	13
2.8	Ongevalsscenario's overslag tankauto	13
2.9	Ongevalsscenario's ondergrondse vulleiding tankauto	17
2.10	Ongevalsscenario's ondergrondse afleverleidingen	18
2.11	Ongevalsscenario's dispensers	19
2.12	Ongevalsscenario's LCNG	20
2.13	Parameters	21
2.14	Aanwezigen rond de inrichting	21
3	Resultaat risicoberekening	23
3.1	Plaatsgebonden risico	23
3.2	Groepsrisico	26
4	Effectafstand	28
5	Conclusie	30

1 Inleiding

Het voornemen is een LNG-installatie te plaatsen op industrieterrein A1 Bedrijventerrein te Deventer. In het kader van de aanvraag voor de omgevingsvergunning is deze risicoanalyse gemaakt.

In hoofdstuk 2 worden de ongevalsscenario's vastgesteld waarmee de risicoberekening wordt uitgevoerd. Hoofdstuk 3 bevat het berekende plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het berekende risiconiveau wordt hier getoetst aan de normstelling externe veiligheid voor inrichtingen. Hoofdstuk 4 bevat de effectafstanden voor de ongevalsscenario's. Hoofdstuk 5 tenslotte bevat de conclusie.

2 Ongevalsscenario's

2.1 Beschrijving LNG-installatie

De afkorting LNG betekent: Liquefied Natural Gas, oftewel vloeibaar aardgas. LNG wordt in verschillende delen van de wereld al langere tijd gebruikt als motorbrandstof. Vloeibaar aardgas bestaat voornamelijk uit methaan. LNG heeft bij atmosferische druk een temperatuur van $-162\text{ }^{\circ}\text{C}$. Vloeibaar aardgas kan daarom onder de cryogene vloeistoffen worden geschaard. Vanwege de vloeibare vorm heeft LNG een grotere energie-inhoud per liter dan CNG. Dit maakt het uitermate geschikt voor langeafstandsvervoer.

Het vloeibaar aardgas wordt met een tankwagen of tankcontainer over de weg vervoerd en verpompt naar het hoofdopslagvat. Dit dient als buffer en is tevens een koudevoorraad waar gas uit de installatie kan hercondenseren om zodoende zero boil-off (geen uitstoot van aardgas naar de omgeving) te bewerkstelligen. Vanuit het hoofdopslagvat wordt LNG met een pomp door een warmtewisselaar geleid naar de dispenserslang voor directe aflevering, al dan niet onder verwarming door de warmtewisselaar. De dispenser (aflever-installatie) is vrijstaand en verbonden met de rest van de installatie via ondergrondse leidingen.

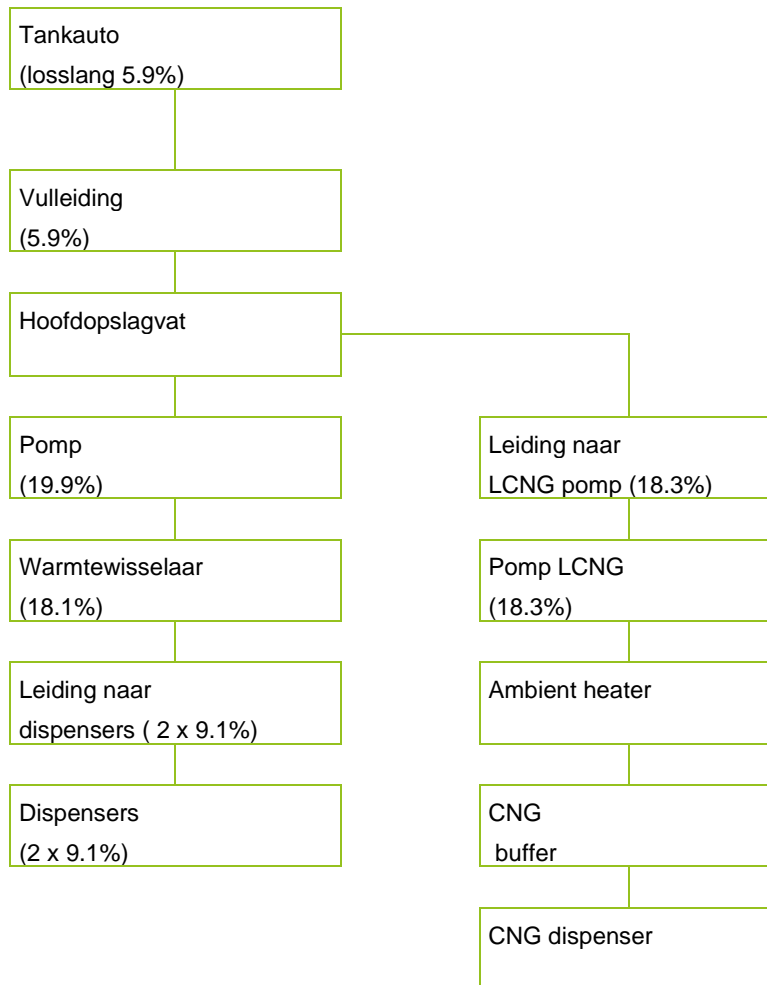
Voor het vullen van het hoofdopslagvat vanuit de tankauto wordt gebruik gemaakt van een composiet losslang als verbinding tussen de tankauto en installatie. Indien de tankauto is gekoppeld aan de installatie vormen deze één geheel en maken deel uit van één noodstopcircuit.

Er is tevens een systeem waarmee LNG wordt omgezet naar CNG (Compressed natural Gas). Dit LCNG systeem bestaat uit een hoge druk plunjerpomp aangesloten op een hoofdopslagvat, een hoge druk ambient heater, een CNG buffer en een CNG dispenser. De LNG wordt door de plunjerpomp onder druk gebracht en door de ambient heater geperst. De ambient heater zet de vloeistof om in gas onder hoge druk. Dit gas wordt vervolgens de buffer ingeperst van waaruit CNG wordt getankt.

De aangevraagde doorzet van LNG is $15500\text{ m}^3/\text{jr}$ ($6276\text{ ton}/\text{jr}$). Het vuldebiet van het hoofdopslagvat vanuit een tankauto is $500\text{ l}/\text{min}$. Er vindt dan gedurende circa 517 uur per jaar aflevering aanvoer van LNG plaats (dit is 5.9% van het jaar). De doorzet voor de LCNG is $1200\text{ m}^3/\text{jr}$ ($486\text{ ton}/\text{jr}$). Het debiet van de plunjerpomp is $12.5\text{ l}/\text{min}$. Deze pomp zal dan circa 1600 uur per jaar in bedrijf zijn (dit is 18.3% van het jaar). De doorzet voor aflevering van LNG is $14300\text{ m}^3/\text{jr}$ ($5790\text{ ton}/\text{jr}$). Het debiet bij aflevering van LNG is circa $150\text{ l}/\text{min}$. Er vindt dan gedurende circa 1589 uur per jaar aflevering van LNG plaats (dit is 18.1% van het jaar).

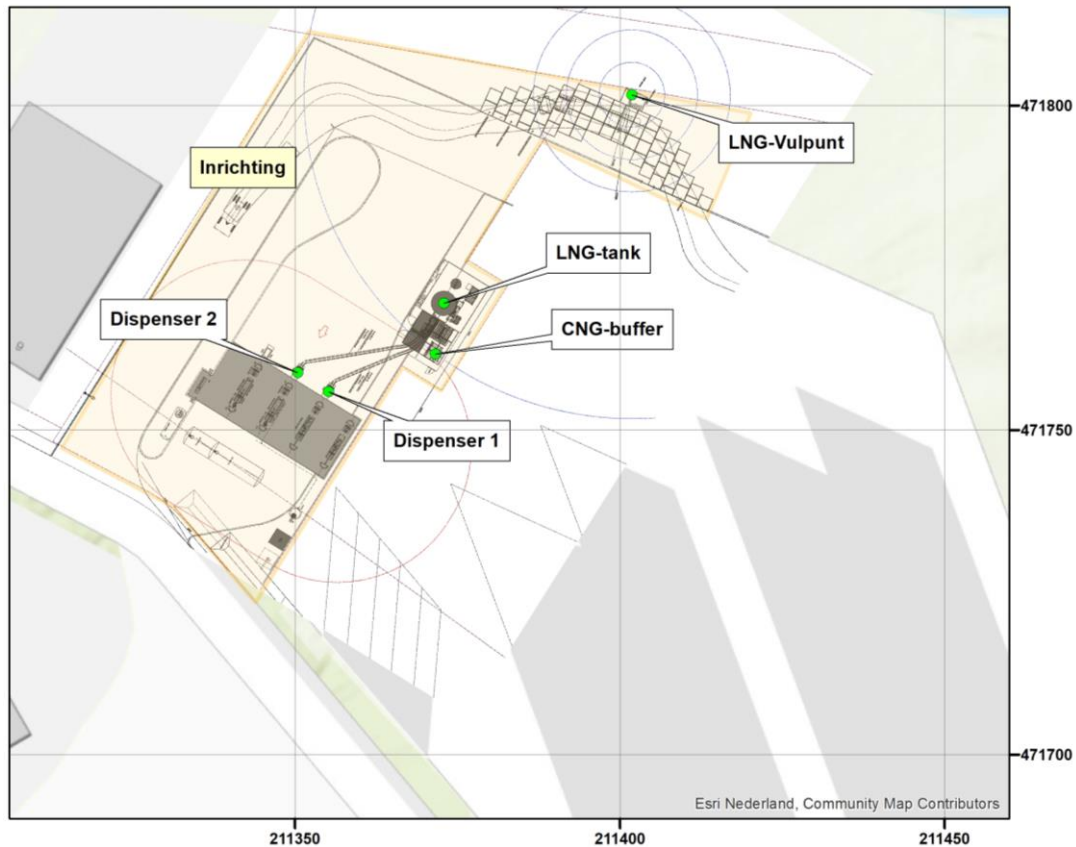
Figuur 1 toont een schematische weergave van de verschillende insluitsystemen. Bij de pompen en leidingen is aangegeven welk gedeelte van de tijd ze in bedrijf zullen zijn. Voor de overige gegevens wordt verwezen naar de aanvraag voor de omgevingsvergunning en de bij de aanvraag gevoegde situatietekening. Tevens is een P&ID aan de vergunningverlener

overhandigd. Deze laatste tekening is vertrouwelijk en kan daarom niet aan deze risicoanalyse worden toegevoegd.



Figuur 1. Schematische weergave insluitsystemen

Figuur 2 toont schematisch de situatietekening van de inrichting met de positie van de belangrijkste onderdelen van de installatie.



Figuur 2. Situatietekening

2.2 Selectie van bedrijfsonderdelen

De risicoanalyse is uitgevoerd voor de LNG-installatie. De volgende insluitsystemen en/of activiteiten zijn gemodelleerd (zie ook figuur 1):

- Het hoofdopslagvat.
- De pomp bij het vat.
- De bovengrondse leiding tussen de pomp en de warmtewisselaar.
- De warmtewisselaar na de pomp.
- De bevoorrading met een tankauto.
- De ondergrondse vulleiding van het vulpunt naar het hoofdopslagvat.
- De ondergrondse leidingen tussen warmtewisselaar en de dispensers.
- De afleververbinding tussen de dispensers en de vrachtauto.

Er worden geen scenario's gemodelleerd voor leidingen die alleen gas bevatten. Het effect van deze scenario's is verwaarloosbaar klein.

Voor de LCNG-installatie worden scenario's gemodelleerd voor de vloeistofleiding naar de plunjerpomp en voor de plunjerpomp. Voor de andere onderdelen van de LCNG-installatie gelden aan te houden externe veiligheidsafstanden conform PGS 25 en artikel 4.81 van het

Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer. Deze onderdelen zijn niet meegenomen in de risicoanalyse.

De scenario's voor deze insluitsystemen worden beschreven in paragraaf 2.4 t/m 2.12. Hierbij wordt voor elk insluitsysteem gebruik gemaakt van de standaard scenario's voor onderdelen zoals voorgeschreven in de Handleiding risicoberekeningen Bevi [1] en de rekenmethodiek LNG-tankstations [3]. Deze standaard scenario's voor de onderdelen worden getoond in paragraaf 2.3.

2.3 Initiële faalfrequentie

Tabel 1 toont de initiële faalfrequentie voor onderdelen van de installatie zoals voorgeschreven in de Handleiding risicoberekeningen Bevi [1] en gehanteerd in de rekenmethodiek LNG-tankstations [3].

Component	Faalfwijze	Frequentie
Drukvat	Instantaan	$5.0 \cdot 10^{-7}$ /jr
	Continu 10 min	$5.0 \cdot 10^{-7}$ /jr
	Continu 10 mm gat	$1.0 \cdot 10^{-5}$ /jr
Tankauto	Instantaan	$5.0 \cdot 10^{-7}$ /jr
	Continu grootste aansluiting	$5.0 \cdot 10^{-7}$ /jr
	Pomp (met pakking) breuk	$1.0 \cdot 10^{-4}$ /jr
	Pomp (met pakking) lekkage	$4.4 \cdot 10^{-3}$ /jr
	Losslang composiet breuk	$4.0 \cdot 10^{-7}$ /uur
	Losslang composiet lekkage	$4.0 \cdot 10^{-6}$ /uur
	BLEVE door brand tijdens verlading	$5.8 \cdot 10^{-10}$ /uur
	BLEVE door brand in de omgeving	divers
	BLEVE door externe impact	divers
Pomp (canned)	Breuk	$1.0 \cdot 10^{-5}$ /jr
	Lekkage	$5.0 \cdot 10^{-5}$ /jr
Pomp (zuiger)	Breuk	$1.0 \cdot 10^{-4}$ /jr
	Lekkage	$4.4 \cdot 10^{-3}$ /jr
Pijpwarmtewisselaar	Breuk	$1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr
Leiding bovengronds < 3"	Breuk	$1.0 \cdot 10^{-6}$ /m-jr
	Lekkage	$5.0 \cdot 10^{-6}$ /m-jr
Leiding ondergronds < 3"	Breuk	$5.0 \cdot 10^{-7}$ /m-jr
	Lekkage	$1.5 \cdot 10^{-6}$ /m-jr
Losslang composiet (gebruikt voor slang aflever-installatie)	Breuk	$4.0 \cdot 10^{-7}$ /uur
	Lekkage	$4.0 \cdot 10^{-5}$ /uur

Tabel 1. Initiële faalfrequentie onderdelen van de installatie

Bevoorrading vindt plaats met een tankauto, waarbij een composiet losslang wordt gebruikt voor de verbinding met het vulpunt. Voor deze slang wordt dezelfde faalfrequentie gebruikt

als voor de verbeterde losslang van een LPG-tankauto. Deze frequentie op breuk van de slang is een factor tien lager dan voor de standaard losslang.

Voor de slangverbinding tussen de dispenser (aflever-installatie) en de vrachtauto is geen specifieke faalfrequentie bekend. De faalfrequentie voor een composiet losslang zal voor deze afleverslang worden gebruikt.

Voor de op- en overslag van tot vloeistof gekoeld (cryogeen) gas zijn voor een drukvat en een tankauto niet specifiek scenario's voorgeschreven. Dit zijn vacuüm geïsoleerde dubbelwandige tanks, zodat verwacht mag worden dat bij het scenario instantaan falen een BLEVE minder frequent zal kunnen voorkomen dan bij een enkelwandige druktank. De scenario's voor een enkelwandige druktank zullen worden gehanteerd, waarbij een BLEVE nog mogelijk is bij de werkdruk van het insluitsysteem (en niet bij een verhoogde druk).

Voor een BLEVE veroorzaakt door een brand van het LNG-systeem tijdens verlading wordt uitgegaan van een frequentie van $5.8 \cdot 10^{-10}$ /uur voor een onbeschermd tankauto (enkelwandig zonder hittewerende coating). Bij een dubbelwandige geïsoleerde tankauto wordt de BLEVE-frequentie verlaagd met een factor twintig. Aangenomen wordt dat de tankauto maximaal is gevuld.

Voor een BLEVE veroorzaakt door een brand in de omgeving wordt de omgeving van de opstelplaats van de LNG-tankauto beschouwd. Als de afstand tussen met name genoemde objecten en de opstelplaats kleiner is dan een toetsingsafstand, dan kan de brand van een object leiden tot een BLEVE van de tankauto. De toetsing wordt uitgevoerd voor de benzine en LNG/LPG-afleverzuil, voor gebouwen en voor de opstelplaats van de benzinetankauto. Tabel 2 toont de toetsingsafstand.

Object omgevingsbrand		Toetsingsafstand [m]
LNG/LPG-afleverzuil personenauto's		17.5
Benzine afleverzuil personenauto's		5
Opstelplaats benzinetankauto		25
Gebouw zonder brandbescherming	Hoogte < 5 m	10
	5 m < hoogte < 10 m	15
	Hoogte > 10 m	20
Gebouw met brandbescherming (en maximaal 50% gevelopeningen)	Hoogte < 5 m	5
	5 m < hoogte < 10 m	10
	Hoogte > 10 m	15

Tabel 2. Toetsing bijdrage omgevingsbrand aan de BLEVE-frequentie (toetsingsafstand conform stappenplan RIVM)

De frequentie op een brand nabij de LNG-tankauto is afhankelijk van de uitkomst van de toetsing. Tabel 3 toont de frequentie. Aangenomen wordt dat de tankauto maximaal is gevuld. De kans dat een brand in de omgeving leidt tot een BLEVE is 0.19. Bij een dubbelwandige geïsoleerde tankauto wordt de BLEVE-frequentie verlaagd met een factor twintig.

LNG/LPG afleverzuil	Benzine afleverzuil	Opstelplaats tankauto	Gebouw	Frequentie [/jr]
Ja	Ja	Ja	Ja	2.0 10 ⁻⁶
Nee	Ja	Ja	Ja	
Ja	Nee	Ja	Ja	
Ja	Ja	Nee	Ja	
Ja	Nee	Nee	Ja	
Nee	Ja	Nee	Ja	
Nee	Nee	Ja	Ja	
Ja	Ja	Ja	Nee	1.0 10 ⁻⁶
Ja	Nee	Ja	Nee	
Nee	Nee	Nee	Ja	
Ja	Ja	Nee	Nee	8.0 10 ⁻⁷
Nee	Ja	Ja	Nee	
Ja	Nee	Nee	Nee	6.0 10 ⁻⁷
Nee	Nee	Ja	Nee	
Nee	Ja	Nee	Nee	4.0 10 ⁻⁷
Nee	Nee	Nee	Nee	2.0 10 ⁻⁷

Tabel 3. Frequentie van een brand nabij de LNG-tankauto voor een aanwezigheid van 50 uur per jaar

Een BLEVE van de tankauto kan ook plaatsvinden door externe impact (aanrijdingen). De frequentie is afhankelijk van het type opstelplaats. Tabel 4 toont de specifieke BLEVE frequentie. De BLEVE wordt gemodelleerd met de barstdruk gelijk aan de evenwichtsdruk in de tankauto.

Opstelplaats tankauto	Frequentie [/jr]
Geïsoleerde opstelplaats waarbij een aanrijding van opzij tegen de leidingkast niet aanmerkelijk wordt geacht (ook niet met lage snelheid)	2.5 10 ⁻⁹
Opstelplaats op een (wegrij)strook met een toegestane snelheid van maximaal 70 km/uur	4.8 10 ⁻⁸
Overige situaties	2.3 10 ⁻⁷

Tabel 4. BLEVE frequentie tankauto door mechanische inslag (aanrijdingen) voor een aanwezigheid van 50 uur per jaar

2.4 Ongevalsscenario's hoofdopslagvat

Tabel 5 toont de kenmerken van het hoofdopslagvat benodigd voor de modellering. De werkdruk varieert tussen 3 en 8 bar(g). Voor de modellering is de hoogste werkdruk gehanteerd van 8 bar(g).

Kenmerk	Hoofdopslagvat
Inhoud bruto [m ³]	80
Vulgraad maximaal	95%
Werktemperatuur [°C]	-126.2
Werkdruk [bar(g)]	8.0
Instdruk veerveiligheid [bar(g)]	10

Tabel 5. Kenmerken hoofdopslagvat

Tabel 6 toont de frequentie en bronsterkte voor de ongevalsscenario's van een opslagvat. Bij het instantaan vrijkomen wordt geen BLEVE gemodelleerd bij verhoogde druk, omdat het opslagvat dubbelwandig is uitgevoerd. Het afblazen van de veiligheid op hoogte is wegens te verwaarlozen letale effecten op grondniveau niet meegenomen in de risicoberekening.

Scenario	Frequentie [1/jr]	Bronsterkte	Toelichting
Instantaan	5.0 10 ⁻⁷	27.6 ton	Maximale inhoud
Continu 10 min	5.0 10 ⁻⁷	46.0 kg/s	Maximale inhoud in 600 s
Continu 10 mm	1.0 10 ⁻⁵	1.2 kg/s	Diameter 10 mm

Tabel 6. Ongevalsscenario's hoofdopslagvat

2.5 Ongevalsscenario's pomp

Bij het hoofdopslagvat staat bovengronds een canned pomp opgesteld. Het betreft een pomp die werkt vanaf het opslagvat naar de dispensers. De pomp is circa 19.9% van de tijd in gebruik (18.1% voor levering van LNG en extra 1.8% voor rondpompen). Een breuk van de pomp leidt tot uitstroming uit een leiding met een diameter van 2" die rechtstreeks is verbonden met het opslagvat. De juiste werking van het noodstopsysteem beperkt de uitstroomduur tot 120 s. Deze kortere uitstroomduur heeft geen invloed op het resultaat en het noodstopsysteem is daarom niet gemodelleerd.

Tabel 7 toont de ongevalsscenario's zonder doorstroombegrenzer in de leiding tussen het hoofdopslagvat en de pomp. De bronsterkte is berekend met Safeti-NL door uit te gaan van een leiding aan een vat met een lengte van 5 m.

Scenario	Toelichting frequentie		
Breuk	0.199 (tijdsfractie in bedrijf) x 1.0 10 ⁻⁵ (frequentie breuk per jaar in bedrijf)		
Lekkage	0.199 (tijdsfractie in bedrijf) x 5.0 10 ⁻⁵ (frequentie lekkage per jaar in bedrijf)		
Scenario	Frequentie [jr]	Bronsterkte [kg/s]	Toelichting
Breuk	2.0 10 ⁻⁶	10.6	Diameter 50 mm, lengte 5 m, 1800 s
Lekkage	1.0 10 ⁻⁵	0.3	Diameter 5 mm, 1800 s

Tabel 7. Ongevalsscenario's pomp aangesloten aan het hoofdopslagvat

2.6 Ongevalsscenario's bovengrondse leiding bij de tank

Het bovengrondse leidingwerk bij de tank is gemodelleerd met de leidingsectie vanaf de pomp naar de warmtewisselaar. De diameter van de leidingsectie is 1". Voor de berekening van de ongevalsfrequentie is als lengte voor elke sectie de voorgeschreven minimale lengte van 10 m aangenomen (conform het rekenvoorschrift Handleiding risicoberekeningen Bevi versie 3.2 module C blz. 44 aandachtspunt 4). De leiding tussen het opslagvat en de aangesloten pomp is niet gemodelleerd. De lengte van deze leiding is hiervoor te klein.

Het pompdebiet is gelijk aan 150 l/min. Uitgaande van de condities in het hoofdopslagvat is dit debiet gelijk aan circa 1.0 kg/s. Bij breuk van de leiding zal gedurende korte tijd uitstroming plaatsvinden met een bronsterkte die afhangt van de condities in de leiding op het moment van de breuk. De leiding is relatief kort, zodat de pompdruk snel wegvalt. Voor breuk van de leiding stroomafwaarts van een pomp is de bronsterkte minimaal gelijk aan 150% van het pompdebiet, tenzij het debiet uitgaande van de condities binnen de installatie bij de verzadigingsdruk langdurig groter zal zijn. Een debiet van 1.5 kg/s zal worden gehanteerd.

Een leidingsectie is 18.1% van de tijd in gebruik. Als ze niet in gebruik is, dan staat de leiding ingeblokt. De gevolgen van het falen van een ingeblokte leiding zijn verwaarloosbaar. Tabel 8 toont de ongevalsscenario's.

Leiding	Scenario	Toelichting frequentie		
Pomp naar elektrische heater	Breuk	0.181 (tijdsfractie in bedrijf) x 1.0 10 ⁻⁶ (frequentie lekkage per jaar in bedrijf per meter) x 10 (leidinglengte in m)		
	Lekkage	0.181 (tijdsfractie in bedrijf) x 5.0 10 ⁻⁶ (frequentie lekkage per jaar in bedrijf per meter) x 10 (leidinglengte in m)		
Leiding	Scenario	Frequentie [jr]	Bronsterkte [kg/s]	Toelichting
Pomp naar elektrische heater	Breuk	1.8 10 ⁻⁶	1.5	Pompdebiet 150%, 1800 s
	Lekkage	9.1 10 ⁻⁶	0.1	Diameter 2.5 mm, druk 9 bar(g), 1800 s

Tabel 8. Ongevalsscenario's bovengrondse leiding

2.7 Ongevalsscenario's warmtewisselaar

De warmtewisselaar is gemodelleerd als een pijpwarmtewisselaar waarbij de gevaarlijke stof zich binnen de pijpleidingen bevindt en waarbij de mantel een ontwerpdruk heeft die hoger is dan of gelijk aan de maximaal optredende druk van de gevaarlijke stof in de pijpleiding. Het te modelleren ongevalsscenario is de breuk van tien pijpen tegelijkertijd. De warmtewisselaar is circa 18.1% van het jaar in gebruik. Het maximale pompdebiet is 150 l/min. Voor de bronsterkte bij breuk wordt 1.5 kg/s aangenomen (dit is 1.5 keer het afleverdebiet). Tabel 9 toont de ongevalsscenario's.

Warmtewisselaar	Scenario	Toelichting frequentie		
Pijp/mantel	Breuk	0.181 (tijdsfractie in bedrijf) x 1.0 10 ⁻⁶ (frequentie breuk per meter per jaar)		
Warmtewisselaar	Scenario	Frequentie [1/jr]	Bronsterkte [kg/s]	Toelichting
Pijp/mantel	Breuk	1.8 10 ⁻⁷	1.5	Zie tekst, duur 1800 s

Tabel 9. Ongevalsscenario's warmtewisselaar

2.8 Ongevalsscenario's overslag tankauto

De doorzet van LNG is 15500 m³/jr. Er is aangenomen dat de bevoorrading plaatsvindt met een dubbelwandige geïsoleerde tankauto. De tankauto heeft een bruto inhoud van 59 m³ en een effectieve inhoud van 53.7 m³ (gebaseerd op 95% vulling bij de insteldruk van de veerveiligheid van 3.5 bar(g), temperatuur van -139.6 °C en een dichtheid van 387.7 kg/m³). De druk bij aankomst op de inrichting is 1.4 bar(g) bij een temperatuur van -150 °C. Tijdens het lossen wordt de druk in de tankauto verhoogd naar maximaal 3.2 bar(g). De overdruk wordt gecreëerd door het creëren van een voordruk (verdampen van LNG en toevoegen aan de gasfase in de tankauto). In het model is conservatief uitgegaan van een temperatuur van -150 °C.

Het pompdebiet is 500 l/min. De tijd voor het lossen is dan 517 uur per jaar. Aangenomen is dat de tankauto 1.5 keer zo lang op de inrichting aanwezig is (totaal 775 uur, dit is 8.8% van het jaar). Het lossen vindt plaats met een composiet losslang. De insteldruk van de veerveiligheid van de tankauto is 3.5 bar(g). Voor de BLEVE bij verhoogde druk is uitgegaan van een druk van 4.5 bar(g) (dit is 1.2 keer de insteldruk van de veerveiligheid).

Bij het scenario breuk van de pomp zal de operator ingrijpen en wordt onmiddellijk de pomp gestopt en de bodemklep van de tankauto gesloten. Conform de handleiding is aangenomen dat de kans op succes bij ingrijpen door de operator gelijk is aan 0.9 en de uitstroomduur is dan 120 s. Bij het scenario lekkage van de pomp is ingrijpen niet gemodelleerd. De bronsterkte bij breuk van de pomp is berekend door uit te gaan van breuk van de zuigleiding (2") bij de pomp. De bronsterkte daarvan is berekend met Safeti-NL door uit te gaan van een

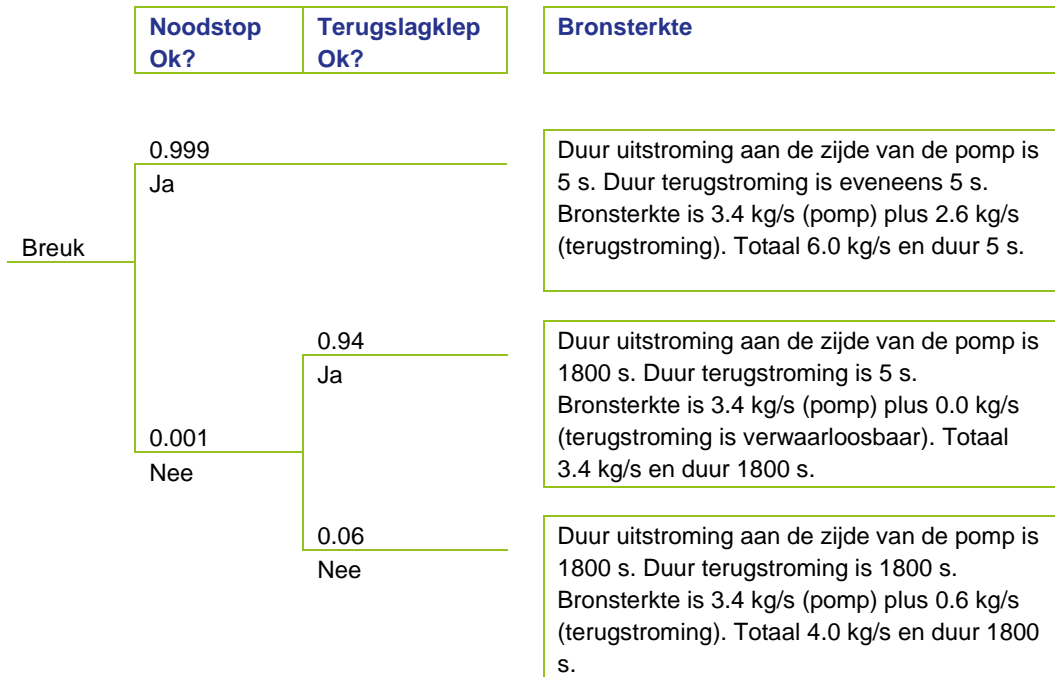
¹ Bij deze omstandigheden is de massa in de tankauto 21731 kg. (59*0.95*387.7=21731)

leiding aan een vat met een lengte van 5 m. De bronsterkte is 14.2 kg/s bij een druk van 3.0 bar(g) in de tankauto.

Bij het scenario breuk van de losslang mag worden aangenomen dat de druk in de slang vrijwel onmiddellijk wegvalt, omdat de inhoud van de slang relatief klein is. Er is een lage druk sensor geïnstalleerd die is aangesloten op het ESD-systeem van de installatie en de tankauto. Dit systeem detecteert automatisch een breuk van de losslang, stopt de pomp en sluit de bodemklep van de tankauto en de ESD-klep bij de tank. De kans op succes is gelijk aan 0.999 en de uitstroomduur is dan 5 s. Het is te conservatief om de bronsterkte te baseren op de condities in de slang vlak voordat de breuk optreedt. Deze condities bepalen weliswaar de initiële bronsterkte, maar de afname in bronsterkte door het wegvallen van de pompdruk is snel. De vulleiding lost in de tank boven het vloeistofniveau. Bij breuk van de slang zal eerst de inhoud van de leiding vanaf de plaats van de breuk tot de tank uitstromen en vervolgens dient rekening te worden gehouden met terugstroming van damp uit de ontvangende tank.

Terugstroming wordt eveneens verhinderd door terugslagkleppen in de vulleiding. Voor de uitstroomtijd bij het juist functioneren van een terugslagklep is 5 s voorgeschreven. Deze tijdsduur is gelijk aan de gekozen tijdsduur voor het juist functioneren van het noodstopstelsel. Gelet hierop is het juist functioneren van de terugslagklep niet aanvullend gemodelleerd indien het noodstopstelsel werkt.

Het scenario breuk van de losslang is gemodelleerd als een "fixed duration" uitstroming. De bronsterkte wordt bepaald door de pomp en door terugstroming uit het opslagvat. Het pompdebiet is 500 l/min. De bronsterkte aan de zijde van de pomp is dan 3.4 kg/s. Voor het bepalen van de bronsterkte door terugstroming vanuit het opslagvat wordt uitgegaan van vulling aan de dampzijde van het opslagvat. Tijdens het vullen zal de druk in het opslagvat snel dalen vanaf de maximale werkdruk van 9 bar(g) tot minimaal 3 bar(g). Terugstroming leidt tot uitstroming van de vloeistof aanwezig in de vulleiding en vervolgens van damp uit een 40 mm gat uit een leiding 15 m vanaf het opslagvat met een druk van 3 bar(g) en een temperatuur van -150 °C. De inhoud van de vulleiding is circa 8 kg vloeistof. Deze leiding loopt dan leeg met een debiet van circa 2.6 kg/s. Deze benadering is conservatief, er kan ook worden aangenomen dat geen terugstroming optreedt, zoals bij het vaststellen van het concept interim beleid wordt gedaan. Als de noodstop en de terugslagklep niet succesvol zijn, dan vindt na het leeglopen van de leiding nog uitstroming van damp plaats met een debiet van circa 0.6 kg/s.



Voor de op- en overslag van tot vloeistof gekoeld (cryogeen) gas zijn voor een drukvat en een tankauto niet specifiek scenario's voorgeschreven. Dit zijn vacuüm geïsoleerde dubbelwandige tanks, zodat verwacht mag worden dat bij het scenario instantaan falen een BLEVE minder frequent zal kunnen voorkomen dan bij een enkelwandige druktank. De scenario's voor een enkelwandige druktank zullen worden gehanteerd, waarbij een BLEVE nog mogelijk is bij de werkdruk van het insluitsysteem (en niet bij een verhoogde druk).

Voor een BLEVE veroorzaakt door een brand van het LNG-systeem tijdens verlading wordt uitgegaan van een frequentie van $5.8 \cdot 10^{-10}$ /uur voor een onbeschermd tankauto (enkelwandig zonder hittewerende coating). Bij een dubbelwandige geïsoleerde tankauto wordt de BLEVE-frequentie verlaagd met een factor twintig. Aangenomen wordt dat de tankauto maximaal is gevuld.

Voor een omgevingsbrand geldt dat de afstand tussen de opstelplaats van de LNG-tankauto en een aantal met name genoemde objecten groter moet zijn dan de minimaal benodigde afstand. Toetsing wordt uitgevoerd voor de benzine en LNG/LPG-afleverzuil, gebouwen en voor de opstelplaats van de benzinetankauto. Tabel 10 vat de beoordeling samen. De frequentie op een omgevingsbrand voor 100 verladingen met een duur van 50 uur is dan afgerond $6 \cdot 10^{-7}$.

Object omgevingsbrand		Toetsings afstand [m]	Vulpunt binnen deze afstand?
LNG/LPG-afleverzuil		17.5	Ja
Benzine afleverzuil		5	Nee
Opstelplaats benzinetankauto		25	Nee
Gebouw zonder brandbescherming	Hoogte < 5 m	10	Nee
	5 m < hoogte < 10 m	15	Nee
	Hoogte > 10 m	20	Nee
Gebouw met brandbescherming (en maximaal 50% gevelopeningen)	Hoogte < 5 m	5	Nee
	5 m < hoogte < 10 m	10	Nee
	Hoogte > 10 m	15	Nee

Tabel 10. Toetsing bijdrage omgevingsbrand aan de BLEVE-frequentie

Een BLEVE van de tankauto kan ook plaatsvinden door externe impact (aanrijdingen). De frequentie is afhankelijk van het type opstelplaats. Voor dit tankstation wordt uitgegaan van de waarde voor een geïsoleerde opstelplaats van $2.5 \cdot 10^{-9}$ voor 100 verladings met een duur van 50 uur. Externe impact is gemodelleerd als een BLEVE bij een druk van 1.4 bar(g).

Tabel 11 toont de ongevalsscenario's voor de overslag van LNG per tankauto. Het lossen kan zowel overdag (tussen 7.00 en 19.00 uur) als 's avonds plaatsvinden (tussen 19:00 en 23:00 uur). Aangenomen is dat het lossen 50% overdag en 50% 's avonds plaatsvindt.

Scenario	Toelichting frequentie
Instantaan	0.088 (tijdsfractie aanwezig) $\times 5.0 \cdot 10^{-7}$ (frequentie per jaar)
Continu grootste aansluiting	0.088 (tijdsfractie aanwezig) $\times 5.0 \cdot 10^{-7}$ (frequentie per jaar)
Breuk pomp ingrijpen operator Ok	517 (uren in bedrijf) / 8760 (uren per jaar) $\times 1.0 \cdot 10^{-4}$ (frequentie breuk per jaar in bedrijf) $\times 0.9$ (kans noodstop succesvol)
Breuk pomp ingrijpen operator niet Ok	517 (uren in bedrijf) / 8760 (uren per jaar) $\times 1.0 \cdot 10^{-4}$ (frequentie breuk per jaar in bedrijf) $\times 0.1$ (kans noodstop niet succesvol)
Lekkage pomp	517 (uren in bedrijf) / 8760 (uren per jaar) $\times 4.4 \cdot 10^{-3}$ (frequentie breuk per jaar in bedrijf)
Breuk losslang noodstop Ok	517 (uren in bedrijf) $\times 4.0 \cdot 10^{-7}$ (frequentie breuk per uur in bedrijf) $\times 0.999$ (kans noodstop succesvol)
Breuk losslang noodstop niet Ok terugslagklep Ok	517 (uren in bedrijf) $\times 4.0 \cdot 10^{-7}$ (frequentie breuk per uur in bedrijf) $\times 0.001$ (kans noodstop niet succesvol) $\times 0.94$ (kans terugslagklep succesvol)
Breuk losslang noodstop niet Ok terugslagklep niet Ok	517 (uren in bedrijf) $\times 4.0 \cdot 10^{-7}$ (frequentie breuk per uur in bedrijf) $\times 0.001$ (kans noodstop niet succesvol) $\times 0.06$ (kans terugslagklep niet succesvol)

Scenario	Toelichting frequentie		
Lekkage losslang	517 (uren in bedrijf) x 4.0 10 ⁻⁵ (frequentie lekkage per uur in bedrijf)		
BLEVE door brand tijdens lossen	517 (uren in bedrijf) x 5.8 10 ⁻¹⁰ (frequentie per uur in bedrijf) x 0.05 (kans BLEVE voor een dubbelwandige vacuüm geïsoleerde tankauto)		
BLEVE door brand in de omgeving	775 (uren aanwezig) / 50 x 6.0 10 ⁻⁷ (frequentie per 50 uur aanwezig) x 0.19 (kans aanstraling damp ruimte) x 0.05 (kans BLEVE voor een dubbelwandige vacuüm geïsoleerde tankauto)		
BLEVE door externe impact	775 (uren aanwezig) / 50 x 2.5 10 ⁻⁹ (frequentie per 50 uur aanwezig voor een geïsoleerde opstelplaats)		
Scenario	Frequentie [jr]	Bronsterkte	Toelichting
Instantaan	4.4 10 ⁻⁸	21.7 ton	Maximale inhoud
Continu grootste aansluiting	4.4 10 ⁻⁸	12.8 kg/s	Vloeistof 2 inch gat
Breuk pomp noodstop Ok	5.3 10 ⁻⁶	4.6 kg/s	Diameter 2", leiding 5 m, duur 120 s
Breuk pomp noodstop niet Ok	5.9 10 ⁻⁷	4.6 kg/s	Diameter 2", leiding 5 m, duur 1800 s
Lekkage pomp	2.6 10 ⁻⁴	0.1 kg/s	Vloeistof 5 mm gat, duur 1800 s
Breuk losslang noodstop Ok	2.1 10 ⁻⁴	6.0 kg/s	Zie tekst, duur 5 s
Breuk losslang noodstop niet Ok terugslagklep Ok	1.9 10 ⁻⁷	3.4 kg/s	Zie tekst, duur 1800 s
Breuk losslang noodstop niet Ok terugslagklep niet Ok	1.2 10 ⁻⁸	4.0 kg/s	Zie tekst, duur 1800 s
Lekkage losslang	2.1 10 ⁻²	0.1 kg/s	Vloeistof 5 mm gat, duur 1800 s
BLEVE door brand tijdens lossen	1.5 10 ⁻⁸	21.7 ton	Maximale inhoud, druk 4.5 bar(g)
BLEVE door brand in de omgeving	8.8 10 ⁻⁸	21.7 ton	Maximale inhoud, druk 4.5 bar(g)
BLEVE door externe impact	3.9 10 ⁻⁸	21.7 ton	Maximale inhoud, druk 1.4 bar(g)

Tabel 11. Ongevalsscenario's overslag tankauto

2.9 Ongevalsscenario's ondergrondse vulleiding tankauto

De ondergrondse vulleiding van het vulpunt naar het hoofdopslagvat heeft een diameter van 40 mm en een lengte van circa 40 m. De leiding wordt gedurende 517 uur per jaar gebruikt voor vullen (dit is 5.9% per jaar). Het pompdebiet is 500 l/min. Er wordt rekening gehouden met het activeren van de noodstop. Tabel 12 toont de ongevalsscenario's. De frequentie is berekend voor de lengte van een leidingsectie van 15 m. De bronsterkte is dezelfde als voor de losslang scenario's.

Scenario	Toelichting frequentie		
Breuk vulleiding noodstop Ok	0.059 (tijdsfractie in bedrijf) x $1.0 \cdot 10^{-6}$ (frequentie breuk per meter per jaar in bedrijf) x 40 (leidinglengte in m) x 0.99 (kans noodstop succesvol)		
Breuk vulleiding noodstop niet Ok terugslagklep Ok	0.059 (tijdsfractie in bedrijf) x $1.0 \cdot 10^{-6}$ (frequentie breuk per jaar in bedrijf) x 40 (leidinglengte in m) x 0.01 (kans noodstop niet succesvol) x 0.94 (kans terugslagklep succesvol)		
Breuk vulleiding noodstop niet Ok terugslagklep niet Ok	0.059 (tijdsfractie in bedrijf) x $1.0 \cdot 10^{-6}$ (frequentie breuk per jaar in bedrijf) x 40 (leidinglengte in m) x 0.01 (kans noodstop niet succesvol) x 0.06 (kans terugslagklep niet succesvol)		
Lekkage vulleiding	0.03 (tijdsfractie in bedrijf) x $5.0 \cdot 10^{-6}$ (frequentie breuk per jaar in bedrijf) x 40 (leidinglengte in m)		
Scenario	Frequentie [1/jr]	Bronsterkte	Toelichting
Breuk vulleiding noodstop Ok	$1.2 \cdot 10^{-6}$	6.0 kg/s	Zie tekst, duur 5 s
Breuk vulleiding noodstop niet Ok terugslagklep Ok	$1.1 \cdot 10^{-8}$	3.4 kg/s	Zie tekst, duur 1800 s
Breuk vulleiding noodstop niet Ok terugslagklep niet Ok	$7.1 \cdot 10^{-10}$	4.0 kg/s	Zie tekst, duur 1800 s
Lekkage vulleiding	$3.5 \cdot 10^{-6}$	0.1 kg/s	Vloeistof 4 mm gat, duur 1800 s

Tabel 12. Ongevalsscenario's ondergrondse vulleiding

2.10 Ongevalsscenario's ondergrondse afleverleidingen

De beide ondergrondse afleverleidingen van de warmtewisselaar naar de dispensers hebben een diameter van 25 mm en een lengte van circa 35 m en 30 m. Elke leiding is circa 9.1% van het jaar in gebruik. Het maximale pompdebiet is 150 l/min. Voor de bronsterkte bij breuk wordt 1.5 kg/s aangenomen, zoals eerder afgeleid voor het falen van de bovengrondse leidingsectie. Deze bronsterkte wordt onafhankelijk verondersteld van de afleverdruk. Voor de lekkage wordt uitgegaan van 9 bar(g). De bijdrage van deze ongevalsscenario's aan het risico is gering, er is daarom geen rekening gehouden met het noodstopsysteem gebaseerd op de bewaking van het vacuüm. Tabel 13 toont de ongevalsscenario's voor de 35 m leiding. De kansen van de scenario's voor de 30 m leiding zijn proportioneel kleiner.

Leiding	Scenario	Toelichting frequentie
Elektrische heater naar dispenser	Breuk	0.091 (tijdsfractie in bedrijf) x $5.0 \cdot 10^{-7}$ (frequentie breuk per meter per jaar) x 35 (leidinglengte in m)
	Lekkage	0.091 (tijdsfractie in bedrijf) x $1.5 \cdot 10^{-6}$ (frequentie lekkage per jaar) x 35 (leidinglengte in m)

Leiding	Scenario	Frequentie [./jr]	Bronsterkte [kg/s]	Toelichting
Elektrische heater naar dispenser	Breuk	$1.6 \cdot 10^{-6}$	1.5	Diameter 25 mm, lengte 5 m, 1800 s
	Lekkage	$4.8 \cdot 10^{-6}$	0.1	Vloeistof 2.5 mm gat, 9 bar(g), duur 1800 s

Tabel 13. Ongevalsscenario's ondergrondse afleverleidingen

2.11 Ongevalsscenario's dispensers

De beide dispensers (aflever-installaties) zijn elk circa 9.1% van het jaar in gebruik voor het afleveren van LNG naar een vrachtauto (dit is 790 uur). Het pompdebiet is maximaal 150 l/min. Voor de faalfrequentie van de afleververbinding is, bij gebrek aan betere gegevens, die van een standaard losslang gebruikt. De diameter van de slang is 25 mm. Er is een automatisch noodstopsysteem gebaseerd op gasdetectie en meting van flow en druk. De kans op falen per aanspraak van het noodstopsysteem is 0.001 en de tijd nodig voor het sluiten van de inlokafsluiters is 120 s. Tevens zal bij een incident de operator de bekrachtigingsknop loslaten (kans op falen 0.01 en de uitstroomtijd is 5 s). De gevolgen van een lekkage zijn verwaarloosbaar, het noodstopsysteem is voor dit scenario niet gemodelleerd. Voor de bronsterkte bij breuk wordt 1.5 kg/s aangenomen, zoals eerder afgeleid voor het falen van de bovengrondse leidingsectie. Deze bronsterkte is onafhankelijk van de afleverdruk. Voor de lekkage wordt uitgegaan van 9 bar(g). Tabel 14 toont de ongevalsscenario's.

Slang	Scenario	Toelichting frequentie
Dispenser	Breuk bekrachtigingsknop Ok	$790 \text{ (uren in bedrijf)} \times 4.0 \cdot 10^{-7} \text{ (frequentie breuk per uur in bedrijf)} \times 0.99 \text{ (bekrachtigingsknop succesvol)}$
	Breuk bekrachtigingsknop niet Ok, noodstop Ok	$790 \text{ (uren in bedrijf)} \times 4.0 \cdot 10^{-7} \text{ (frequentie breuk per uur in bedrijf)} \times 0.01 \text{ (bekrachtigingsknop niet succesvol)} \times 0.999 \text{ (kans noodstop succesvol)}$
	Breuk bekrachtigingsknop niet Ok, noodstop niet Ok	$790 \text{ (uren in bedrijf)} \times 4.0 \cdot 10^{-7} \text{ (frequentie breuk per uur in bedrijf)} \times 0.01 \text{ (bekrachtigingsknop niet succesvol)} \times 0.001 \text{ (kans noodstop niet succesvol)}$
	Lekkage	$790 \text{ (uren in bedrijf)} \times 4.0 \cdot 10^{-5} \text{ (frequentie lekkage per uur in bedrijf)}$

Slang	Scenario	Frequentie [1/jr]	Bronsterkte [kg/s]	Toelichting
Dispenser	Breuk bekrachtigingsknop Ok	$3.1 \cdot 10^{-4}$	1.5	Zie tekst, duur 5 s
	Breuk bekrachtigingsknop niet Ok, noodstop Ok	$3.2 \cdot 10^{-6}$	1.5	Zie tekst, duur 120 s
	Breuk bekrachtigingsknop niet Ok, noodstop niet Ok	$3.2 \cdot 10^{-9}$	1.5	Zie tekst, duur 1800 s
	Lekkage	$3.2 \cdot 10^{-2}$	0.1	Vloeistof 2.5 mm gat, druk 15 bar(g), duur 1800 s

Tabel 14. Ongevalsscenario's dispenser

2.12 Ongevalsscenario's LCNG

De aangevraagde doorzet LCNG is $1200 \text{ m}^3/\text{jr}$ (gebaseerd op LNG). De plunjerpomp heeft een capaciteit van 12.5 l/min. De pomp zal dan circa 1600 uur per jaar in bedrijf zijn (dit is 18.3% van het jaar). De leiding van het hoofdopslagvat naar de plunjerpomp heeft een diameter van 1". Tabel 15 toont de ongevalsscenario's.

LCNG	Scenario	Toelichting frequentie		
Leiding	Breuk	0.183 (tijdsfractie in bedrijf) x $1.0 \cdot 10^{-6}$ (frequentie breuk per meter per jaar in bedrijf) x 10 (leidinglengte in m)		
	Lekkage	0.183 (tijdsfractie in bedrijf) x $5.0 \cdot 10^{-6}$ (frequentie breuk per meter per jaar in bedrijf) x 10 (leidinglengte in m)		
Pomp	Breuk	0.183 (tijdsfractie in bedrijf) x $1.0 \cdot 10^{-4}$ (frequentie breuk per jaar in bedrijf)		
	Lekkage	0.183 (tijdsfractie in bedrijf) x $4.4 \cdot 10^{-3}$ (frequentie breuk per jaar in bedrijf)		
Warmte wisselaar	Breuk	0.183 (tijdsfractie in bedrijf) x $1.0 \cdot 10^{-5}$ (frequentie breuk per jaar in bedrijf)		
LCNG	Scenario	Frequentie [1/jr]	Bronsterkte [kg/s]	Toelichting
Leiding	Breuk	$1.8 \cdot 10^{-6}$	2.1	Diameter 25 mm, lengte 5 m, duur 1800 s
	Lekkage	$9.1 \cdot 10^{-6}$	0.1	Vloeistof 2.5 mm gat, druk 8 bar(g), duur 1800 s
Pomp	Breuk	$1.8 \cdot 10^{-5}$	2.1	Diameter 25 mm, lengte 5 m, duur 1800 s
	Lekkage	$8.0 \cdot 10^{-4}$	0.1	Vloeistof 2.5 mm gat, druk 8 bar(g), duur 1800 s
Warmte wisselaar	Breuk	$1.8 \cdot 10^{-6}$	2.1	Diameter 25 mm, lengte 5 m, duur 1800 s

Tabel 15. Ongevalsscenario's LCNG

2.13 Parameters

De standaard parameters van Safeti-NL versie 8.12 zijn gebruikt voor de berekening. Conform de regelgeving dient gerekend te worden met versie 6.54, maar op aanraden van het RIVM mag ook gerekend worden met 8.12:

“Het RIVM vindt versie 8.1 meer dan gelijkwaardig aan versie 6.54. Gezien het grote aantal modelwijzigingen en de significante aard ervan, is RIVM van mening dat SAFETI-NL 6.54 inhoudelijk gezien niet meer actueel is; de effecten en risico's die in versie 6.54 worden berekend, zijn in veel gevallen niet meer conform de huidige inzichten. Met versie 8.1 wordt wel aangesloten bij de huidige inzichten.”

De gegevens voor het weerstation Deelen worden gebruikt voor de kans op het voorkomen van een bepaalde weersklasse. Voor de ruwheidslengte is de standaard waarde van 0.3 m gehanteerd.

2.14 Aanwezig rond de inrichting

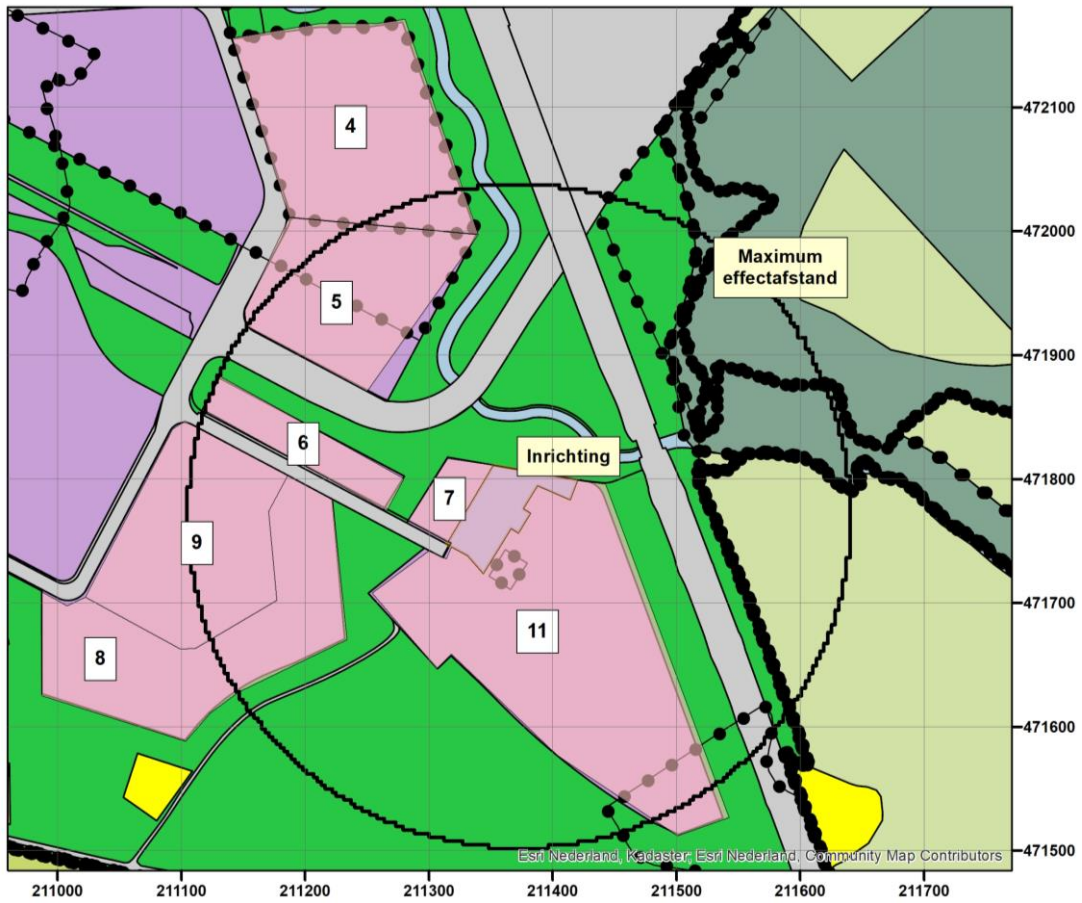
Figuur 3 toont de werkgebieden binnen het gebied begrensd door de maximale effectafstand van circa 291 m (zie hoofdstuk 4).

Tabel 16 toont het aantal personen maximaal aanwezig binnen het maximale effectgebied. De gegevens voor de vlakken zijn gebaseerd op gegevens verstrekt door de omgevingsdienst IJsselland.

Bij de berekening van het groepsrisico wordt onderscheid gemaakt in dag (8:00 tot 18:30 uur), avond (18:30 tot 23:00 uur) en nacht (23:00 tot 8:00 uur).

Label	Aantal dag	Aantal avond	Aantal nacht	Opmerking
4	302	126	126	Hotel
5	46	0	0	
6	15	0	0	
7	8	0	0	
8	60	1	1	
9	52	1	1	
11	152	50	50	Inclusief truckparking

Tabel 16. Aangenomen aantal personen aanwezig rond de inrichting



Figuur 3. Bevolking rond de inrichting

3 Resultaat risicoberekening

3.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een inrichting bevindt, overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Plaatsen met een gelijk risico worden door risicocontouren op een kaart weergegeven. Het plaatsgebonden risico van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr dient volgens het Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen) gehanteerd te worden als grenswaarde voor kwetsbare objecten en als richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten.

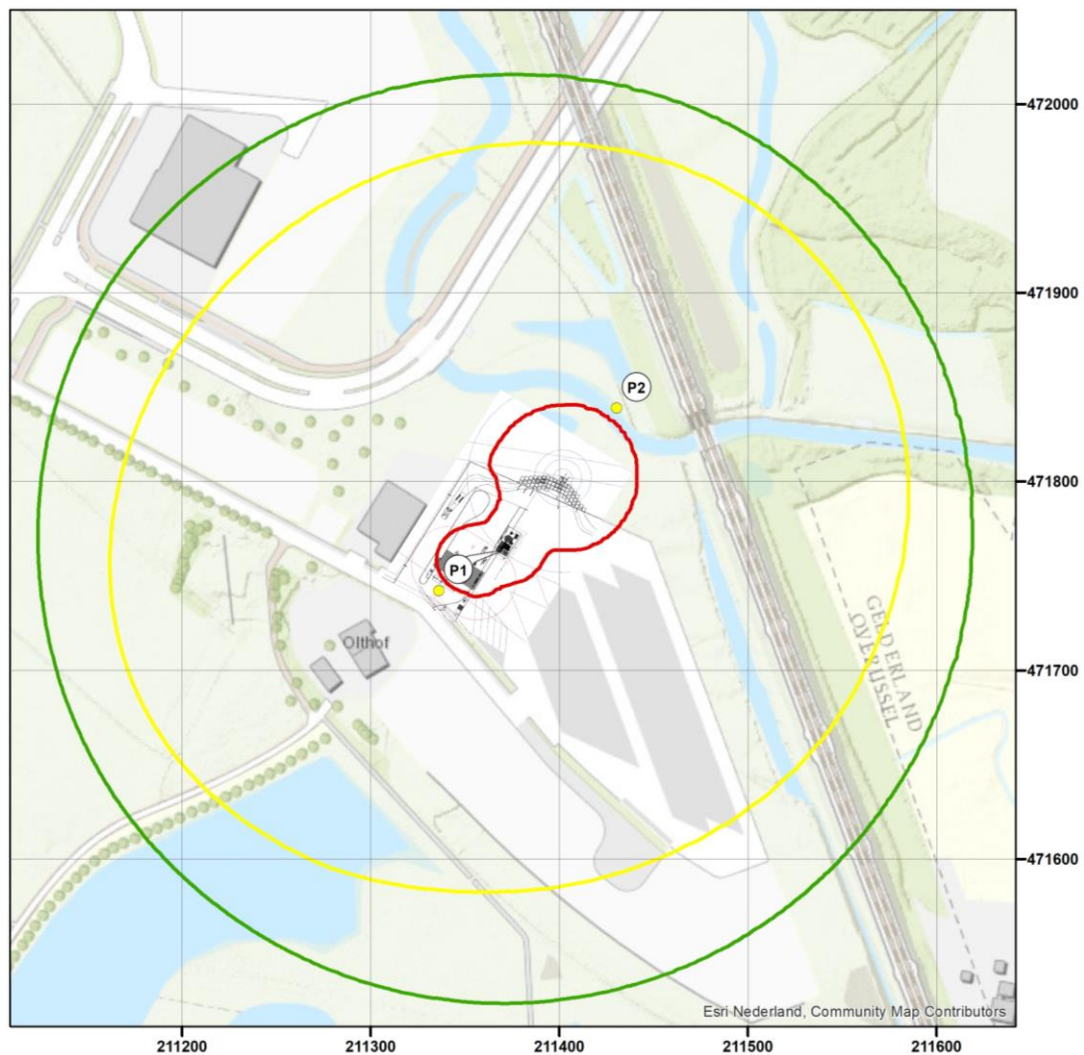
Figuur 4 toont de plaatsgebonden risicocontouren. De contour voor de grenswaarde van het plaatsgebonden risico van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr ligt gedeeltelijk buiten de inrichting.

Binnen de contour van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr bevindt zich geen (geprojecteerde) bebouwing van derden.

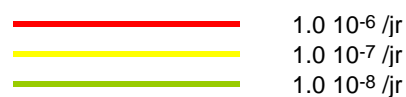
Tabel 17 toont de relatieve bijdrage van de ongevalsscenario's aan het plaatsgebonden risico in punt P1 (zie figuur 4 voor de ligging van dit punt). Dit punt is representatief voor de grenswaarde van het plaatsgebonden risico. Scenario's met een relatief kleine bijdrage zijn niet afgedrukt. Bepalend voor de ligging van de contour zijn de scenario's instantaan falen van het opslagvat, breuk van de pomp van de tankauto en het scenario BLEVE van de tankauto door omgevingsbrand en breuk van de pomp van de tankauto.

Punt	Waarde	Scenario	Bijdrage [%]
P1	$6.5 \cdot 10^{-7}$	Hoofdopslagvat\Instantaan	72.4
		PompTank\Continu50mm	9.3
		Tankauto\BLEVE door omgevingsbrand	6.3
		Hoofdopslagvat\Continu10min	4.5
		Tankauto\Instantaan	3.1
		Dispenser2\BreukKnopOk	2.8
		Tankauto\BLEVE tijdens verlading	1.1
		P2	$7.5 \cdot 10^{-7}$
Tankauto\BreukPompNoodstopOk	13.4		
Tankauto\BLEVE door omgevingsbrand	11.7		
Hoofdopslagvat\Continu10min	7.2		
Tankauto\Instantaan	5.8		
Tankauto\BLEVE door externe impact	5.2		
Tankauto\BLEVE tijdens verlading	2.0		
Tankauto\BreukPompNoodstopNietOk	1.5		

Tabel 17. Relatieve bijdrage scenario's

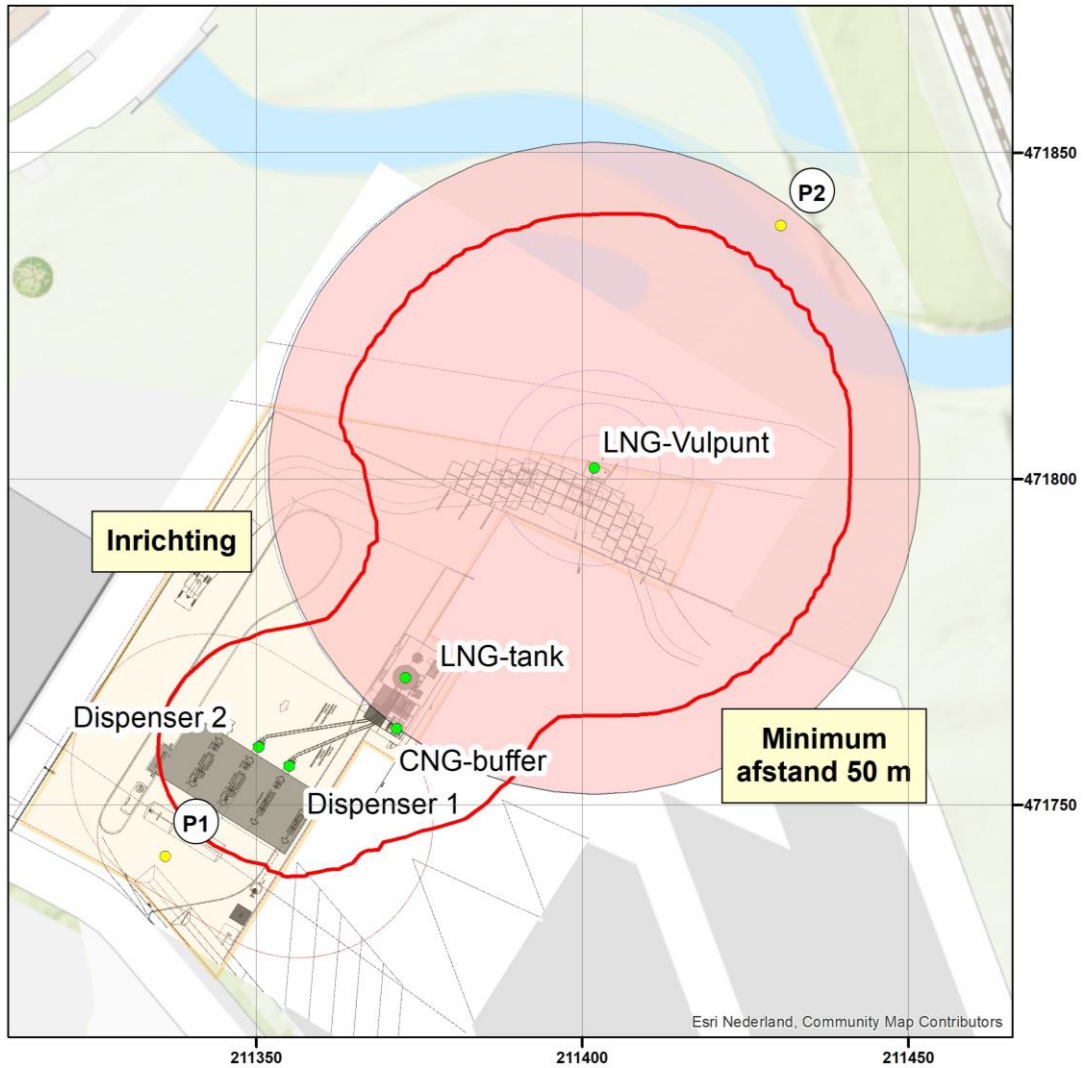


Figuur 4. Plaatsgebonden risicocontouren



Het ministerie I&M heeft een interim beleid voor LNG-tankstations ontwikkeld. Inmiddels is de Circulaire externe veiligheid LNG-tankstations verschenen [4]. Eén van de uitgangspunten is een aan te houden minimum afstand vanaf het vulpunt tot kwetsbare objecten. Voor de hier beschreven installatie (ESD-systeem waarmee de uitstroming bij breuk van de losslang wordt gedetecteerd en ingeblokt, vullen van het opslagvat via de dampruimte, lossen vanuit de tankauto met een pomp en een voordruk kleiner dan 3.2 bar(g)) is deze minimum afstand 50 m. Figuur 5 toont deze minimum afstand samen met de nu berekende grenswaarde van het plaatsgebonden risico. De grenswaarde ligt zowel binnen als buiten het gebied van 50 m rond het vulpunt. Voor de beoordeling is dan het gebied begrensd door het maximum van de

minimum afstand of de grenswaarde maatgevend. Voor deze installatie is de afstand van 50 m rond het vulpunt maatgevend.



Figuur 5. Ministerie I&M interim beleid LNG-tankstations

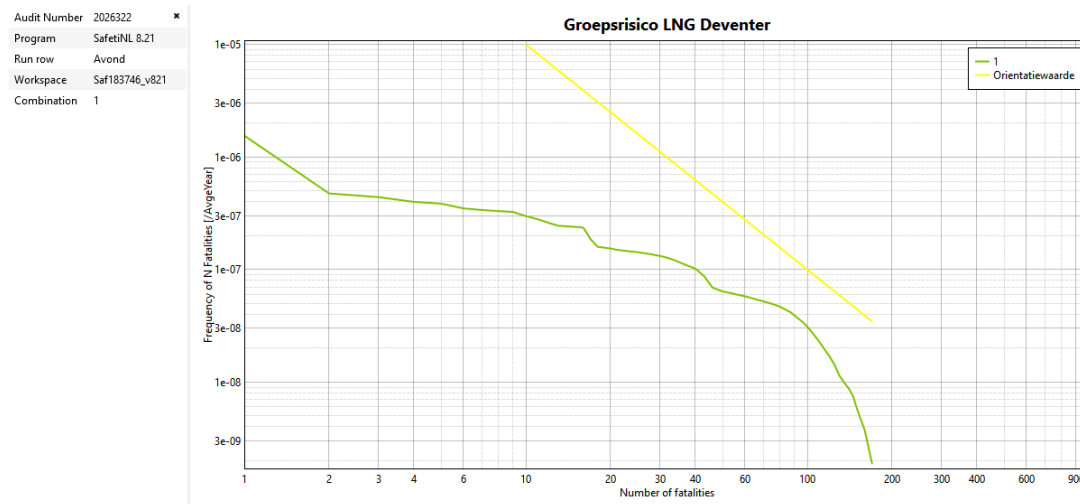
3.2 Groepsrisico

Het groepsrisico geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de inrichting. Het aantal personen dat in de omgeving van de inrichting verblijft, bepaalt daardoor mede de hoogte van het groepsrisico. Het groepsrisico wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve: op de verticale as staat de cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers N. De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico is gelijk aan $10^{-3} / N^2$, dat wil zeggen een frequentie van 10^{-5} /jr voor 10 slachtoffers, 10^{-7} /jr voor 100 slachtoffers en geldt vanaf het punt met 10 slachtoffers.

Figuur 6 toont het berekende groepsrisico (blauwe lijn) en de oriëntatiewaarde $fN^2 = 10^{-3}$ (bruine lijn). Het groepsrisico ligt onder de oriëntatiewaarde.

Tabel 18 toont de scenario's die bepalend zijn voor het groepsrisico. De scenario's zijn gerangschikt naar de relatieve bijdrage aan de risico integraal (het oppervlak van de bijdrage van dit scenario aan de fN-curve). Tevens is aangeduid de frequentie in het bereik 0-10 en >10 slachtoffers. Het belangrijkste scenario is het instantaan falen van de opslagtank.

Het bevoegd gezag dient bij het verlenen van de omgevingsvergunning voor een inrichting die onder het Bevi valt (de toename van) het groepsrisico te verantwoorden, zoals voorgeschreven in artikel 12 van het Bevi.



Figuur 6. Groepsrisico

Scenario	Risico integraal [jr]	Risico integraal [% totaal]	Freq 0-10 [jr]	Freq > 10 [jr]
Hoofdopslagvat\Instantaan	9.9E-06	72.5	7.7E-09	1.8E-07
Tankauto\BLEVE door omgevingsbrand	1.1E-06	8.4	2.6E-08	6.2E-08
Hoofdopslagvat\Continu10min	5.8E-07	4.2	6.4E-08	1.7E-08
Tankauto\Instantaan	3.6E-07	2.7	1.1E-08	1.1E-08
Tankauto\BLEVE tijdens verlading	1.9E-07	1.4	4.5E-09	1.0E-08

Tabel 18. Scenario's bepalend voor het groepsrisico

4 Effectafstand

Effectafstanden zijn berekend voor alle scenario's. Tabel 19 toont de afstand tot 1% kans op overlijden (bij onbeschermd blootstelling) en tot 35, 10 en 3 kW/m² voor weersklasse D-5.0 overdag en tabel 20 voor weersklasse F-1.5 's nachts. De aanduiding in de kolommen onderdeel en scenario zijn een referentie naar de tekst in hoofdstuk 2.

Onderdeel	Scenario	1% Overlijden	35 kW/m ²	10 kW/m ²	3 kW/m ²
Hoofdopslagvat	Instantaan	291	188	353	624
	Continu10min	165	81	104	139
	Continu10mm	21	17	20	27
Pomp hoofdopslagvat	Continu50mm	70	44	56	74
	Continu5mm	11	9	11	14
Leiding pomp-heater	Breuk	22	18	22	29
	Lekkage	6	5	6	8
Heater	Breuk	22	18	22	29
Tankauto	Instantaan	217	132	216	346
	ContinuGrootsteAansluiting	84	50	66	89
	BreukPompNoodstopOk	49	33	42	56
	BreukPompNoodstopNietOk	49	33	42	56
	LekkagePomp	9	7	9	11
	BreukSlangNoodstopOk	48	37	47	64
	BreukSlangNoodstopNietOkTerugslagklepOk	41	29	37	50
	BreukSlangNoodstopNietOkTerugslagklepNietOk	45	31	40	53
	LekkageSlang	9	7	9	11
	BLEVE tijdens verlading	145	146	276	491
	BLEVE door omgevingsbrand	145	146	276	491
	BLEVE door externe impact	84	94	183	327
	Vulleiding	BreukNoodstopOk	2	3	29
BreukNoodstopNietOkTerugslagklepOk		23	12	23	39
BreukNoodstopNietOkTerugslagklepNietOk		24	13	24	41
Lekkage		5	3	5	7
Aflerverleiding dispenser	Breuk	13	6	13	22
	Lekkage	4	2	4	6
Slang dispenser	BreukKnopOk	19	18	22	35
	BreukNoodstopOk	22	18	22	29
	BreukNoodstopNietOk	22	17	21	28
	Lekkage	6	5	6	8
LCNG leiding	Breuk	27	21	26	35
	Lekkage	6	5	6	7
LCNG pomp	Breuk	27	21	26	35
	Lekkage	6	5	6	7
LCNG heater	Breuk	27	21	26	35

Tabel 19. Effectafstand weersklasse D-5.0 overdag

Onderdeel	Scenario	1% Overlijden	35 kW/m ²	10 kW/m ²	3 kW/m ²
Hoofdopslagvat	Instantaan	265	189	355	629
	Continu10min	159	101	125	159
	Continu10mm	25	21	25	31
Pomp hoofdopslagvat	Continu50mm	73	56	67	85
	Continu5mm	14	12	14	16
Leiding pomp-heater	Breuk	27	23	27	34
	Lekkage	7	7	7	9
Heater	Breuk	27	23	27	34
Tankauto	Instantaan	202	93	181	325
	ContinuGrootsteAansluiting	141	65	80	103
	BreukPompNoodstopOk	74	42	51	65
	BreukPompNoodstopNietOk	79	42	51	65
	LekkagePomp	11		11	13
	BreukSlangNoodstopOk	49	47	57	73
	BreukSlangNoodstopNietOkTerugslagklepOk	67	37	45	57
	BreukSlangNoodstopNietOkTerugslagklepNietOk	73	40	48	61
	LekkageSlang	11		11	13
	BLEVE tijdens verlading	146	147	278	495
	BLEVE door omgevingsbrand	146	147	278	495
	BLEVE door externe impact	85	94	184	330
Vulleiding	BreukNoodstopOk	6	1	17	45
	BreukNoodstopNietOkTerugslagklepOk	13	0	13	34
	BreukNoodstopNietOkTerugslagklepNietOk	14	1	14	37
	Lekkage	1		1	6
Afleverleiding dispenser	Breuk	7	1	7	20
	Lekkage	3	1	2	5
Slang dispenser	BreukKnopOk	24	10	20	36
	BreukNoodstopOk	27	23	27	34
	BreukNoodstopNietOk	26	22	26	32
	Lekkage	7	7	7	9
LCNG leiding	Breuk	32	27	32	40
	Lekkage	7	7	7	9
LCNG pomp	Breuk	32	27	32	40
	Lekkage	7	7	7	9
LCNG heater	Breuk	32	27	32	40

Tabel 20. Effectafstand weersklasse F-1.5 's nachts

Het criterium voor de afstand tot 1% kans op overlijden hangt af van het effect dat voor elk scenario leidt tot de grootste afstand (bijvoorbeeld 10 kW/m² voor een fakkel die langer dan 20 s duurt).

5 Conclusie

Het voornemen is een LNG-installatie te plaatsen op industrieterrein A1 Bedrijventerrein te Deventer. In het kader van de aanvraag voor de omgevingsvergunning is deze risicoanalyse gemaakt.

De contour voor de grenswaarde van het plaatsgebonden risico van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr ligt gedeeltelijk buiten het terrein van de inrichting. Deze contour ligt grotendeels binnen de aan te houden minimum afstand van 50 m rond het vulpunt. Binnen deze afstand bevindt zich geen (geprojecteerde) bebouwing van derden.

Het groepsrisico is kleiner dan de oriëntatiewaarde.

Referenties

1. RIVM 2015 Handleiding risicoberekeningen BEVI (versie 3.3 gedateerd 1 juli 2015)
2. VROM 2007 Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico Versie 1.0 november 2007
3. RIVM 2015 Rekenmethodiek LNG-Tankstations Versie 1.0.1 gedateerd 2 februari 2015
4. I&M 2015 Circulaire externe veiligheid LNG-tankstations Kenmerk IENM/BSK-20 14/270558 gedateerd 28 januari 2015
5. RIVM 2018 <https://www.rivm.nl/safeti-nl/safeti-nl-8-1> (Publicatiedatum 20-09-2018 | 00:00
Wijzigingsdatum 14-12-2018 | 08:00)

Bijlage 8 Advies Omgevingsdiensten veiligheidsregio

Retouradres: Postbus 40252, 8004 DG Zwolle
of Lübeckplein 2, 8017 JZ Zwolle

Gemeente Deventer
t.a.v. Jesse Oosterloo

Onderwerp: Z2019-00005652
Milieuadvies bedrijventerrein Truckpoint van der Landeweg te Deventer

Plan en adviesvraag

Bij de gemeente Deventer is in 2018 een aanvraag om wijziging van het bestemmingsplan ontvangen. De aanvraag voorziet in het mogelijk maken van een installaties voor het kunnen aanbieden van duurzame brandstoffen bij het tankstation voor vrachtwagens aan de Van Der Landeweg te Deventer. De locatie maakt onderdeel uit van Truckpoint Deventer en is gelegen bij afrit 24 van de A1 (Deventer-Oost).

Het Truckpoint Deventer bestaat uit circa 100 vrachtwagenparkeerplaatsen voor lang parkeren in de buurt van de A1. Bij de parkeerplaatsen is men voornemens een tankstation te realiseren. Hiervoor is in januari 2019 een vergunning verleend. De locatie van het toekomstige tankstation is gelegen op de kadastrale percelen N476 en N479 van de gemeente Deventer.

Naast de reguliere brandstoffen als benzine en diesel wil men ook duurzame brandstoffen aanbieden, Compressed Natural Gas (CNG) en Liquefied Natural Gas (LNG). Hiervoor zijn extra installaties bij het tankstation noodzakelijk. Deze installaties zijn niet rechtstreeks mogelijk op grond van het vigerend bestemmingsplan. Middels voorliggend wijzigingsplan worden deze installaties alsnog mogelijk gemaakt.

.

Conclusie

De in dit advies beoordeelde milieuaspecten bodem, luchtkwaliteit, bedrijven en milieuzonering vormen geen belemmering voor realisatie van het plan.

Voor luchtkwaliteit is geen aanvullend onderzoek nodig

De resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek vormen geen belemmering voor het gebruik als bedrijfsterrein. Voor bodem ontbreekt in concept-bestemmingsplan nog verwijzing naar het verkennend bodemonderzoek,

Voor het onderdeel externe veiligheid is een apart advies opgesteld en toegezonden.

De toets wet natuurbescherming zal moeten worden afgestemd met bevoegd gezag provincie Overijssel.

De watertoets zal moeten worden afgestemd met het bevoegd waterschap

Contactgegevens aanvrager

Gemeente	Deventer
Contactpersoon Functie	Jesse Oosterloo
Telefoonnummer	06-20489387
E-mailadres	j.oosterloo@deventer.nl
Datum aanvraag	9 april 2019
Zaaknummer IJVI	Z2019-00005652
Milieulocatie	

Contactgegevens behandelaar + Collegiale toets (indien van toepassing)

Omgevingsdienst Ijsselland	Henk Jansen Adviseur bedrijven en milieuzonering
Telefoonnummer	06-10667741
E-mailadres	h.jansen@odijsselland.nl
Datum advies	28 mei 2019
Naam betrokken collega	
Telefoonnummer	
E-mailadres	
Datum advies	

Bijbehorende documenten

- Toelichting concept wijzigingsplan truckpoint Deventer 9 april 2019
- Deel-advies bodem mw. W. Klein Douwel-Ogink Omgevingsdienst Ijsselland, 9 mei 2019
- Advies Veiligheidsregio Ijsselland mw. E. Kilian 14 januari 2016
- Deel-advies externe veiligheid dhr. H. Bisseling Omgevingsdienst Ijsselland, 22 mei 2019

Bij dit advies zijn naast de bovengenoemde documenten, de volgende databases en aanvullende informatie geraadpleegd:

- www.risicokaart.nl
- www.atlasvanoverijssel.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- IJVI-milieulocaties en –inrichtingen omgeving
- www.maps.google.nl
- Grootschalige concentratie kaarten lucht emissie <http://geodata.rivm.nl/gcn/>
- Rekentool NIBM-tool 2019 <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/luchtkwaliteit/slag/hulpmiddelen/nibm-tool/>
- www.geluidregister.nl

Inleiding

In dit advies wordt een beoordeling gegeven op de milieuaspecten: geluid, bodem, luchtkwaliteit, en bedrijven- en milieuzonering ,

Voor de beoordeling van onderdeelexterne veiligheid is eerdere een advies opgesteld door de heer H. Bisselling van de Omgevingsdienst IJsselland. Di advies is toegezonden op 22 mei 2019.

Voor een beoordeling en/of advisering in kader Wet natuurbescherming is afstemming nodig met bevoegd gezag de provincie Overijssel

Voor een beoordeling en/of advisering omtrent de watertoets wordt verwezen naar het bevoegde waterschap.

Geluid

Het truckpoint en het tankstation zijn geen geluidgevoelig bestemming
Voor het geluid van deze bedrijfsactiviteiten geldt dat op woningen en overige geluidgevoelige bestemmingen aan geluidvoorschriften van bed omgevingsvergunning moet worden voldaan . Voor de planologische inpassing gelden tevens een toets aan VNG richtwaarden voor type gemengd gebied. De nabijgelegen A1 is bepalend voor het omgevingsgeluid.

In de nabijheid van het plan zijn geen woningen of overige geluidsgevoelige gebouwen gelegen. De dichtstbij gelegen woning is op adres Olthoflaan 27 op 280 meter van de bedrijfsbestemming. Bij deze afstand is voldoende aannemelijk dat aan geluidvoorschriften en richtwaarden geluid wordt voldaan

De voormalige boerderij op adres Olthoflaan 10, gelegen buiten het plan maar in het bestemmingsplan in bedrijfsbestemming, wordt in gebruik genomen als restaurant en is niet geluidgevoelig op basis van de wet geluidhinder of wet milieubeheer. Volledigheidshalve moet wel worden vastgesteld dat het betreffende gebouw op de Atlas van Overijssel wel als woonfunctie staat vermeld. Mogelijk is dit een foutieve vermelding. Advies is om dat met de beheerder van de Atlas, provincie Overijssel, af te stemmen

Indirecte hinder van inrichting gebonden verkeer wordt getoetst op basis van de circulaire indirecte hinder 29 februari 1996: Het bedrijf is op de A1 aangesloten via de van der Landeweg en afslag nr. 24. Langs dit deel van de van der Lane weg bevinden zich geen woningen of overige geluidgevoelige bestemmingen.

Conclusie geluid

Vormt geen belemmering voor wijziging van de bestemming en de LNG en CNG installatie. Advies nog afstemmen met de provincie beheerder van de Atlas van Overijssel of de vermelding woonfunctie op adres Olthoflaan 10 wel juist is.

Luchtkwaliteit

Externe werking effecten van het plan

Een ontwikkeling draagt in betekende mate bij aan de luchtkwaliteit als ten gevolge van die ontwikkeling sprake is van een toename van de jaargemiddelde concentratie voor PM₁₀ en NO₂ van meer dan 1,2 µg/m³.

Verwacht wordt een toename van 420 extra voertuigbewegingen per etmaal, waarvan 90 % vrachtverkeer. Met gebruik van de NIBM rekentool, (te vinden op de website van Kenniscentrum Infomil,) is in de plantoelichting (§4.8) berekend dat de emissie van stikstofdioxide (NO₂) 2,53 µg/m³ bedraagt. Daarbij wordt aangetekend dat de rekentool is gebaseerd op vrachtwagens die op diesel rijden. En dor het gebruik van LNG of CNG de emissies ongeveer 90 % lager liggen

Deze redenering kan worden gevolgd. Bij afname van 90 % door dat de extra voertuigen voor het LNG en CNG tankstation hoofdzakelijk rijden op LNG en CNG komt de emissietoename ruim onder de NIBM drempel en is aanvullend luchtonderzoek niet nodig.

Conclusie

Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor realisatie van het plan met CNG en LNG tankinstallatie

:

Bodem

Twee rapporten van onderzoek zij aangeleverd t.b.v. van bouwrijp maken. Verkennend bodemonderzoek Perceel E, Diseo, 28 mei 2014, kenmerk D2014-257/B1362;

Nader bodemonderzoek Perceel E, Diseo, 29 mei 2014, kenmerk D2014-257/B1362N

Ode ze rapporten zijn beoordeeld door mw. W. Klein Douwel van de Omgevingsdienst IJsselland.

Het deel-advies bodem 9 mei 2019 is toegevoegd als bijlage bij dit advies

Conclusie t.b.v. bestemmingsplan

In het concept bestemmingsplan is een samenvatting gegeven van het uitgevoerde bodemonderzoek. Hierin ontbreekt de verwijzing naar het uitgevoerde nader onderzoek. Het is nodig om deze aanvulling op te nemen en de samenvatting hierin te wijzigen.

Mogelijke tekst voor het bestemmingsplan kan zijn:

Ter plaatse van de locatie zijn een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn zintuiglijk, behoudens wat resten hout, geen bijzonderheden aangetroffen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een verontreiniging. In de boven- en ondergrond zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. In het grondwater is een sterk verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond en zijn licht verhoogde gehalten aan overige zware metalen en naftaleen aangetoond. De verontreiniging heeft een beperkte omvang.

De resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek vormen geen belemmering voor het gebruik als bedrijventerrein.

Externe veiligheid

Door de Veiligheidsregio IJsselland is advies opgesteld 14 januari 2016
In de plantoelichting is een kwantitatieve risicoanalyse opgenomen
Door de heer H. Bisseling van de Omgevingsdienst IJsselland is op onderdeel
externe veiligheid 22 mei 2019 advies opgesteld en toegezonden aan gemeente
Deventer

Bedrijven en milieuzonering

Voor de toets milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de brochure Bedrijven en milieuzonering van de VNG, uitgave 2009. In bijlage 1 van de VNG brochure wordt een basislijst gegeven met verschillende bedrijfsactiviteiten, installaties en opslag van stoffen ingedeeld in een milieu categorie en worden voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar richtafstanden gegeven tot woningen of andere gevoelige bestemmingen. Wanneer deze woningen gelegen zijn in een gemengd gebied met bedrijvigheid of in de nabijheid van hoofdinfrastructuur, kan de richtafstand met één afstandstap worden verlaagd naar de richtafstand behorend bij de eerst onderliggende categorie (VNG § 2.3). Wanneer er wettelijke grenswaarden en afstanden gelden zijn die leidend boven de richtafstanden

Doorwerking in het plan

De beoogde milieucategorieën 1 t/ 3.2 in de bedrijfsbestemming wijzigen niet met het plan. Een toets aan richtafstanden is voor het plan niet vereist

Voor de toets aan veiligheid afstanden is apart advies opgesteld. Door de Veiligheidsregio IJsselland op 14 januari 2016 en de Omgevingsdienst IJsselland 22 mei 2019 Zaak Z2019-00005652-001. Volledigheidshalve wordt hier naar deze adviezen verwezen

Meer informatie

Voor verdere informatie kunt u contact met mij opnemen via 06-10667741 of h.jansen@odijsselland.nl. Wilt u bij eventuele correspondentie het nummer van het zaakdossier Z2019-00005652 vermelden?

Met vriendelijke groet,

Henk Jansen

Adviseur bedrijven en milieuzonering

Omgevingsdienst IJsselland

Bodemadvies oprichting nieuwe LNG en CNG

Bijlage: advies bodem

tankinstallatie aan Landeweg bedrijvenpark A1 Landeweg Deventer

Onderwerp: Bodemadvies t.b.v. een bestemmingsplanwijziging

Zaaknummer Z2019-00005652-003

Opdrachtgever beoordeling: gemeente Deventer

Datum :9-5-2019

Opsteller advies: Wendy Klein Douwel-Ogink

Tegen gelezen door: n.v.t.

Onderzoekslocatie

- Verkennend bodemonderzoek Perceel E, Diseo, 28 mei 2014, kenmerk D2014-257/B1362;
- Nader bodemonderzoek Perceel E, Diseo, 29 mei 2014, kenmerk D2014-257/B1362N.

Locatienummers (in bodeminformatiesysteem): AA015007219

Rapportnummers (in BIS): AA015011315

Inleiding

Aanleiding voor de beoordeling is de bestemmingsplanwijziging. De locatie is al bestemd als bedrijventerrein. Bedoeling is om op de locatie een LNG en CNG tankinstallatie te realiseren. Na het bouwrijp maken van de locatie is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Conclusie tbv bestemmingsplan

In het concept bestemmingsplan is een samenvatting gegeven van het uitgevoerde bodemonderzoek. Hierin ontbreekt de verwijzing naar het uitgevoerde nader onderzoek. Het is nodig om deze aanvulling op te nemen en de samenvatting hierin te wijzigen.

Mogelijke tekst voor het bestemmingsplan kan zijn:

Ter plaatse van de locatie zijn een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn zintuiglijk, behoudens wat resten hout, geen bijzonderheden aangetroffen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een verontreiniging. In de boven- en ondergrond zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. In het grondwater is een sterk verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond en zijn licht verhoogde gehalten aan overige zware metalen en naftaleen aangetoond. De verontreiniging heeft een beperkte omvang.

De resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek vormen geen belemmering voor het gebruik als bedrijventerrein.

Aanbeveling

Hergebruik grond buiten de locatie

Volgens de ontgravingskaart van regio IJsselland ligt deze locatie in de zone met de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/Natuur (AW). Dit betekent dat de bodemkwaliteit van de grond geen belemmering voor een toepassing binnen het beheergebied.

Wanneer in de toekomst (bv bij bebouwing) grond vrijkomt, dan kan deze grond, met uitzondering van de met olie verontreinigde grond, op het terrein worden verwerkt. Als dat niet kan, gelden voor de afvoer en de toepassing de regels uit Besluit Bodemkwaliteit en de nota Bodembeheer IJsselland.

Nadere onderbouwing van advies

Verkennd bodem- en asbestonderzoek

Onderzoeksopzet

- Het vooronderzoek is voldoende uitgevoerd.
- Uit het vooronderzoek blijkt dat op het terrein geen activiteiten hebben plaatsgevonden die tot een bodemverontreiniging hebben kunnen leiden.

Beoordeling Resultaten:

- Zintuiglijk zijn lokaal resten hout aangetroffen. Verder zijn geen bijzonderheden en/of asbestverdachte materialen aangetroffen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een verontreiniging.

Analyseresultaten grond:

- In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond aan onderzochte componenten.;
- In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond aan onderzochte componenten.

Analyseresultaten grondwater:

- In het grondwater zijn lokaal licht tot sterk verhoogde gehalten aan nikkel aangetoond. Het maximale gehalte overschrijdt de interventiewaarde. De verontreiniging is afgeperkt en heeft een beperkte omvang (<100 m³). Er is geen sprake van een geval van ernstige verontreiniging. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten aan barium, kobalt, koper en naftaleen aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden en blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Gemeente Deventer
Postbus 5000
7400 GC DEVENTER

datum Donderdag 14 januari 2016

kenmerk V15.005223

onderdeel Risicobeheersing

informant E. Kilian

doorkiesnummer 088 - 119 7937

onderwerp Aangepast advies LNG tankstation bedrijvenpark A1
Deventer

Geachte heer/mevrouw,

Op 2 november heeft u mij om een geactualiseerd advies gevraagd over de vestiging van een LNG tankstation met truckparking op het bedrijvenpark A1. Hierbij ontvangt u mijn reactie. Deze is gebaseerd op:

- artikel 13, lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- artikel 10 Wet veiligheidsregio's (Wvr).

Aanvraag

De aanvraag gaat over de vestiging van een LNG tankstation met truckparking op het bedrijvenpark A1. In 2014 is hier eerder over geadviseerd door mevr. E. Kilian van mijn organisatie (zie het advies met kenmerk V14.000891 van 7 maart 2014). Inmiddels is de Circulaire externe veiligheid LNG tankstations van kracht geworden. U heeft gevraagd om het advies van destijds aan te passen aan deze nieuwe regelgeving.

Ook is er meer bekend over de truckparking; het zou gaan om 100 zogenaamde long stay parkeerplaatsen. Hier kunnen chauffeurs dag en nacht parkeren en slapen.

Het is mij niet bekend of het bij de truckparking ook mogelijk is dat er voertuigen met gevaarlijke stoffen geparkeerd kunnen worden (denk bijvoorbeeld aan een tankwagen met LPG). Voor mijn advies ben ik er vanuit gegaan dat dit niet het geval is. Mocht dit anders zijn dan hoor ik dit graag zodat ik mijn advies hier eventueel op kan aanpassen.

Adresgegevens

Postbus 1453, 8001 BL Zwolle

Contactgegevens

T 088 - 119 70 00

E info@vrijsselland.nl

I www.vrijsselland.nl

@VRIJsselland

Advies

Ik adviseer u om:

- binnen de bufferzone van 50 meter rondom het LNG tankstation in het geheel geen parkeerplaatsen voor vrachtwagens toe te staan;
- te zorgen voor een goede bereikbaarheid van het plangebied;
- door de eigenaar van het LNG tankstation een noodplan op te laten stellen waarbij rekening gehouden wordt met de verschillende scenario's die mogelijk zijn met LNG. Ook hoort er in het noodplan te worden ingegaan op een goede alarmering van de aanwezigen in de directe omgeving waaronder de truckparking. In de bijlage vindt u enkele voorbeelden;
- bij de verdere ontwikkeling van de plannen rekening te houden met het effectgebied van een LNG-tankstation. Hierbij adviseer ik u om in ieder geval rekening te houden met de mogelijke effecten tot 100 meter en waar mogelijk ook met de effecten tot 350 meter;
- het LNG tankstation op te nemen op de risicokaart;
- de toekomstige aanwezigen van het plangebied maar ook de aanwezigen in de directe omgeving, denk aan het geplande Van der Valk hotel, voor te lichten over de risico's die zij lopen en wat zij bij een eventueel incident bij het LNG tankstation zelf kunnen doen;
- de projectontwikkelaar in overleg met de brandweer te laten zorgen voor goed bereikbare bluswatervoorzieningen met voldoende capaciteit.

Voor dit advies heb ik mij beperkt tot de zaken die relevant zijn voor de (externe) veiligheid. Dit advies heb ik afgestemd met de Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio (GHOR) en de Politie Oost Nederland, district IJsselland. Omdat de effecten van een eventueel incident bij het LNG tankstation ook de Veiligheidsregio Noord- en Oost Gelderland kunnen treffen is dit advies ook afgestemd met dhr. V.R.A. Verburg (Adviseur fysieke veiligheid) van deze organisatie. In de bijlage staat een uitwerking van het advies.

Ik ontvang graag een reactie op dit advies en adviseer u en/of initiatiefnemer graag in de verdere procedure(s).

Een afschrift van deze brief stuur ik naar:

- dhr. H. Broshuis, team OV, gemeente Deventer en
- dhr. V. Verburg, Veiligheidsregio Noord- en Oost Gelderland.

Afsluiting

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor vragen en opmerkingen kunt u contact opnemen met mevrouw E. Kilian, bereikbaar op 088 – 119 7937 of via e-mail op risicobeheersing@vrijsselland.nl. Ook uw volgende adviesaanvragen kunt u sturen naar risicobeheersing@vrijsselland.nl.



BRANDWEER

IJsselland

Hoogachtend,

Namens het dagelijks bestuur,

L.J. Sievers, commandant Brandweer IJsselland

Voor deze,

drs. S.H.Th.M. Weitenberg,
vakteamleider Risicobeheersing

Bijlagen:

- 1. Uitwerking advies**
- 2. Scenario LNG-Tankwagen - Plasbrand**
- 3. Scenario LNG-Tankwagen - Wolkbrand**

Bijlage 1: Uitwerking advies LNG tankstation bedrijvenpark A1

Parkeerplaatsen binnen bufferzone

De initiatiefnemer wil 100 long stay parkeerplaatsen ontwikkelen voor vrachtwagenchauffeurs waar ze kunnen slapen. Dat betekent dat er zowel overdag als 's nachts geslapen zal worden op de parkeerplaatsen. Daarmee wordt het parkeerterrein een beperkt kwetsbaar object. Volgens de nieuwe Circulaire externe veiligheid LNG tankstations is een beperkt kwetsbaar object niet toegestaan binnen 50 meter van het tankstation. Daarmee zijn de parkeerplaatsen ook niet toegestaan. De initiatiefnemer heeft voorgesteld om de parkeervakken binnen en buiten de 50 meter verschillende kleuren te geven en met hulp van een toezichthouder de chauffeurs die willen slapen buiten de 50 meter zone te sturen. In de praktijk is dit niet uitvoerbaar en ik adviseer u dan ook om geen parkeerplaatsen voor vrachtwagens binnen de 50 meter zone toe te staan.

Parkeerplaatsen voor personenauto's is eventueel wel mogelijk; de kans dat hier in geslapen wordt is beperkt. Op die manier is er binnen de 50 meter van het tankstation geen beperkt kwetsbaar object en wordt aan de circulaire voldaan.

Bereikbaarheid

Het plangebied heeft op dit moment één ontsluiting en zal omheind worden. Gelet op de risico's en de beperkte bereikbaarheid is een tweede ontsluiting geschikt voor de hulpdiensten nodig. Deze tweede ontsluiting mag ook een noodontsluiting zijn die niet dagelijks door regulier verkeer gebruikt wordt. Een mogelijkheid hiervoor is de Olthoflaan.

Daarnaast is het voor een adequate geneeskundige hulpverlening belangrijk dat ambulances en brancards het gehele terrein makkelijk kunnen bereiken. Obstakels zoals verhogingen van de stoep, trappetjes in bestrating en paaltjes zijn nadelig voor een adequate (en voor de patiënt prettige) geneeskundige hulpverlening. Daarom adviseer ik u om obstakels op het terrein zo in te richten dat ambulances en brancards hier zo min mogelijk last van hebben.

Noodplan tankstation

In de PGS 33-1 ("Aflerinstallaties voor vloeibaar aardgas (LNG) voor motorvoertuigen") wordt aangegeven dat een noodplan in deze situatie vereist is. Ik adviseer u dan ook om zo'n noodplan op te laten stellen door de eigenaar van het LNG tankstation. In dit noodplan moet rekening worden gehouden met de verschillende scenario's die mogelijk zijn vanwege het LNG. In de andere bijlagen vind u uitgewerkte voorbeelden van de meest geloofwaardige scenario's (<http://www.scenarioboek.nl/>).

Een belangrijk punt in het noodplan is het waarschuwen van aanwezigen in de omgeving waaronder de chauffeurs bij de truckparking. Mogelijk kan er een ontruimingsalarm of iets vergelijkbaars geïnstalleerd worden.



BRANDWEER

IJsselland

Effectgebied

In mijn eerdere advies van 7 maart 2014 ben ik uitgegaan van een bepaalde omvang van het effectgebied. Gelet op de nieuwe informatie zal het effectgebied hierdoor mogelijk veranderen. Voor de meest geloofwaardige scenario's loopt het effectgebied op tot 100 meter vanaf de tank(wagen).

Er is veel discussie over het wel of niet mogelijk zijn van een BLEVE bij een aangestraalde LNG-tank. Een BLEVE van een LNG-tank is al eens voorgekomen, dus het kan gebeuren. Als de waarschijnlijkheid vergeleken wordt met bijvoorbeeld een BLEVE van een niet-geïsoleerde LPG-tank, dan is de kans op een BLEVE met een LNG-tank veel kleiner. Er worden nog testen uitgevoerd binnen het kader van het Nationaal LNG platform om beter inzicht te krijgen in de waarschijnlijkheid en impact van het scenario BLEVE voor een LNG-tank. Bij een (warme) BLEVE lopen de effectafstanden op tot 350 meter vanaf de tank(wagen).

Risicokaart

Het LNG tankstation levert risico's op die buiten de terreingrenzen vallen. Daarom adviseer ik u om het tankstation op te nemen op de risicokaart.

Risicocommunicatie

Gelet op de risico's van het LNG tankstation adviseer ik u om de toekomstige aanwezigen in het plangebied en de directe omgeving daarvan voor te lichten over deze risico's en wat zij bij een eventueel incident bij het LNG tankstation zelf kunnen doen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de BHV organisatie van het geplande Van der Valk hotel; deze kan rekening houden met incidenten van buitenaf.

Bluswater

Voor het bestrijden van de verschillende scenario's is voldoende bluswater in de directe omgeving van het LNG tankstation noodzakelijk. Dit is een verantwoordelijkheid van de projectontwikkelaar. Ik adviseer u om dit aan de ontwikkelaar te laten weten en deze de voorzieningen in overleg met de brandweer aan te laten leggen om te zorgen voor een goede bereikbaarheid en voldoende capaciteit van de voorzieningen.

Omgevingsdienst IJsselland
T.a.v. de heer J. Bisseling
Postbus 40252
8004 DG ZWOLLE

datum maandag 24 juni 2019

kenmerk V19.002266

onderdeel Risicobeheersing

informant E. Kilian

doorkiesnummer 088 - 119 7937

onderwerp Aanvullend advies bluswatervoorziening LNG tankstation
bedrijvenpark A1 Deventer

Geachte heer Bisseling,

Op 20 mei heeft u mij om advies gevraagd over de bluswatervoorziening bij het te ontwikkelen LNG tankstation op het bedrijvenpark A1 in Deventer. Hierbij ontvangt u mijn reactie. Deze is gebaseerd op:

- artikel 13, lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- en artikel 10 Wet veiligheidsregio's (Wvr).

Advies

Ik adviseer u om de ontwikkelaar te laten zorgen voor een goed bereikbare bluswatervoorziening in de vorm van een geboorde put met een minimale capaciteit van 90 m³/uur. De geboorde put moet bij een incident nog bereikbaar zijn voor de hulpdiensten. Daarom moet deze op minimaal 325 meter van het LNG vulpunt en het hoofdopslagvat liggen. De exacte locatie moet in overleg met de veiligheidsregio worden bepaald.

Planomschrijving

Het plan gaat over de ontwikkeling van een LNG tankstation op het bedrijvenpark A1. Hier is in 2014 en 2015 op geadviseerd door mevrouw E. Kilian van mijn organisatie (zie het laatste advies met kenmerk V15.005223). Inmiddels is het plan concreet genoeg om verder te kunnen adviseren over de bluswatervoorzieningen.

Adresgegevens

Postbus 1453, 8001 BL Zwolle

Contactgegevens

T 088 - 119 70 00

E info@vrijsselland.nl

I www.vrijsselland.nl

@VRIJsselland

Veiligheid: voor elkaar

Risicobronnen

Het LNG tankstation levert risico's op die buiten de terreingrenzen vallen. Daarmee is het tankstation zelf een risicobron voor de omgeving.

Scenario's

Het meest waarschijnlijke scenario bij een LNG tankstation is een plasbrand. Door een incident met een LNG tankwagen scheurt de tank waarbij LNG vrijkomt en een plas ontstaat. Deze plas ontsteekt en is binnen 2 minuten opgebrand. Door de hittestraling ontstaan er branden in de omgeving. Een verdere uitwerking van dit scenario vindt u in de bijlage.

Voor dit advies heb ik mij beperkt tot de zaken die relevant zijn voor de (externe) veiligheid. Dit advies heb ik afgestemd met de Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio (GHOR) en de Politie Oost Nederland, district IJsselland.

Ik ontvang graag een reactie op dit advies en adviseer u en/of initiatiefnemer graag in de verdere procedure(s).

Afsluiting

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor vragen en opmerkingen kunt u contact opnemen met mevrouw E. Kilian, bereikbaar op 088 – 119 7937 of via e-mail op risicobeheersing@vrijsselland.nl. Ook uw volgende adviesaanvragen kunt u sturen naar risicobeheersing@vrijsselland.nl.

Hoogachtend,

Namens het dagelijks bestuur,

A. Schepers, commandant Brandweer / directeur Veiligheidsregio IJsselland
Voor deze,

drs. S.H.Th.M. Weitenberg, teamleider Risicobeheersing

Bijlage: scenario plasbrand LNG bij tankstation

Scenario plasbrand LNG bij tankstation

Algemene beschrijving

Door een incident bij een tankstation met een LNG tankwagen scheurt de tank (inhoud 55 m³ en 21.000 kg) open. Een groot deel van de LNG komt als vloeistof vrij en een kleiner deel als gas. De vloeistof verspreidt zich als een plas (1.200 m²) over de grond en kan eenvoudig ontsteken. Binnen 2 minuten brandt de plas op. Zonder ontstekingsbron duurt het 18 minuten voordat de plas verdampt is. Andere mogelijke scenario's met dezelfde kans maar met kleinere effecten zijn een fakkelbrand, een koude BLEVE¹ en een wolkbrand.

Kans van optreden

De kans op een plasbrand als gevolg van een ongeval met een LNG-tankwagen bij een tankstation wordt geschat op 2×10^{-7} per jaar. Afhankelijk van de (afscherming van de) opstelplaats van de LNG-tankwagen kan de kans afnemen.

Er is discussie over de mogelijkheid van een warme BLEVE bij een aangestraalde LNG-tank. Een dergelijke BLEVE is al eens voorgekomen, dus het kan gebeuren. Als de kans vergeleken wordt met een BLEVE van een niet-geïsoleerde LPG-tank, dan is de kans op een BLEVE met een LNG-tank veel kleiner (5×10^{-9} per jaar).

Effecten

Het effect van een plasbrand is hittestraling en rook. Dit effect kan slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken. Hittestraling is in combinatie met de blootstellingsduur bepalend voor het slachtoffer- en schadebeeld. In de tabel hieronder zijn de effecten van hittestraling weergegeven.

Afhankelijk van de afstand tot het ongeval en de bescherming van bijvoorbeeld gebouwen komen mensen te overlijden (†) of raken gewond: van zeer zwaargewond (T1) tot lichtgewond (T3). De schade aan objecten varieert van onherstelbare schade tot lichte schade. De effectafstanden zijn berekend vanaf de tankwagen.

¹ Bij een koude BLEVE zijn de overdrukeffecten te verwaarlozen.



	Afstand	Hittestraling	Mensen buiten (%)				Objecten
			†	T1	T2	T3	
1 ^e ring 99% letaal	≤93 m	≥35 kW/m ²	99	0 – 1	0 – 1	0 - 1	<u>Onherstelbare schade</u> : alle brandbare materialen gaan branden
2 ^e ring 1% letaal	≤181 m	≥10 kW/m ²	1	1 – 99	1 – 99	1 - 99	<u>Schade</u> : brandhaarden, vervorming van hout / kunststof
3 ^e ring 1 ^e grd brw	≤325 m	≥3 kW/m ²	0 – 1	?	?	?	<u>Lichte schade</u> : geen branden, afbladderen verf en ernstige verkleuring

Bestrijdbaarheid (optreden brandweer)

Mogelijkheden voor bronbestrijding bij een plasbrand zijn niet van toepassing, aangezien de plas LNG is opgebrand voordat de brandweer ter plaatse is. Wel heeft de brandweer een rol bij het voorkomen van brand wanneer de LNG wel is uitgestroomd maar nog niet is ontstoken. Brandweer processen en taken zijn primair gericht op: (1) redden, (2) uitbreiding voorkomen en (3) blussen van branden in de omgeving.

Benodigdheden:

- Het bedrijventerrein A1 en het tankstation zijn tweezijdig toegankelijk vanuit verschillende windrichtingen;
- Geschikte opstelplaatsen;
- Effectieve (grootschalige) bluswatervoorziening;
- Passende (grootschalige) slagkracht brandweer;
- Repressieve voorbereiding op een scenario bij een LNG-tankstation.

Hulpverlening

Er wordt opgetreden buiten de 3^e ring.

GHOR processen en taken:

- Gewonden verzorgen en transporteren.

Politie

- Afzetten van het effectgebied;
- Verkeer omleiden, gidsen hulpverleningsdiensten.

Gemeente

- Opvang en verzorging van personen uit het effectgebied;
- Voorlichting/communicatie over het incident;
- Registreren van slachtoffers.

Zelfredzaamheid

De plasbrand is zichtbaar en de hittestraling is duidelijk voelbaar voor aanwezigen. De effectieve strategie voor zelfredzaamheid kan door aanwezigen juist worden ingeschat: zij moeten het effectgebied ontvluchten (of schuilen achter een muur). Aanwezigen binnen de vloeistofplas

hebben geen mogelijkheden tot zelfredzaamheid. Aanwezigen binnen de 1^e ring hebben nauwelijks mogelijkheden tot zelfredzaamheid vanwege de grote hittestraling.

- Aanwezigen bij het tankstation zijn grotendeels zelfredzaam;
- Als brandoverslag naar het Van der Valk hotel (mogelijk) plaatsvindt (tot en met de 3e ring), moeten de aanwezigen dit object ontvluchten:
 - Het hotel heeft (nood)uitgangen die van de bron af gericht zijn;
 - De omgeving van het hotel heeft infrastructuur die van de bron af gericht is;
 - Omgeving schermt infrastructuur af tegen hittestraling gedurende ontvluchting.
- Veilige verzamelplaats is beschikbaar.

Maatregelen

Bronmaatregelen om de kans te beperken:

- Begrenzen van de doorzet;
- Geïsoleerde opstelplaats voor de tankwagen, met aanrijdbeveiliging;
- Opstelplaats op een rijstrook van de weg met een toegestane snelheid van maximaal 70 km/u.

Maatregelen om de effecten te beperken:

- Toepassen van venstertijden voor laden en lossen;

Ontwerpmogelijkheden:

- Brandoverslag naar [object] voorkomen;
 - Maximale oppervlak van de plas beperken;
 - Brandwerende materialen en gevel tot en met de 3^e ring.

Randvoorwaarden voor de hulpverlening:

- Bereikbaarheid bedrijvenpark A1 borgen;
- Bereikbaarheid tankstation en Van der Valk borgen;
- Bluswatervoorzieningen voor en opstelplaats(en) bij het tankstation borgen;

Randvoorwaarden voor zelfredzaamheid:

- Rekening houden met verminderd zelfredzame personen tot en met de 3e ring;
- (Nood)Uitgang en vluchtroute van het tankstation af richten tot en met de 3e ring;
- Bedrijfsnoodplan en BHV van het hotel inrichten en oefenen met scenario plasbrand;
- Verzamelplaats kiezen en inrichten op scenario plasbrand.

Restrisico

De maatregelen zijn gericht op het voorkomen en/of beheersen van een incident met gevaarlijke stoffen. Na uitvoering van de geadviseerde maatregelen blijft een restrisico over.

- Restrisico in beeld brengen (denk bijvoorbeeld aan mensen in de buitenruimte);
- Beoordelen of de hulpvraag en het hulpaanbod (tijdig) in evenwicht kunnen raken;
- De beslissing over de acceptatie van het restrisico ligt bij het bevoegd gezag.

Referenties

1. Maatregelen zelfredzaamheid, 12 juli 2005 (NIBRA)
2. Bouwkundige maatregelen externe veiligheid, revisie 5.3, januari 2010 (Oranjewoud)
3. Handreiking Brandweeradvisering Wet Milieubeheer, februari 2010 (NVBR)
4. Verantwoorde brandweeradvisering externe veiligheid, maart 2010 (IPO, VNG en NVBR)
5. Handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid, september 2012 (NVBR)
6. PGS 33-1 "Afleverinstallaties voor vloeibaar aardgas (LNG) voor motorvoertuigen", 2013
7. Circulaire externe veiligheid LNG-tankstations, 2015
8. Scenarioboek Externe Veiligheid (<http://www.scenarioboek.nl/>)
9. Handreiking Bouwen binnen een veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied, februari 2015 (Anteagroup)