

Document soort:	<b>NOTITIE</b>			Document ID:	AOV00
				Revisie:	01
Titel:				Classificatie:	Intern
Aanvraag omgevingsvergunning VDL ES					
Publicatiedatum:	30-8-2022	Eigenaar:	Q-HSE & OpEx	Pagina:	1 van 13

Uitgegeven

door:

Vrijgave

Manager:

Gecontroleerd

door:

Gemaakt

door:

	5.1.2e	Q-HSE & OpEx	[Getekend]	30-08-2022
	Naam	Afdeling	Handtekening	Datum

## Inhoudsopgave

1	Gegevens van de inrichting.....	4
1.1	Aard van de inrichting .....	4
1.1.1	Organisatie .....	4
1.1.2	Processen en activiteiten .....	4
1.2	Gebruik van grond- en hulpstoffen .....	4
1.3	Productie van tussen-, neven- en eindproducten .....	4
1.4	Maatregelen om de belasting van het milieu te voorkomen of te beperken .....	4
2	Gegevens veranderingen.....	5
2.1	Aard van de veranderingen.....	5
2.1.1	Testen .....	5
2.1.2	Productie van energie opslag systemen .....	5
2.1.3	“Proefveld” energie transitie systemen.....	5
2.2	Bevoegd gezag.....	7
2.2.1	Hoofdregel.....	7
2.2.2	Toetsing.....	7
2.3	Invloed van de verandering op eerder verleende vergunningen.....	8
3	Bedrijfstijden .....	9
4	Bestemming.....	9
5	M.e.r.-(beoordelings)plicht .....	9
6	Toekomstige ontwikkelingen .....	9
6.1	Ontwikkelingen die voor de beslissing op de aanvraag van belang kunnen zijn .....	9
6.2	Ontwikkelingen in de omgeving m.b.t. de bescherming van het milieu .....	9
7	Beoordeling milieuaspecten .....	9
7.1	Bodem .....	9
7.2	Brandveiligheid .....	10
7.3	Afvalwater.....	10
7.4	Afvalstoffen die in de inrichting ontstaan .....	10
7.5	Lucht.....	10
7.6	Geluid en trillingen .....	10
7.7	Energie .....	11
7.8	Externe veiligheid .....	11

7.9	Verkeer, vervoer en mobiliteit .....	11
7.10	Geur .....	11
7.11	Licht.....	11
7.12	Best beschikbare technieken .....	11
8	Revisiebeheer.....	12
9	Bijlagen aanvraag omgevingsvergunning.....	13

## 1 Gegevens van de inrichting

### 1.1 Aard van de inrichting

#### 1.1.1 Organisatie

VDL Energy Systems bv (verder VDL ES) maakt onderdeel uit van de divisie eindproducten van VDL Groep en is de marktgerichte partner voor energie systemen en rotating equipment.

VDL ES is actief in het ontwikkelen van systemen voor de energie transitie. VDL ES voert haar bedrijfsactiviteiten uit aan Darwin 10 in Almelo. VDL ES heeft op 1 februari 2021 voor haar bedrijfsactiviteiten een vergunning ontvangen en is geclassificeerd als type B-inrichting.

#### 1.1.2 Processen en activiteiten

VDL ES assembleert compressor en gasturbines installaties voor de olie en gasindustrie. Verder worden er compressor onderdelen gemaakt en balanceerwerkzaamheden uitgevoerd.

Ingekochte goederen worden voor "vrijgave voor productie" opgeslagen in het magazijn.

Onderdelen worden mechanisch bewerkt uit ruw materiaal.

Er wordt gelast aan onderdelen en pijpsystemen.

De verschillende voorbewerkte en ingekochte delen worden samengebouwd tot het te leveren eindproduct.

Niet Destructief Onderzoek wordt toegepast om bewerkte onderdelen op scheurtjes te kunnen inspecteren.

Na productie en samenbouw wordt gereed product op de locatie verpakt voor verzenden.

Er is een beperkte werkvoorraad chemicaliën, olie en gassen.

Intern transport maakt gebruik van elektrische stapelaars en heftrucks. Voor het verplaatsen van zware lasten wordt een dieselheftruck gebruikt.

Hoogtoerig balanceren van rotoren vindt plaats in een daarvoor ingerichte balanceerbunker.

### 1.2 Gebruik van grond- en hulpstoffen

VDL ES verwerkt hoogwaardige metalen voor het maken van compressor onderdelen en het lassen van pijpsystemen. Componenten en deelsystemen worden ingekocht en samengebouwd tot compressor en gas turbine installaties.

Bij de productie worden lasgassen, chemicaliën en oliën gebruikt.

### 1.3 Productie van tussen-, neven- en eindproducten

De productie van compressor en gasturbine installaties, compressor onderdelen en pijpsysteem blijft onveranderd.

### 1.4 Maatregelen om de belasting van het milieu te voorkomen of te beperken

VDL ES heeft een ISO 14001 gecertificeerd milieu management systeem.

Het bedrijfsbeleid is er op gericht om eventuele negatieve effecten voor het milieu te voorkomen of, indien voorkomen niet mogelijk is, te beperken en daarin continu te verbeteren.



## 2 Gegevens veranderingen

VDL ES is voornemens haar bedrijfsactiviteiten uit te breiden met:

- Het testen van compressor en gasturbine installaties met behulp van elektro motoren en gasturbines met een vermogen groter dan 15 MW en het inrichten van voorzieningen daarvoor;
- Het samenbouwen van Energie Opslag Systemen (EOS) op basis van lithium-ion batterijen;
- De productie en opslag van waterstof voor eigen gebruik ten behoeve van de ontwikkeling van energie transitie producten.

De voorgenomen veranderingen zijn in “2.1 Aard van de verandering” uitgewerkt.

### 2.1 Aard van de veranderingen

#### 2.1.1 Testen

Bij het testen van compressor en gasturbine installaties kunnen afwijkingen in de werking of prestatie van de installatie nog tijdens productie ontdekt en hersteld worden. Afwijkingen die op de uiteindelijke bouwplaats vaak niet of moeilijk te herstellen zijn. Voor het testen wordt een elektro motor of gas turbine ingezet met een vermogen dat groter is dan 15 MW.

Bij het testen wordt warmte geproduceerd. Om de te testen installatie tijdens het testen te koelen wordt gebruik gemaakt van natte koeltorens. Tijdens het testen wordt het koelwater gespuid en geloosd op het vuilwater riool.

Ten behoeve van het testen van gasturbine aangedreven compressor installaties wordt op het terrein van de inrichting op termijn een gasontvangststation gebouwd voor het ontvangen en leveren van aardgas van 40 bar. Dit gasontvangststation wordt geen onderdeel van de inrichting. Het aardgas zal met een ondergrondse leiding naar de assemblage hal worden vervoert.

In de tussentijd wordt in de behoefte aan aardgas voor testen voorzien door de levering van LNG via een LNG tankauto die op het terrein van VDL ES wordt opgesteld.

#### 2.1.2 Productie van energie opslag systemen

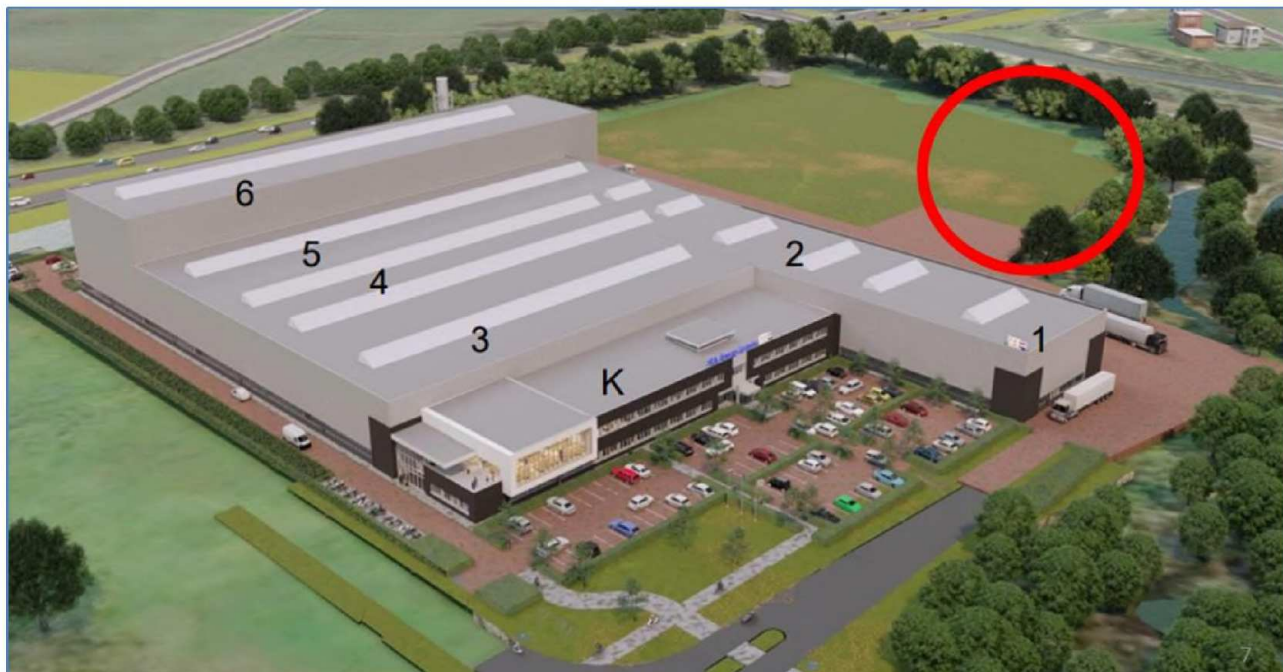
VDL ES gaat energie opslag systemen (EOS) produceren. In beide energie opslag systemen worden nieuwe lithium-ion batterijen toegepast.

#### 2.1.3 “Proefveld” energie transitie systemen

VDL ES gaat op het perceel Darwin 10 een proefveld inrichten. Op dit proefveld wordt met behulp van een elektrolyser waterstof geproduceerd en na compressie opgeslagen in tubes.

De geproduceerde waterstof is bedoeld voor eigen gebruik bij het verder ontwikkelen en demonstreren van energie transitie systemen. De waterstof wordt gebruikt in een waterstof generator die de waterstof weer om kan zetten in elektriciteit.

Figuur 2.1: locatie “proef veld” op perceel Darwin 10





## 2.2 Bevoegd gezag

### 2.2.1 Hoofdregeel

De hoofdregeel (art. 2.4, lid 1 Wabo) is dat burgemeester en wethouders van Almelo, waar dit project in hoofdzaak wordt uitgevoerd, op deze aanvraag kunnen beslissen, tenzij er sprake is van een inrichting waarop Brzo 2015 van toepassing is of waar een installatie staat als bedoeld in categorie 4 (chemische industrie) van de Richtlijn industriële emissies (art. 3.3, lid 1 Bor). of wanneer er sprake is van een inrichting waar een IPPC installatie staat en waarvoor Gedeputeerde Staten aangewezen zijn als bevoegd gezag in bijlage 1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor).

*Burgemeester en wethouders van Almelo zijn het bevoegd gezag. Volgens de toetsing in “2.2.2 Toetsing” is er na de door VDL ES voorgenomen verandering niet sprake van een inrichting waarop Brzo 2015 van toepassing is, of een inrichting welke gezien kan worden als een RIE-4 bedrijf. De waterstof installatie is volgens VDL ES op basis van de gehanteerde definitie van een IPPC installatie geen IPPC installatie.*

### 2.2.2 Toetsing

#### 2.2.2.1 Brzo

*Brzo is niet van toepassing op de voorgenomen veranderingen bij VDL ES.*

Er wordt maximaal 80 kg waterstof op de locatie opgeslagen. Dat is ruim lager dan de lage drempelwaarde van 5 ton volgens Seveso Richtlijn 2012/18/EU, bijlage 1, deel 2, categorie 15.

#### 2.2.2.2 RIE-4

*Bij de voorgenomen veranderingen bij VDL ES is er niet sprake van een RIE-4 bedrijf.*

Volgens bijlage 1 van de Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU) valt de fabricage van waterstof onder categorie 4 chemische industrie. Er worden hierbij geen kwantitatieve capaciteitsgrenzen genoemd en er wordt verwezen naar “fabricage op industriële schaal”.

Het gaat bij de voorgenomen activiteit van VDL ES om een proef opstelling met fabricage van waterstof voor eigen gebruik. De maximale jaarcapaciteit van de installatie is 15 ton waterstof. Dit is een fractie van de in “Tabel 5.1” genoemde drempelwaarde van een productiecapaciteit van 100.000 ton per jaar. De werkelijke jaarproductie van de proef opstelling zal lager zijn dan de jaarcapaciteit van 15 ton met een beperkte milieu impact.

VDL ES is van mening dat er in dit geval geen sprake is van “fabricage op industriële schaal” en dat er daarom niet sprake is van een RIE categorie 4 bedrijf zoals bedoeld in bijlage 1 van de Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU).

#### 2.2.2.3 IPPC installatie

*De voorgenomen uitbreiding bij VDL ES met een installatie voor het produceren en opslaan van waterstof is geen IPPC installatie volgens de gehanteerde definitie.*

Er is sprake van een een IPPC-installatie als er één of meer activiteiten als bedoeld in bijlage I van richtlijn nr. 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (PbEU L 334) (art. 1.1 lid 1 Wabo) en de activiteit boven de drempelwaarde uitkomt. Er wordt geen drempelwaarden voor waterstof productie gegeven. Er wordt verwezen naar “fabricage op industriële schaal”.

Het gaat bij de voorgenomen activiteit van VDL ES om een proef opstelling met fabricage van waterstof voor eigen gebruik. De maximale jaarcapaciteit van de installatie is 15 ton waterstof. Dit is een fractie van de in “Tabel 5.1” genoemde drempelwaarde van een productiecapaciteit van 100.000 ton per jaar. De werkelijke jaarproductie van de proef opstelling zal lager zijn dan de jaarcapaciteit van 15 ton.

VDL ES is van mening dat er in dit geval geen sprake is van “fabricage op industriële schaal”

Omdat het bij de productie van waterstof bij VDL ES niet gaat om “fabricage op industriële schaal” voldoet de installatie voor het produceren en opslaan van waterstof niet aan de definitie van een IPPC installatie.

## 2.3 Invloed van de verandering op eerder verleende vergunningen

Tabel 2.1: vergunningen VDL ES

Wettelijke basis	Bevoegd gezag	Datum afgifte	Kenmerk	Soort beschrijving
Wet milieubeheer	Gemeente Almelo	24 juli 2020	Z/20/114544	Omgevingsvergunning voor het bouwen van kantoor met bedrijfshal op perceel Darwin 10 in Almelo
Activiteitenbesluit milieubeheer en de activiteiten regeling milieubeheer	Gemeente Almelo	1 februari 2021	Z2020-ODT-008298	Oprichting van een industrieel bedrijf op perceel Darwin 10 vooralsnog geclassificeerd als type B-inrichting



### 3 Bedrijfstijden

De bedrijfstijden wijzigen niet met de voorgenomen veranderingen.

### 4 Bestemming

De aanvraag is strijdig met het vigerende bestemmingsplan .

- De veiligheidscontour van het geplande proefveld met waterstofproductie valt buiten de inrichtingsgrens over een gebied met bestemming "Waterstaatsdoeleinden".
- Voor het testen van compressorinstallatie met een gasturbine zijnde een verbrandingsmotor en de productie van waterstof op het proefveld is milieucategorie 4.2 van toepassing terwijl het bestemmingsplan activiteiten toelaat tot milieucategorie 4.1.

De ruimtelijke onderbouwing om de bedrijfsactiviteiten in lijn te brengen met het vigerende bestemmingsplan (buitenplanse afwijking) is bijgevoegd in bijlage 9.1.

### 5 M.e.r.-(beoordelings)plicht

Voor de aanvullende bedrijfsactiviteiten is een vormvrije m.e.r. beoordelingsplicht van toepassing. Hiervoor is een m.e.r. beoordelingsnotitie bijgevoegd in bijlage 9.2.

De conclusie hiervan is dat er geen sprake is van een zodanige beïnvloeding van het milieu, dat dit het opstellen van een m.e.r.-rapport rechtvaardigt. Gezien de kenmerken, locatie en potentiële effecten van de wijziging zijn nadelige milieukundige effecten uit te sluiten.

### 6 Toekomstige ontwikkelingen

#### 6.1 Ontwikkelingen die voor de beslissing op de aanvraag van belang kunnen zijn

Ten behoeve van het testen van gasturbine aangedreven compressor installaties wordt op het terrein van de inrichting op termijn een gasontvangststation gebouwd voor het ontvangen en leveren van aardgas van 40 bar. Het ontvangststation maakt geen onderdeel uit van de inrichting van VDL ES.

Tot die tijd maakt VDL ES voor het testen gebruik van LNG dat via een LNG tankauto wordt aangeleverd. Dit is meegenomen in deze aanvraag.

#### 6.2 Ontwikkelingen in de omgeving m.b.t. de bescherming van het milieu

Er zijn geen ontwikkelingen in de omgeving bekend die mogelijk van belang zijn voor de bescherming van het milieu.

### 7 Beoordeling milieuaspecten

#### 7.1 Bodem

VDL ES heeft in juli 2020 een verkennend bodemonderzoek voor het perceel Darwin 10 uit laten voeren, bedoeld als nul situatie bodemonderzoek.

Bodem onderzoek rapport is bijgevoegd in bijlage 9.3.

Alle locaties, waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden zijn geïnventariseerd. De productiehallen zijn voorzien van een vloestofkerende vloer en waar vereist van een vloestofdichte vloer. Met maatregelen en voorzieningen wordt gezorgd voor een verwaarloosbaar bodemrisico.

De bovengrondse opslagtanks voor opslag voor diesel en hydraulische olie voldoen aan PGS 30.

Het testen van compressor en gasturbine installaties wordt uitgevoerd op het stelveld in de assemblage hal. Het stelveld is voorzien van een vloestofkerende vloer. Bij het testen wordt hydraulische olie gebruikt. Bij reiniging van het stelveld kan oliehoudend water worden opgevangen om te kunnen worden afgevoerd als afvalwater.

Bij de productie van energie opslag systemen is geen bodemrisico voorzien.



Bij de installaties op het “proef veld”, elektrolyser en waterstof opslag, waterstof generator en energie opslag systeem, worden voorzieningen aangebracht en maatregelen genomen om te zorgen voor een verwaarloos bodemrisico.

## 7.2 Brandveiligheid

De bestaande voorzieningen en maatregelen met betrekking tot brandveiligheid zijn beschreven in een “Uitgangspuntendocument Brandbeveiliging (UPD)”. Het UPD is bijgevoegd in bijlage 9.4.

In een aparte notitie worden de risico's voor de brandveiligheid van de productie van energie opslag systemen, de opslag van energiedragers en van de productie van waterstof beoordeeld aan de hand van de PGS 37 en PGS 35. De notitie is bijgevoegd in bijlage 9.5.

## 7.3 Afvalwater

Bij het testen van compressor en gasturbine installaties wordt warmte geproduceerd. De installatie wordt daarom gekoeld met behulp van natte koeltorens. Het koelwater wordt bij het spuien tijdens het testen geloosd.

Het koelwater bevat toevoegingen om corrosie en vorming van legionellabacteriën tegen te gaan. Het koelwater wordt vanwege deze toevoegingen geloosd op het vuilwater riool. De procedure is afgestemd met het team projecten van de Gemeente Almelo.

De toelichting over de behandeling van het koelwater is bijgevoegd in bijlage 9.6.

## 7.4 Afvalstoffen die in de inrichting ontstaan

Bij de bedrijfsactiviteiten ontstaan afvalstoffen. Deze worden gescheiden ingezameld.

De hoeveelheid en soorten afvalstoffen veranderen niet door het testen.

Bij de productie van energie opslag systemen kan er bij uitzondering sprake zijn van een defect lithium ion batterij systeem.

Bij waterstof productie en opslag, de waterstof generator en het energie opslag systeem op het “proef veld”, komen geen afvalstoffen vrij.

## 7.5 Lucht

De lasrook die vrijkomt bij het lassen en slijpen van roestvrij stalen pijpdelen worden op de werkplek afgezogen en gefilterd.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied voor de locatie van VDL ES in Almelo is het natuurgebied Borkeld. De afstand tot het natuurgebied Borkeld is ongeveer 10 km.

Bij het testen van gasturbine gedreven compressorinstallaties met aargas of LNG komen er rookgassen vrij.

Deze rookgassen komen bovenop de stikstof emissies ten gevolge van verkeersbewegingen en algemeen gasverbruik (vooral rookgas verwarming) van de huidige bedrijfsactiviteiten. De huidige en additionele stikstofdepositie tengevolge van het uitvoeren van tests met aardgas of LNG is meegenomen in een stikstofdepositie onderzoek. Uit de berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Het stikstofdepositie onderzoek is bijgevoegd in bijlage 9.7.

Bij de productie van energie opslag systemen vinden er geen emissies naar de lucht plaats.

Bij het bedrijven van de waterstof installaties op het “proef veld” kan er waterstof in kleine hoeveelheden vrijkomen bij onderhoud van de installaties. Bij het testen van nieuwe ontwerpen van stacks in de elektrolyser zal de geproduceerde waterstof worden afgeblazen.

## 7.6 Geluid en trillingen

De geluidemissie naar de omgeving van de geplande en vergunde bedrijfsactiviteiten passen volgens het akoestisch onderzoek binnen de randvoorwaarden die voor het perceel gelden.

Tijdens het testen zal er meer geluid worden geproduceerd. De te verwachten toename van de geluidemissie als gevolg van het testen is reeds meegenomen in het in 2020 uitgevoerde akoestisch onderzoek bij de opstart van de inrichting en blijft binnen het geluidbudget dat door de zonebeheerder wordt gehanteerd.

Het akoestische onderzoek is bijgevoegd in bijlage 9.8.

Bij de productie van energie opslag systemen is er geen toename van de geluidemissie ten opzichte van de reeds vergunde bedrijfsactiviteiten voorzien.

Voor de activiteiten op het proefveld is een aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd. Daaruit blijkt dat ter plaatse van de meest relevante rekenpunten uit het akoestisch onderzoek uit 2020 het geluidsniveau met maximaal 1 dB(A) zal toenemen. Bij de inschatting van het bronvermogens van de geluidsbronnen is rekening gehouden met de best beschikbare techniek.

Het aanvullend akoestisch onderzoek is bijgevoegd in bijlage 9.9.

## 7.7 Energie

VDL Groep heeft in 2019 een EED audit uitgevoerd voor alle locaties van de VDL Groep. Met de overgang van Hengelo naar de locatie in Almelo worden de maatregelen uit dit energieonderzoek gerealiseerd en de energie-efficiëntie sterk verbeterd.

Het energieonderzoek is bijgevoegd in bijlage 9.10.

Als gevolg van het testen zal er meer elektriciteit en/of aardgas verbruikt worden. De extra verbruikte elektriciteit en/of aardgas hangt af van het type en de capaciteit van de te testen installatie en de eventueel benodigde hertests wanneer de prestaties of werking van de installatie niet voldoen aan de klanteneisen.

Voor de productie van de energie opslag systemen wordt geen toename van energieverbruik verwacht.

Voor gebruik van elektrolyser, waterstofopslag, waterstof generator en EOS op het "proef veld" wordt een toename van het elektriciteit verbruik voorzien. De toename is afhankelijk van het nog op te zetten proef en demonstratie programma. De geproduceerde elektriciteit met de waterstofgenerator kan weer worden gebruikt.

Het elektriciteit verbruik wordt begroot op 1500 MWh per jaar en het aardgas verbruik op 54000 m<sup>3</sup> per jaar.

## 7.8 Externe veiligheid

De externe veiligheidseffecten van de aangevraagde uitbreiding van activiteiten zijn onderzocht. In dit onderzoek is de geplande bouw van een gasontvangstation en het leggen van een ondergrondse aardgasleiding van het gasontvangstation naar de montage hal meegenomen.

De contour van de grenswaarde van het plaatsgebonden risico van 1.0 10<sup>-6</sup>/jr van de installaties ligt aan de noordzijde geheel binnen de inrichting. Aan de zuidzijde van de inrichting ligt het plaatsgebonden risico van 1.0 10<sup>-6</sup>/jr buiten de inrichting. Binnen deze contour zijn geen (geprojecteerde) (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig.

De installaties veroorzaken geen groepsrisico.

Het rapport met de risicoberekeningen is bijgevoegd in bijlage 9.11.

## 7.9 Verkeer, vervoer en mobiliteit

In de gebruiksfase wordt ook na de voorgenomen verandering per weekdag uitgegaan van 270 auto's, 11 vrachtwagens en 15 busjes en daarnaast per jaar van 32 diepladers. Deze uitgangspunten zijn meegenomen in het akoestisch onderzoek en de stikstofdepositie berekeningen.

## 7.10 Geur

De voorgenomen veranderingen in bedrijfsactiviteiten leiden niet tot extra geur(hinder) buiten de inrichting.

## 7.11 Licht

De voorgenomen veranderingen in bedrijfsactiviteiten leiden niet tot lichthinder buiten de inrichting.

## 7.12 Best beschikbare technieken

Bij het bouwwerk en toegepaste installaties van VDL ES zijn de best beschikbare technieken toegepast om de belasting van het milieu tot een minimum te beperken.



Om zeker te zijn dat de best beschikbare technieken worden gebruikt om de risico's voor de brandveiligheid te beheersen zijn voorgenomen maatregelen en voorzieningen voor de productie van energie opslag systemen van VDL ES getoetst aan PGS 37 deel 1 en 2 en voor de productie van waterstof op het proefveld zijn voorgenomen maatregelen en voorzieningen getoetst aan PGS 35.

## 8 Revisiebeheer

Revisie	Naam	Datum	Wijziging
01	5.1.2e	30 augustus 2022	Initiële versie

## 9 Bijlagen aanvraag omgevingsvergunning

Bijlage	Omschrijving
9.1	Ruimtelijke onderbouwing veranderingen
9.2	M.e.r.-beoordelingsnotitie veranderingen
9.3	Nulsituatie bodem
9.4.	Uitgangspuntendocument (UPD)
9.5	Brandveiligheid
9.6	Behandeling koelwater
9.7	Notitie stikstofdepositie
9.8	Akoestisch onderzoek
9.9	Aanvullend akoestisch onderzoek
9.10	Energieonderzoek
9.11	Rapport externe veiligheid
9.12	Tekeningen

## 9 Bijlagen aanvraag omgevingsvergunning

Bijlage		Omschrijving
X	9.1	Ruimtelijke onderbouwing veranderingen
	9.2	M.e.r.-beoordelingsnotitie veranderingen
	9.3	Nulsituatie bodem
	9.4.	Uitgangspuntendocument (UPD)
	9.5	Brandveiligheid
	9.6	Behandeling koelwater
	9.7	Notitie stikstofdepositie
	9.8	Akoestisch onderzoek
	9.9	Aanvullend akoestisch onderzoek
	9.10	Energieonderzoek
	9.11	Rapport externe veiligheid
	9.12	Tekeningen





## Ruimtelijke onderbouwing - aanvullende bedrijfsactiviteiten VDL Energy Systems BV

VDL Energy Systems B.V.

**Kenmerk:** 420100DR01  
**Datum:** 5 september 2022

## Ruimtelijke onderbouwing - aanvullende bedrijfsactiviteiten VDL Energy Systems BV

**Kenmerk** 420100DR01  
**Datum** 5 september 2022  
**Relatienummer** 11422

**Opdrachtgever**  
VDL Energy Systems B.V.

5.1.2e 5.1.2e

Darwin 10

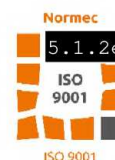
5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e Adviseur(s)

5.1.2e

**Bewerkt** JB  
**Gecontroleerd** 31/8  
**Initialen**  
**Paraaf**

5.1.2e



KWA Bedrijfsadviseurs B.V.  
Regentesselaan 2  
Postbus 1526  
3800 BM Amersfoort

t 033 422 13 00  
e desk@kwa.nl  
www.kwa.nl

Rabobank Amersfoort  
5.1.2e  
KvK Gooi en 5.1.2e 69286

## Inhoudsopgave

Uw specialist.  
Nu én overmorgen.

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Leeswijzer.....	5
<b>2</b>	<b>Planbeschrijving en kenmerken van het project.....</b>	<b>5</b>
2.1	Algemene gegevens .....	5
2.2	Informatie over de initiatiefnemer .....	5
2.3	Beschrijving initiatief nieuwe bedrijfsactiviteiten.....	6
2.4	Landschappelijke Inpassing .....	6
<b>3</b>	<b>Bedrijfseconomische motivering .....</b>	<b>7</b>
3.1	Ontwikkeling markt.....	7
3.2	Duurzaamheid .....	7
3.3	Ladder van duurzame verstedelijking .....	7
3.4	Is er een regionale behoefte aan de beoogde ontwikkeling? .....	7
3.5	Privaat- en publiekrechtelijk aspecten.....	8
3.6	Milieutechnische inpassing .....	8
<b>4</b>	<b>Toetsing aan geldend bestemmingsplan .....</b>	<b>8</b>
4.1	Vigerend bestemmingsplan .....	8
4.2	Vigerend bestemmingsplan en milieucategorie .....	9
4.3	Vigerend bestemmingsplan en veiligheidscontour.....	10
4.4	Conclusie toetsing vigerend bestemmingsplan .....	11
<b>5</b>	<b>Omgevingsaspecten.....</b>	<b>12</b>
5.1	Inleiding .....	12
5.2	Geluidshinder .....	12
5.3	Bodem .....	12
5.4	Brandveiligheid.....	12
5.5	Waterhuishouding.....	12
5.6	Gevaarlijke stoffen /Externe veiligheid .....	13
5.7	Verkeer en parkeren .....	13
5.8	Kabels en leidingen .....	13
5.9	Luchtkwaliteit, geur en stikstofdepositie.....	14
5.10	Natuur en ecologie.....	14
5.11	Conclusie omgevingsaspecten .....	14
<b>6</b>	<b>Uitvoerbaarheid.....</b>	<b>14</b>
6.1	Economische uitvoerbaarheid .....	14
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid .....	15
<b>7</b>	<b>Eindconclusie .....</b>	<b>15</b>



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

VDL Energy Systems B.V. (hierna VDL ES), gelegen aan de Darwin 10 in Almelo is voornemens de bedrijfsactiviteiten uit te breiden met het testen van compressor en gasturbine installaties met behulp van elektro motoren en gasturbines met een vermogen groter dan 15 MW, het samenbouwen van Energie Opslag Systemen (EOS) op basis van lithium-ion batterijen en de productie en opslag van waterstof voor eigen gebruik ten behoeve van de ontwikkeling van energie transitie producten (realisatie proefveld). Zie voor een uitgebreide beschrijving paragraaf 2.3.

Ter plaatse is het bestemmingsplan 'XL Businesspark Twente tranches 1 en 2' (vastgesteld door gemeente Almelo op 12 december 2018) van toepassing.

De beoogde uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten leiden tot een hogere milieucategorie en een risicocontour die buiten de bedrijfslocatie komt te liggen. Hiermee is sprake van strijdigheid met het bestemmingsplan.

**Figuur 1.1: overzicht situering proefveld**



Er is een buitenplanse afwijking ex artikel 2:12, lid 1 sub a, onder 3 Wabo nodig om de gewenste nieuwe bedrijfsactiviteiten te kunnen realiseren (zie de uitgebreidere motivatie in hoofdstuk 4).

Toepassing van dit wetsartikel vereist een goede ruimtelijke onderbouwing ter motivering van de te verlenen omgevingsvergunning. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft tot doel te motiveren dat bij de voorgenomen ontwikkeling sprake is van een goede ruimtelijke ordening, zodat de gevraagde omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan 'XL Businesspark Twente tranches 1 en 2' kan worden verleend.

## 1.2 Leeswijzer

Voorliggend rapport is ter onderbouwing van het initiatief van VDL ten behoeve van de aanvraag van de omgevingsvergunning-milieu en de ontheffingsprocedure.

# 2 Planbeschrijving en kenmerken van het project

## 2.1 Algemene gegevens

Naam initiatiefnemer:	VDL Energy Systems B.V.
Adres inrichting:	Darwin 10
	5.1.2e 5.1.2e
Kadastraal:	Gemeente Ambt-Almelo, sectie P, nummer 1302
Telefoon:	5.1.2e
Website	www.vdlenergysystems.com

## 2.2 Informatie over de initiatiefnemer

VDL ES maakt onderdeel uit van de divisie eindproducten van de VDL Groep en is de marktgerichte partner voor energie systemen en rotating equipment. VDL ES is actief in het ontwikkelen van systemen voor de energie transitie.

VDL ES heeft in de achterliggende jaren de productie van Hengelo(O) naar Almelo verplaatst. Op 24 juli 2020 is vergunning verleend voor de bouw van kantoor en bedrijfshal op perceel Darwin 10. Op 1 februari 2021 gevolgd door een vergunning voor de oprichting van een bedrijf geclassificeerd als type B-inrichting. VDL ES had voor de locatie in Hengelo een omgevingsvergunning voor de productie en het testen van compressor en gasturbine installaties en de productie van compressor onderdelen en pijpsysteem.

VDL ES assembleert compressor en gasturbines installaties voor de olie en gasindustrie. Verder worden er compressor onderdelen gemaakt en balanceerwerkzaamheden uitgevoerd. Ingekochte goederen worden voor "vrijgave voor productie" opgeslagen in het magazijn. Onderdelen worden mechanisch bewerkt uit ruw materiaal. De verschillende voorbewerkte en ingekochte delen worden samengebouwd tot het te leveren eindproduct. Niet Destructief Onderzoek wordt toegepast om bewerkte onderdelen op scheurtjes te kunnen inspecteren.

Na productie en samenbouw wordt gereed product op de locatie verpakt voor verzenden. Er is een beperkte werkvoorraad chemicaliën, olie en gassen. Hoogtoerig balanceren van rotoren vindt plaats in een daarvoor ingerichte balanceerbunker.

In het kader van marktontwikkelingen is VDL ES voornemens een aantal nieuwe bedrijfsactiviteiten te gaan uitvoeren die aansluiten op de vraag naar verduurzaming van energiesystemen. Het betreft hierbij:

- Het testen van compressor en gasturbine installaties met elektro motoren en gasturbines groter dan 15 MW en het inrichten van voorzieningen daarvoor;
- Het samenbouwen van Energie Opslag Systemen (EOS) op basis van lithium ion batterijen;
- Het inrichten van een "proef veld" met waterstof productie en opslag voor de verdere ontwikkeling van energie transitie systemen.

De onderhavige ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op het mogelijk maken van deze bedrijfsactiviteiten.



## **2.3 Beschrijving initiatief: nieuwe bedrijfsactiviteiten**

### **2.3.1 Testen van compressoren en gasturbines**

De in pandige bedrijfsactiviteiten in hal 6 worden uitgebreid met het realiseren van testfaciliteiten van compressor en gasturbine installaties. Bij het testen van compressor en gasturbine installaties kunnen afwijkingen in de werking of prestatie van de installatie nog tijdens productie ontdekt en hersteld worden. Afwijkingen die op de uiteindelijke bouwplaats vaak niet of moeilijk te herstellen zijn. Voor het testen wordt een elektro motor of gas turbine ingezet met een vermogen dat groter is dan 15 MW.

Bij het testen wordt warmte geproduceerd. Om de te testen installatie tijdens het testen te koelen wordt gebruik gemaakt van de capaciteit van de bestaande natte koeltorens. Tijdens het testen wordt het koelwater gespuid en geloosd op het vuilwater riool.

Ten behoeve van het testen van gasturbine aangedreven compressor installaties wordt op het terrein van de inrichting op termijn een gasontvangststation gebouwd voor het ontvangen en leveren van aardgas van 40 bar. Dit gasontvangststation wordt geen onderdeel van de inrichting. Het aardgas zal met een ondergrondse leiding naar de assemblage hal worden vervoert.

In de tussentijd wordt in de behoefte aan aardgas voor testen voorzien door de levering van LNG via een LNG tankauto die op het terrein van VDL ES wordt opgesteld.

### **2.3.2 Productie van energie opslag systemen**

Op basis van een in Hengelo ontwikkelde prototype gaat VDL ES in Almelo energie opslag systemen (EOS) produceren. De EOS wordt samengesteld uit nieuwe lithium ion type batterij systemen en opgebouwd in een container (10ft). Voor de productie wordt een werkvoorraad van maximaal 10.000 kg lithium ion batterij systemen gehanteerd.

### **2.3.3 “Proef veld” energie transitie systemen**

VDL ES gaat op het perceel Darwin 10 een “proefveld” inrichten (voor situering zie figuur 1.1). Op dit proefveld wordt met behulp van een elektrolyser waterstof geproduceerd en na compressie opgeslagen in tubes.

De geproduceerde waterstof is bedoeld voor eigen gebruik bij het verder ontwikkelen en demonstreren van energie transitie systemen. De waterstof wordt gebruikt in een waterstof generator die de waterstof weer omzet in elektriciteit.

De beoogde uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten leiden tot een hogere milieucategorie en voor het proefveld een risicocontour die buiten de bedrijfslocatie komt te liggen. Hiermee is sprake van strijdigheid met het bestemmingsplan.

## **2.4 Landschappelijke Inpassing**

De beoogde uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten vindt plaats binnen de bestaande bebouwing. Er vinden geen bouwactiviteiten plaats. De opslag van gereedgemaakte EOS systemen vindt uitpandig plaats ter hoogte van het huidige opslag terrein. Het proefveld bestaat uit kleine installaties (maximaal 2,5 meter hoogte) en wordt ook uitpandig gerealiseerd binnen het huidige terrein waar reeds opslag van installaties en materiaal plaatsvindt. Zoals uit figuur 1.1 is op te maken, hebben de nieuwe bedrijfsactiviteiten ten opzichte van de huidige situatie geen extra nadelig invloed op de landschappelijke inpassing.

## 3 Bedrijfseconomische motivering

### 3.1 Ontwikkeling markt

VDL ES heeft te maken met een toenemende marktvraag en daarnaast met veranderende wetgeving (energietransitie bedrijven, verduurzaming) waardoor vraag naar nieuwe energiesystemen groot is. VDL ES wil daar vanuit haar marktleiderspositie op inspelen en ontwikkelt daarvoor voortdurend nieuwe concepten. Voorbeelden hiervan zijn toepassingen op het gebied van lithumion batterijen (EOS systemen) en waterstof. Om deze concepten verder te ontwikkelen tot daadwerkelijke toepassingen is uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten met een proefveld en samenstelling van EOS systemen noodzakelijk.

### 3.2 Duurzaamheid

De overheid stimuleert initiatiefnemers om te werken aan een duurzame ruimtelijke herontwikkeling. Het uitgangspunt is hierbij ontwikkelingen te realiseren, die waarde toevoegen aan ecologie, economie en welzijn. Of in termen die in de wereld van duurzame ontwikkeling gangbaar zijn: waarde toevoegen aan people, planet en profit.

VDL ES heeft ervoor gekozen het huidige bedrijfsperceel verder te benutten voor de bedrijfsvoering en de nieuwe bedrijfsactiviteiten toe te voegen aan de bestaande bedrijfsvoering (die up to date is). Hierdoor behoeft de gewenste veranderingen niet elders in Nederland te worden gerealiseerd, waardoor er geen onnodige dure investeringen hoeven te worden gedaan. Tevens wordt hiermee voorkomen dat investeringen die VDL ES de afgelopen jaren heeft gedaan op deze locatie niet voor niets zijn gedaan (desinvestering).

Daarnaast is het grootste deel van de medewerkers woonachtig in de regio. Dit in ogenschouw genomen is het voor VDL ES het niet wenselijk om de nieuwe bedrijfsactiviteiten te verplaatsen naar elders in Nederland. Een dergelijke verplaatsing kan op termijn tot gevolg dat veel medewerkers niet 'mee zullen verhuizen', waardoor veel kennis binnen VDL ES verloren gaat.

### 3.3 Ladder van duurzame verstedelijking

Om een zorgvuldige afweging te kunnen maken ten aanzien van het ruimtegebruik, dient gebruik te worden gemaakt van de 'ladder van duurzame verstedelijking'. In het Besluit ruimtelijke ordening is in artikel 3.1.6 lid 2 opgenomen hoe deze laddertoets dient plaats te vinden. Deze toets bestaat uit drie stappen waar opéénvolgend de volgende vragen worden gesteld:

### 3.4 Is er een regionale behoefte aan de beoogde ontwikkeling?

1. Is (een deel van) de regionale behoefte op te vangen binnen het bestaand gebied?
2. Is er in de regio een alternatieve locatie die goed bereikbaar is en voorkeur heeft op de beoogde locatie.

Deze toets is alleen van toepassing wanneer sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Volgens artikel 1.1.1., lid 1, aanhef en onder i Besluit ruimtelijke ordening, is een stedelijke ontwikkeling een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Op basis van jurisprudentie<sup>1</sup> is af te leiden dat het beoogde initiatief niet als een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt aangemerkt. Dit betekent dat de laddertoets niet hoeft te worden doorlopen.

---

<sup>1</sup> <https://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/gebiedsontwikkeling/ladder-duurzame/handreiking-ladder/jurisprudentie/overzicht-jurisprudentie/#h67ae73f8-d8f0-4597-b6c6-12556ca51184>



### 3.5 Privaat- en publiekrechtelijk aspecten

Het beoogde initiatief vindt plaats op het eigen terrein van VDL. Op basis van kadastrale gegevens en KLIC-gegevens is er zowel privaats- als publiekrechtelijk geen belemmering ten aanzien van de beoogde herontwikkeling.

### 3.6 Milieutechnische inpassing

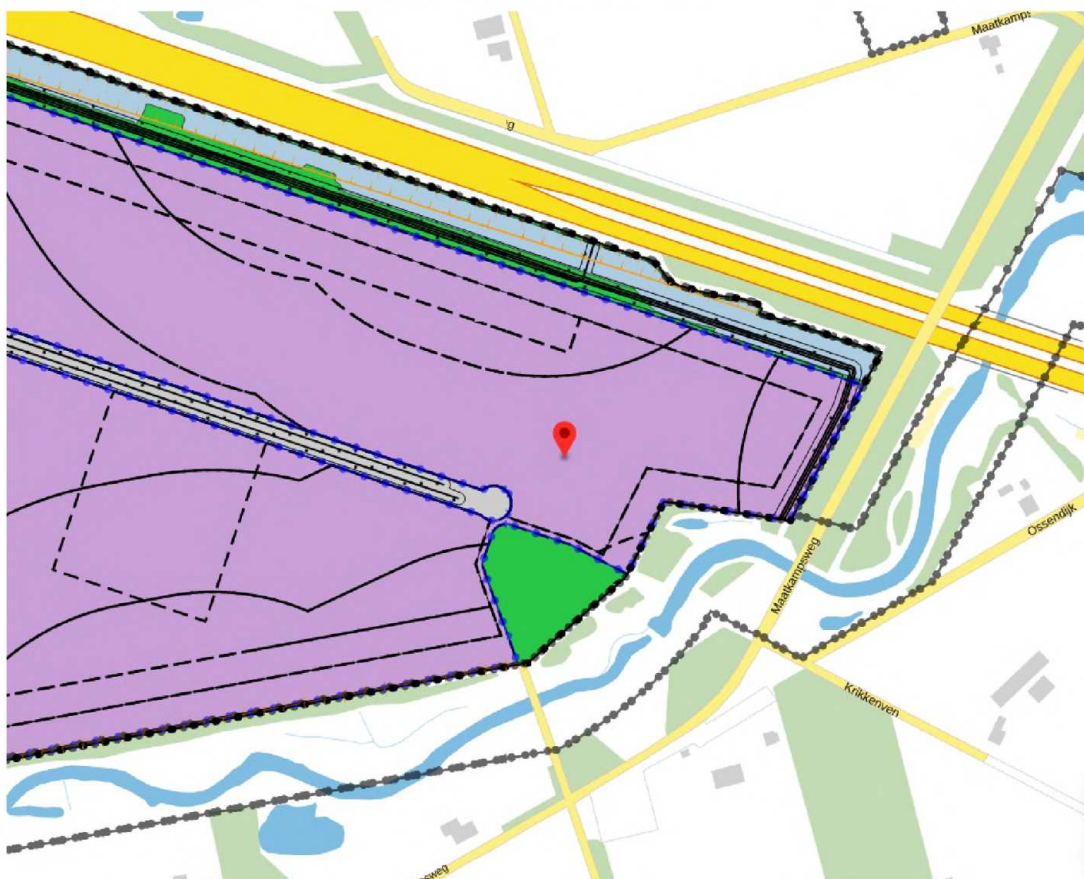
Zie hoofdstuk 5 voor de beschrijving van de milieutechnische inpassing.

## 4 Toetsing aan geldend bestemmingsplan

### 4.1 Vigerend bestemmingsplan

Op 12 december 2018 is het vigerende bestemmingsplan “XL Businesspark tranches 1 en 2” vastgesteld en onherroepelijk in werking getreden. De verbeelding van de bestemming van het perceel is in figuur 4.1 weergegeven.

**Figuur 4.1.: verbeelding bestemmingsplan perceel Darwin 10 Almelo**



De uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten is getoetst aan het vigerende bestemmingsplan. In onderstaande paragrafen wordt ingegaan op de onderdelen waarvoor strijdigheid met het bestemmingsplan is geconstateerd.





categorie chemische fabrieken, anorganische stoffen waaraan de milieucategorie 4.2 is gekoppeld (SBI code 2413 – 2012 VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering, zie tabel 4.3).

**Tabel 4.3 - uitsnede tabel VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering t.b.v. activiteit proefveld waterstofproductie en - opslag**

24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN										
2413	2012	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:										
2413	2012	1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	100	30	300	C	300	R	300	D	4.2	

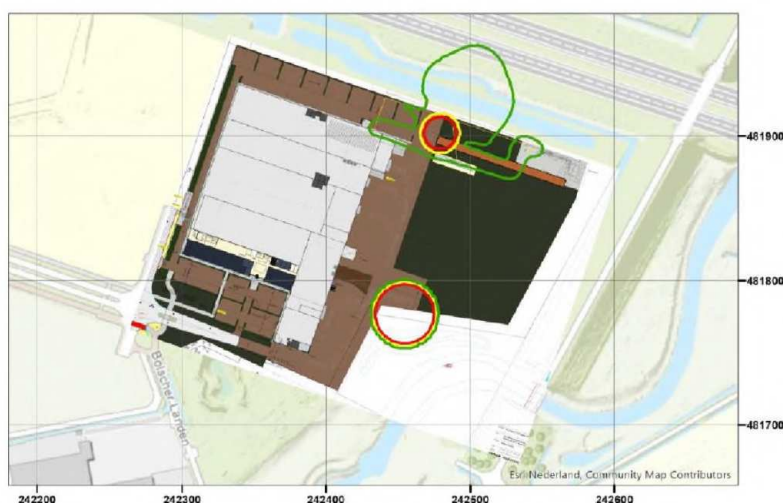
Het inrichten van een proefveld met waterstofproductie en -opslag kan ook vergeleken worden met de in opkomst zijnde eigen productie eenheden van waterstoftankstations. Hiervoor is eveneens geen eenduidige wetgeving vanuit de ruimtelijke ordening beschikbaar. In de beoordeling van de milieueffecten en risico's van waterstof bij tankstations is de geproduceerde hoeveelheid en de gebruikte technologie van belang. Kleinschalige productie van waterstof met elektrolyse bij een tankstation is voor direct gebruik en geeft geen emissies. De gevolgen voor externe veiligheid zijn niet groter dan bij mobiele aanlevering van waterstof en het vullen van een opslag. Er is geen sprake van 'fabricage op industriële schaal' bij kleinschalige productie van waterstof op locatie voor direct gebruik. Onder de Omgevingswet is het kleinschalig produceren van waterstof bij een afleverpunt voor waterstof zelf geen aangewezen milieubelastende activiteit, maar functioneel ondersteunend aan een van de aangewezen milieubelastende activiteiten, zoals een tankstation. Op basis van bovenstaande analogie zou de aanvullende activiteit van een proefveld binnen een lagere milieucategorie kunnen vallen en daarmee binnen het vigerende bestemmingsplan passen.

Vanwege het ontbreken van een eenduidig kader wordt door VDL ES uit gegaan van een worse case benadering en wordt als uitgangspunt genomen dat milieucategorie 4.2 (waterstoffabriek) van toepassing is. Hiermee is voor deze activiteit sprake van strijdig gebruik welke op grond van artikel 3.5 uit bestemmingsplan door middel van een binnenplanse wijziging toegestaan kan worden.

### 4.3 Vigerend bestemmingsplan en veiligheidscontour

Voor de uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten is een bepaling van de externe veiligheid uitgevoerd (zie rapportage AVIV, kenmerk 224890, 30 augustus 2022, onderdeel van de vergunningaanvraag). De berekende plaatsgebonden risicocontouren zijn in onderstaande figuur 4.2 aangegeven.

**Figuur 4.2: plaatsgebonden risicocontouren (bron: AVIV)**



**Figuur 3. Plaatsgebonden risicocontouren**





Uit figuur 4.2 volgt dat de plaatsgebonden risicocontour ( $1,0 \cdot 10^{-6}/\text{jr}$ ) als gevolg van het proefveld aan de zuidzijde voor een deel buiten de perceelgrens komt te liggen. De overige risicocontouren vallen binnen de perceelsgrens.

Aan de zuidzijde van het perceel Darwin 10 is het bestemmingsplan 'De Doorbraak' vigerend dat door de gemeente Almelo onherroepelijk is vastgesteld op 17 maart 2005. De plaatsgebonden risicocontour aan de zuidzijde valt binnen de bestemming 'Waterschapsdoeleinden' van het bestemmingsplan 'De Doorbraak'.

In het bestemmingsplan 'XL Businesspark tranches 1 en 2, is voor een uitbreiding van de plaatsgebonden risicocontour tot buiten de perceels grens een afwijkingsmogelijkheid aangegeven in artikel 3.5 lid c:

**Artikel 3.5, lid C Afwijken van de gebruiksregels**

*Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.1 sub i voor het toestaan van een risicovolle inrichting danwel vergroten van de contour voor het plaatsgebonden risico van  $10^{-6}/\text{jaar}$  bij een bestaande risicovolle inrichting, mits het uit oogpunt van externe veiligheid mogelijk is, waarbij geldt dat:*

- *de contour voor het plaatsgebonden risico van  $10^{-6}/\text{jaar}$  vanwege de inrichting de grens van het bouwperceel niet mag overschrijden, met dien verstande dat deze bepaling niet geldt voor zover de overschrijding betrekking heeft op de bestemmingen 'Groen', 'Water' en 'Verkeer';*
- *een positieve verantwoording van het groepsrisico plaatsvindt.*

Op grond van dit artikel kan 'onthefing' worden verleend voor een contour die over de bestemmingen 'Groen', 'Water' en 'Verkeer' gaat. Geconcludeerd is dat de contour deels over de bestemming 'Waterstaatsdoeleinden' van het bestemmingsplan 'De Doorbraak' komt te liggen. Deze bestemming staat niet als zodanig genoemd in artikel 3.5 lid c en daarmee is dit artikel niet van toepassing.

Op grond hiervan is een buitenplanse afwijking op basis van artikel 4 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht noodzakelijk.

#### **4.4 Conclusie toetsing vigerend bestemmingsplan**

De beoogde uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten zijn getoetst aan het vigerende bestemmingsplan. Uit deze toetsing is gebleken op grond van de hogere milieucategorie en een perceelsgrensoverschrijding van de plaatsgebonden risico-contour sprake is van strijdigheid met het bestemmingsplan. Voor alle andere aspecten wordt voldaan aan de eisen van het bestemmingsplan.

Op grond hiervan is een buitenplanse afwijking op basis van artikel 4 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht noodzakelijk. Om buitenplannen te kunnen afwijken dient te worden aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

In voorliggende rapportage wordt invulling gegeven aan de gevraagde ruimtelijke onderbouwing.

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

## **Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**

De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1 12 16 19