

# ONTWERPBESLUIT OMGEVINGSVERGUNNING

BESLUIT ALS BEDOELD IN ARTIKEL 2.1 EERSTE LID ONDER e EN c EN  
ARTIKEL 2.5 VAN DE WET ALGEMENE BEPALINGEN OMGEVINGSRECHT

Naam bedrijf: Twence Holding B.V.  
Adres locatie: Boldershoekweg 51 te Hengelo  
Datum ontwerpbesluit: 19 november 2019  
Zaaknummer: HZ\_WABO-2019-3121

**OD Twente**  
Haven Zuidzijde 30  
7607 EW Almelo  
Postbus 499  
7600 AL Almelo

**KVK** 71101241  
**BTW** NL858579509B01  
**IBAN** NL48 BNGH 028 5175 416  
**BIC** BNGHNL2G

## Inhoud

<b>1</b>	<b>BESLUIT</b>	<b>4</b>
1.1	ONDERWERP	4
1.2	BESLUIT	4
1.3	ONDERTEKENING EN VERZENDING	5
1.4	RECHTSMIDDELEN	6
<b>2</b>	<b>VOORSCHRIFTEN MILIEU</b>	<b>7</b>
2.1	OPSLAG CRYOGENE GASSEN IN TANKS	7
2.2	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE, LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU $L_{A,R,LT}$ IN DB(A)	7
2.3	AFVALWATER	8
2.4	EVALUATIE PROGRAMMA MILIEUEFFECTRAPPORTAGE	11
2.5	MAATWERKVOORSCHRIFT LUCHTEMISSION	11
<b>3</b>	<b>PROCEDURELE OVERWEGINGEN</b>	<b>12</b>
3.1	GEGEVENS AANVRAGER	12
3.2	PROJECTBESCHRIJVING	12
3.3	OMSCHRIJVING VAN DE AANVRAAG	13
3.4	VERGUNNINGSITUATIE	13
3.5	BEVOEGD GEZAG	14
3.6	VOLLEDIGHEID VAN DE AANVRAAG	14
3.7	PROCEDURE	14
3.8	ADVIES	14
3.9	VERKLARING VAN GEEN BEDENKINGEN	15
3.10	COÖRDINATIE MET DE WATERWET	15
3.11	ACTIVITEITENBESLUIT MILIEUBEHEER	15
3.12	WET NATUURBESCHERMING	15
3.13	MILIEUEFFECTRAPPORT	16
<b>4</b>	<b>INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN MILIEU</b>	<b>18</b>
4.1	ALGEMEEN	18
4.2	BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN	18
4.3	AFVALSTOFFEN	19

4.4	AFVALWATER .....	20
4.5	BODEM .....	26
4.6	ENERGIE .....	26
4.7	EXTERNE VEILIGHEID .....	27
4.8	GELUID .....	28
4.9	LUCHT .....	29
<b>5</b>	<b>INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN GEBRUIKEN VAN GRONDEN OF BOUWWERKEN IN STRIJD MET EEN BESTEMMINGSPLAN .....</b>	<b>33</b>
5.1	INLEIDING.....	33
5.2	TOETSING .....	33
5.3	CONCLUSIE .....	34
 BIJLAGE 1 : ANALYSE METHODEN		
 BIJLAGE 2 : BEGRIPPENLIJST		
 BIJLAGE 3 : ONTWERP VERKLARING VAN GEEN BEDENKINGEN		

## **1 BESLUIT**

### **1.1 Onderwerp**

Op 18 maart 2019 heeft Twence Holding B.V. een aanvraag voor een vergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ingediend voor de realisatie en exploitatie van een installatie voor het afvangen van CO<sub>2</sub> uit rookgassen. De aanvraag gaat over Boldershoekweg 51 te Hengelo.

De aanvraag is geregistreerd onder zaaknummer HZ\_WABO-2019-3121.

Concreet wordt verzocht om een vergunning op grond van artikel 2.1, lid 1, onder e (milieu) en c (afwijken bestemmingsplan) van de Wabo.

De omgevingsvergunning wordt in twee fasen aangevraagd (artikel 2.5 Wabo). Deze aanvraag betreft de fase 1 omgevingsvergunning.

### **1.2 Besluit**

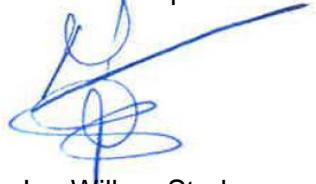
Wij zijn voornemens te besluiten gelet op de overwegingen die zijn genomen in deze vergunning en gelet op artikel 2.1 en artikel 2.5 van de Wabo en artikel 8.42 van de Wet milieubeheer:

- I. De omgevingsvergunning fase 1 te verlenen voor de realisatie en exploitatie van een installatie voor het afvangen van CO<sub>2</sub> uit rookgassen bij de inrichting van Twence Holding B.V. aan de Boldershoekweg 51 te Hengelo.
- II. Dat de volgende delen van de aanvraag onderdeel uitmaken van deze vergunning:
  - a. Publiceerbare aanvraag
  - b. Bodemonderzoek
  - c. Beschrijving activiteiten, procesbeschrijving
  - d. Veiligheidsinventarisatie
  - e. Memo bodemdalingsprognoses
  - f. Brief toelichting advies bodemdaling Staatstoezicht op de Mijnen
  - g. Waterbezwaarlijkheidstoets
  - h. Overzichtstekening
  - i. Tekening lozingspunten en watergangen
  - j. Rioleringsstekening

- III. Aan deze vergunning voorschriften te verbinden die zijn opgenomen in het hoofdstuk "Voorschriften milieu".
- IV. Dat de voorschriften uit de vigerende vergunning van 9 januari 2018 met kenmerk 2017/0451367 ook van toepassing zijn op de aangevraagde veranderingen, tenzij de voorschriften in deze beschikking anders vermelden.
- V. Dat het navolgende voorschrift wordt ingetrokken:
  - a. Voorschrift 13.2.1 van de vergunning van 9 januari 2018 met kenmerk 2017/0451367.
- VI. Aan deze vergunning een maatwerkvoorschrift (voorschrift 2.5.1) te verbinden op grond van artikel 2.4 lid 4 onder b van het Activiteitenbesluit in verband met de emissie van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Wij verklaren op grond van artikel 3:10 van de Algemene wet bestuursrecht dat voor dit maatwerkbesluit de uitgebreide procedure van toepassing is.

### 1.3 Ondertekening en verzending

Almelo, 19 november 2019,  
Namens Gedeputeerde Staten van Overijssel,



Ir. Jan Willem Strebus  
Directeur Omgevingsdienst Twente

Dit ontwerpbesluit is verzonden aan de aanvrager.

Een afschrift van dit ontwerpbesluit is verzonden aan:

- a) Waterschap Vechtstromen
- b) Gemeente Hengelo
- c) Gemeente Enschede

#### **1.4 Rechtsmiddelen**

Dit ontwerpbesluit wordt bekendgemaakt door toezending aan de aanvrager. Daarnaast wordt een kennisgeving gepubliceerd op [www.overheid.nl/overuwbuurt](http://www.overheid.nl/overuwbuurt). De aanvraag en de ontwerpbeschikking met bijbehorende stukken worden op grond van de Algemene wet bestuursrecht met ingang van 29 november 2019 ter inzage gelegd. Een ieder kan gedurende zes weken na de start van de ter inzage termijn eventuele zienswijzen tegen of adviezen over de ontwerpbeschikking indienen bij het college van Gedeputeerde Staten van Overijssel, Postbus 10078, 8000 GB Zwolle.

## 2 VOORSCHRIFTEN MILIEU

### 2.1 Opslag cryogene gasen in tanks

#### 2.1.1

De opslag van vloeibare CO<sub>2</sub> in tanks dient te voldoen aan de voorschriften van (sub)paragrafen 3.2.2 t/m 3.6, 3.8 t/m 3.12 (m.u.v. 3.12.2) en 4.6 van de PGS 9: 2014.

### 2.2 Representatieve bedrijfssituatie, langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)

#### 2.2.1

Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.

#### 2.2.2

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{A,r,LT}$  in dB(A), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten vanwege de representatieve bedrijfssituatie, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt	Omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)		
		dagperiode 07.00-19.00 uur $h_o = +5$ m	avondperiode 19.00-23.00 uur $h_o = +5,0$ m	nachtperiode 23.00-07.00 uur $h_o = +5,0$ m
Z057	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	27,5	23,6	22,6
Z067	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	29,7	25,6	24,5
Z171	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	29,9	25,6	24,3
Z159	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	36,7	32,2	31,3
Z154	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	44,7	26,4	28,5
NZ149	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	46,4	27,7	29,9
NZ147	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	44,3	28,4	30,7
NZ145	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	42,3	32,2	31,6
Z138	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	34,0	28,2	28,1
Z128	Zonebewakingspunt 50 dB(A)	28,2	24,3	24,0
MTG38	woning Wethouder Kampstraat 1	31,8	27,7	26,7
MTG23	woning Boekelose Veldweg 21	37,4	33,7	31,9

#### 2.2.3

Binnen 6 maanden na ingebruikname van de installaties voor CO<sub>2</sub> afvang en opwerking tot vloeibare CO<sub>2</sub> dient door middel van geluidsmetingen aangetoond te

worden dat aan de geluidsvoorschriften uit voorschrift 2.2.2 wordt voldaan. De rapportage hiervan dient ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

#### 2.2.4

Indien uit de rapportage van de meting blijkt dat niet aan de geluidvoorschriften kan worden voldaan dienen aanvullende maatregelen te worden getroffen.

## 2.3 Afvalwater

### 2.3.1

De ingevolge deze vergunning in de gemeentelijke riolering te brengen afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen mag uitsluitend bestaan uit afvalwater afkomstig van de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie.

### 2.3.2

Ter plaatse van de meet- en bemonsteringsvoorziening van de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie moet het afvalwater aan de volgende eisen voldoen:

1. De in voorschrift 2.3.1 omschreven afvalwaterstromen mogen alleen in de gemeentelijke riolering worden gebracht, als de volgende per parameter aangegeven lozingsniveaus op het betreffende meetpunt of lozingspunt niet worden overschreden:

Soort afvalwaterstroom	Meetpunt	Parameter	Maximale concentratie in enig steekmonster in mg/l
Afvalwater CO <sub>2</sub> afvanginstallatie	CO <sub>2</sub> afvanginstallatie	Arseen (As)	0,10
		Cadmium (Cd)	0,04
		Kwik (Hg)	0,004
		Lood (Pb)	0,1
		Nikkel (Ni)	0,25
		Som (Sb, Cr, Cu, Mn, Ti, Sn, V)	0,5

### 2.3.3

Het te lozen afvalwater van de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie, als bedoeld in voorschrift 2.3.1 dient te allen tijde te kunnen worden onderworpen aan bemonstering door steekmonsters. Daartoe dient deze afvalwaterstroom via een doelmatig functionerende voorzieningen voor steekbemonstering te worden geleid, welke de instemming van het bevoegde gezag heeft.



#### 2.3.4

De in voorschrift 2.3.3 bedoelde voorziening dient zodanig te zijn geplaatst, dat deze voor inspectie te allen tijde goed bereikbaar en toegankelijk zijn en voldoen aan de algemene veiligheidsaspecten.

#### 2.3.5

De analyse, meting en bemonstering van de in deze vergunning genoemde parameters moeten worden uitgevoerd volgens de voorschriften in bijlage 1 van deze vergunning.

#### 2.3.6

De analyses moeten uitgevoerd worden door een RvA geaccrediteerde instelling en volgens een geaccrediteerde methodiek.

#### 2.3.7

Wanneer uit onderzoeksresultaten blijkt dat met een andere analysemethoden gelijkwaardige resultaten kunnen worden bereikt als die met de in het eerste en tweede lid bedoelde methoden, mogen die, na verkregen toestemming van het bevoegd gezag, worden gebruikt.

#### 2.3.8

Het debiet van het te lozen afvalwater moet continue worden gemeten en geregistreerd in m<sup>3</sup>/uur en in m<sup>3</sup>/dag.

#### 2.3.9

Maandelijks moet steekbemonstering van het afvalwater van de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie plaatsvinden en worden geanalyseerd en geregistreerd op arseen (As), cadmium (Cd), kwik (Hg), lood (Pb), nikkel (Ni) en formaldehyde.

#### 2.3.10

Indien uit de onderzoeksresultaten blijkt dat met een lagere onderzoeksfrequentie, of met een andere onderzoeksmethode, dan wel met een geringer aantal stoffen en/of parameters kan worden volstaan, kan de vergunninghouder daartoe een schriftelijk verzoek indienen bij het bevoegd gezag.

#### 2.3.11

De vergunninghouder houdt een overzicht bij van alle toegepaste (hulp)stoffen of preparaten, voor zover deze in het te lozen afvalwater kunnen voorkomen, met de toetsing conform de Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (ABM).

#### 2.3.12

Dit overzicht bevat per (hulp)stof of preparaat:

- de gegevens overeenkomstig de volledige data-set, bestaande uit een veiligheidsinformatieblad met aanduiding van de waterbezwaarlijkheid en saneringsinspanning;
- een beschrijving van de hoeveelheid en de toepassing van de stof of preparaat;

- een beschrijving van de getroffen maatregelen en de best beschikbare technieken om de lozing van de stof of preparaat met saneringsinspanning Z of A te voorkomen dan wel te beperken als voorkomen niet mogelijk is;
- het effect van de getroffen maatregelen op de lozing;
- de omvang van de restlozing.

#### 2.3.13

De vergunninghouder mag zonder toestemming vooraf van het bevoegd gezag gebruik maken van nieuwe (hulp)stoffen of preparaten, voor zover deze in het te lozen afvalwater kunnen voorkomen, die conform de ABM vallen onder een saneringsinspanning "B" of "C".

#### 2.3.14

Betreft het een saneringsinspanning "A", dan vraagt de vergunninghouder toestemming aan het bevoegd gezag.

#### 2.3.15

Het verzoek om toestemming, als bedoeld in dit artikel onder lid 4 bevat tenminste:

- de gegevens overeenkomstig de volledige data-set, bestaande uit een veiligheidsinformatieblad met aanduiding van de waterbezwaarlijkheid en saneringsinspanning;
- een beschrijving van de hoeveelheid en de toepassing van de stof of preparaat;
- een beschrijving van de getroffen maatregelen om de lozing van schadelijke componenten te beperken en het effect van de maatregelen op de lozing.

#### 2.3.16

Bij lozing van stoffen of mengsels met een saneringsinspanning Z of A moet de vergunninghouder zoeken naar minder waterbezwaarlijke alternatieven en de mogelijkheden om de lozing verder te beperken door toepassing van nieuwere best beschikbare technieken.

#### 2.3.17

Iedere 5 jaar moeten de gemaakte vorderingen, bedoeld in lid 6, voor de stoffen en mengsels met saneringsinspanning Z worden gerapporteerd aan het bevoegde gezag.

#### 2.3.18

De vergunninghouder moet in het logboek tenminste de volgende gegevens bijhouden:

1. de data en analyseresultaten van monsters die uit de controlevoorzieningen van de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie zijn genomen;
2. De geloosde hoeveelheid afvalwater van de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie in m<sup>3</sup>/uur en m<sup>3</sup>/dag;
3. de data waarop vrijgekomen afvalstoffen bij de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie zijn verwerkt of afgevoerd en de afgevoerde hoeveelheden;

4. bijzonderheden zoals ongewone voorvallen of storingen bij de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie die invloed kunnen hebben op de waterkwantiteit en/of waterkwaliteit;
5. gegevens met betrekking tot kalibratie van de debiet- en pH meters van de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie.

#### 2.3.19

De vergunninghouder bewaart het logboek tenminste vijf jaar, en zo nodig langer op aanwijzing van het bevoegde gezag.

#### 2.3.20

De voorzieningen moeten doelmatig functioneren, in goede staat van onderhoud verkeren en met zorg worden bediend. Aanwijzingen hieromtrent van of vanwege het bevoegd gezag moeten worden opgevolgd.

## **2.4 Evaluatie programma milieueffectrapportage**

### 2.4.1

Ten behoeve van het door ons op te stellen evaluatierapport naar aanleiding van de milieueffectrapportage, worden door de vergunninghoudster uiterlijk twee jaar nadat de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie in gebruik is genomen de resultaten ingediend van een uitgevoerde studie naar de effecten van het in werking hebben van de installatie. De studie heeft betrekking op de milieuaspecten lucht, geluid en energieverbruik.

## **2.5 Maatwerkvoorschrift luchtmissie**

### 2.5.1

De monitoring van de emissie van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) vindt plaats overeenkomstig het monitoringsprogramma zoals opgenomen in paragraaf 5.3.3. van het MER (13 juni 2019, kenmerk 104050/19-009.894).

### **3 PROCEDURELE OVERWEGINGEN**

#### **3.1 Gegevens aanvrager**

Op 18 maart 2019 heeft Twence Holding B.V. (hierna te noemen Twence) een aanvraag ingediend om een omgevingsvergunning voor de activiteiten milieu en handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening.

#### **3.2 Projectbeschrijving**

Het project waarvoor vergunning wordt gevraagd betreft het afvangen van CO<sub>2</sub> uit rookgassen c.q. opwerken tot vloeibare CO<sub>2</sub> en het opslaan ervan.

In de afvalenergiecentrale (AEC) van Twence wordt momenteel een klein deel van de CO<sub>2</sub> afkomstig van het afvalverbrandingsproces afgevangen. Twence heeft het voornemen om de totale afvang te vergroten door middel van een additionele CO<sub>2</sub>-afvang- en vervloeingsinstallatie. De geplande locatie voor de installatie is nabij AEC lijn 3, waar een deel van de CO<sub>2</sub>-rijke gereinigde rookgassen uit lijn 3 zal worden behandeld.

Een deel van de rookgassen zal vanuit de rookgasleiding naar de afvang installatie worden geleid en na verwijdering van de CO<sub>2</sub> wordt deze weer teruggevoerd naar de rookgasleiding en naar de schoorsteen. In de praktijk zal ruim 40% van de rookgassen uit lijn 3 naar de nieuwe installatie worden gevoerd.

Er zijn meerdere installatie onderdelen nodig om CO<sub>2</sub> uit rookgas af te vangen, te vervloeien en op te slaan:

1. Rookgasafvang en quench
2. Absorber
3. Voorverwarmer desorber, strippen en koelen
4. Zuiverings- en vervloeingsunit (CO<sub>2</sub> liquefaction)
5. Opslag en afvoer via tankwagen.

Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag om vergunning.

De omgevingsvergunning wordt in twee fasen aangevraagd (zie artikel 2.5 Wabo). Deze 1<sup>e</sup> fase aanvraag heeft betrekking op de activiteit milieu en handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening als bedoeld in artikel 2.1, 1<sup>e</sup> lid onder e en c van de Wabo. In de 2<sup>e</sup> fase wordt de omgevingsvergunning Wabo voor de activiteit bouwen aangevraagd.

### 3.3 Omschrijving van de aanvraag

De aanvraag bestaat uit de volgende delen:

- Aanvraagformulier met OLO nummer 4090807
- Aanbiedingsbrief
- Milieueffectrapportage met bijlagen
- Ruimtelijke onderbouwing met bijlagen
- Luchtkwaliteit Olfasense
- Akoestisch onderzoek
- Bodemonderzoek
- Aanvulling BRA CO<sub>2</sub>
- BREF-toetsing algemeen
- BREF toetsing koelsystemen
- Beschrijving activiteiten, procesbeschrijving
- Veiligheidsinventarisatie
- MDCS diverse stoffen
- MDCS natronloog
- Memo bodemdalingsprognoses
- Brief toelichting advies bodemdaling Staatstoezicht op de Mijnen
- E-balans afvangst
- E-balans vervloeiing
- Monitoringsplan
- CO<sub>2</sub> bijlagenlijst
- Waterbezwaarlijkheidstoets
- Overzichtstekening
- Tekening lozingspunten en watergangen
- Rioleringstekening
- Plotplan afvang
- Plotplan vervloeiing

### 3.4 Vergunnings situatie

Voor de inrichting zijn eerder de onderstaande vergunningen verleend:

Soort	Vergunning datum	Kenmerk	Onderwerp
Omgevingsvergunning	9 januari 2018	2017/0451367	Revisievergunning
Omgevingsvergunning	3 juni 2019	2019-008819	Milieuneutraal veranderen en bouwen (tijdelijk)

### **3.5 Bevoegd gezag**

Gedeputeerde Staten zijn bevoegd gezag voor de inrichting. Dit volgt uit artikel 2.4 van de Wabo juncto artikel 3.3 lid 1 van het Bor. De activiteiten van de inrichting zijn genoemd in Bijlage I onderdeel C categorie 28.4 onder d van het Bor en daarnaast betreft het een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort.

### **3.6 Volledigheid van de aanvraag**

In verband met het ontbreken van een aantal gegevens hebben wij de aanvrager op 16 april 2019 in de gelegenheid gesteld om tot 4 weken na de hiervoor genoemde datum de aanvraag aan te vullen. Wij hebben de aanvullende gegevens ontvangen op 26 april 2019. Na ontvangst van de aanvullende gegevens hebben wij de aanvraag 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. De termijn voor het nemen van het besluit is 10 dagen opgeschort tot de dag waarop de aanvraag is aangevuld.

### **3.7 Procedure**

Deze beschikking is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo.

Een of meer van de activiteiten waarop het project als geheel betrekking heeft, worden in de Wabo aangemerkt als activiteiten waarop de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing is. Dit betekent dat beide benodigde fasebeschikkingen met die procedure worden voorbereid.

Dit 1<sup>e</sup> fase besluit treedt gelijktijdig met het nog te nemen positieve 2<sup>e</sup> fase besluit in werking direct ná afloop van de termijn van zes weken voor het indienen van een bezwaar of beroepsschrift. Ná inwerkingtreding gelden de eerste en tweede fase omgevingsvergunning gezamenlijk als één omgevingsvergunning.

### **3.8 Advies**

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 Wabo alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.5 van het Bor, hebben wij de aanvraag om advies toegezonden aan het Waterschap Vechtstromen en de gemeente Enschede.

Op 6 augustus 2019 hebben wij een advies van het Waterschap Vechtstromen ontvangen. Dit advies hebben wij verwerkt in deze beschikking.

### **3.9 Verklaring van geen bedenkingen**

Volgens artikel 2.27 lid 1 Wabo in samenhang met artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo kan de vergunning niet worden verleend voordat de gemeenteraad van Enschede heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft. De verklaring kan worden geweigerd indien er geen sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Op 5 november 2019 heeft de gemeenteraad van Enschede een ontwerp verklaring van geen bedenkingen afgegeven. Een exemplaar van de ontwerp verklaring van geen bedenkingen is bijgevoegd bij dit besluit.

### **3.10 Coördinatie met de Waterwet**

Aangezien er geen noodzaak is voor het aanvragen van een vergunning op grond van de Waterwet, is er ook geen sprake van een coördinatie met de Waterwet.

### **3.11 Activiteitenbesluit milieubeheer**

In het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit) zijn voor een groot aantal activiteiten, die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, rechtstreeks werkende algemene regels opgenomen.

De inrichting is aangemerkt als een inrichting waarvoor vergunningplicht (type C inrichting) geldt. Voor de thans aangevraagde activiteiten zijn de volgende bepalingen van het Activiteitenbesluit rechtstreeks werkend:

- Afdeling 2.3 Lucht en Geur;
- Afdeling 2.4 Bodem
- Paragraaf 3.2.5 In werking hebben van een natte koeltoren;
- Paragraaf 3.2.6 In werking hebben van een koelinstallatie.

Gelet op artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit moet de verandering van de inrichting worden gemeld. De aanvraag wordt ten aanzien van de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen aangemerkt als melding.

De voorschriften voor het onderdeel milieu, die in deze vergunning zijn opgenomen betreffen aspecten en activiteiten die niet zijn geregeld in het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling.

### **3.12 Wet natuurbescherming**

#### *Algemeen*

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is opgenomen dat deze wet aanhaakt bij de Wabo wanneer:

1. een activiteit plaatsvindt in of om een Natura 2000-gebied en deze activiteit de kwaliteit van de habitats en de habitats van soorten verslechtert (handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden), en/of;
2. een activiteit plaatsvindt waarbij in onvoldoende mate sprake is van het beschermen van inheemse plant- en diersoorten en het bewaken van de biodiversiteit tegen invasieve uitheemse plant- en diersoorten (handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten).

#### *Gebiedsbescherming*

Wanneer het aanhaken van toepassing is, moet het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning de aanvraag doorsturen naar het bevoegd gezag voor de Wnb (Gedeputeerde Staten van de provincie) met het verzoek een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) af te geven. De aanvrager van de omgevingsvergunning is zelf verantwoordelijk om vooraf na te gaan of een activiteit invloed heeft op Natura 2000-gebieden en/of beschermde flora en fauna.

Het vragen van een vvgb is niet nodig (een omgevingsvergunning natuur is niet van toepassing) wanneer al toestemming op basis van de Wnb is verkregen (vergunning en/of ontheffing op basis van de Wnb is verleend) of gevraagd op het tijdstip waarop de aanvraag voor een omgevingsvergunning is aangevraagd.

Voor het voorgenomen project is op 3 mei 2019 een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming verleend. Er is derhalve geen sprake van aanhaken bij deze omgevingsvergunning.

#### *Soortenbescherming*

De locatie op het terrein van Twence waarop de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie is voorzien, betreft een reeds verhard terrein. Op deze locatie is hierdoor de aanwezigheid van beschermde flora uitgesloten. Daarnaast is in december 2018 een ecologisch onderzoek op de planlocatie uitgevoerd. Dit onderzoek is in bijlage III van het MER bijgevoegd. Uit het onderzoek blijkt dat zich op de planlocatie geen beschermde flora of fauna bevindt. Indien rekening wordt gehouden met het broedseizoen voor het uitvoeren van de werkzaamheden, is nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming niet nodig.

### **3.13 Milieueffectrapport**

De voorgenomen activiteit valt onder categorie 18.4 van de C-lijst van het Besluit milieueffectrapportage waarvoor een MER-plicht geldt. Op grond van de Wm heeft aanvrager de voorgenomen activiteit op 31 augustus 2017 bij ons aangemeld door middel van een melding (Wm, artikel 7.24 eerste lid). Daarbij is tevens verzocht om een advies over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER.



Wij hebben de melding op doorgestuurd aan de adviseurs en bestuursorganen die betrokken zijn bij de voorbereiding van het besluit op de voorliggende aanvraag en hen verzocht om een advies ter zake aan ons te verstrekken. Gelijktijdig hebben wij de melding ook doorgestuurd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage met een gelijkluidend verzoek.

Wij hebben het advies voor de reikwijdte en het detailniveau van het MER, waarin de ingekomen adviezen zijn verwerkt, op 29 november 2017 vastgesteld en aan aanvrager verzonden.

De aanvrager heeft vervolgens op 18 maart 2019 het MER gelijktijdig met de aanvraag omgevingsvergunning fase 1 bij ons ingediend. Wij hebben geoordeeld (Wm, art.7.28 eerste lid onder b) dat het MER voldoende uitwerking geeft aan het advies voor de reikwijdte en het detailniveau van het MER en geen evidente onjuistheden bevat.

Wij hebben het MER en de aanvraag om omgevingsvergunning voor advies doorgestuurd aan de adviseurs en bestuursorganen die betrokken zijn bij de voorbereiding van het besluit op de voorliggende aanvraag. Tevens hebben wij het MER en de aanvraag om omgevingsvergunning Wabo ook doorgestuurd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage met een gelijkluidend verzoek.

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft op 2 juli 2019 een advies uitgebracht over de inhoud van het MER. De Commissie is van oordeel dat het MER (na aanvulling) de essentiële informatie bevat. De Commissie adviseert verder dat met het MER voldoende informatie beschikbaar is om het milieubelang voldoende mee te kunnen wegen in de besluitvorming.

Wij zijn als bevoegd gezag verplicht een evaluatieonderzoek uit te voeren. Het evaluatieonderzoek dient zich te richten op de werkelijk als gevolg van de vergunde activiteit opgetreden milieugevolgen en de in het MER als leemten in kennis aangemerkte aspecten (Wm art. 7.39). Wij hebben een voorschrift aan deze vergunning verbonden ten behoeve van het door ons op te stellen evaluatierapport naar aanleiding van de milieueffectrapportage. De vergunninghouder dient uiterlijk twee jaar nadat de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie in gebruik is genomen de resultaten in te dienen van een uitgevoerde studie naar de effecten van het in werking hebben van de installatie. De studie heeft betrekking op de milieuaspecten lucht, geluid en energieverbruik.

## 4 INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN MILIEU

### 4.1 Algemeen

Bij onze beslissing op de aanvraag hebben wij:

- de aspecten genoemd in artikel 2.14 eerste lid onder a van de Wabo betrokken;
- met de aspecten genoemd in artikel 2.14 eerste lid onder b van de Wabo rekening gehouden;
- de aspecten genoemd in artikel 2.14 eerste lid onder c van de Wabo in acht genomen.

In de onderstaande hoofdstukken lichten wij dit nader toe, waarbij wij ons beperken tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

### 4.2 Beste beschikbare technieken

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunning voorschriften worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast.

Vanaf januari 2013 moet bij het bepalen van BBT rekening worden gehouden met BBT-conclusies en bij ministeriele regeling aangewezen informatiedocumenten over BBT.

BBT-conclusies is een document met de conclusies over BBT, vastgesteld overeenkomstig artikel 13, vijfde en zevende lid van de Richtlijn industriële emissies (RIE). Het vijfde lid verwijst naar BBT-conclusies vastgesteld na 6 januari 2011 onder het regime van de Rie. Het zevende lid verwijst naar de bestaande BREF's. Het hoofdstuk uit deze BREF's waarin de BBT-maatregelen staan (BAT hoofdstuk) zijn opgenomen, geldt als BBT-conclusies, totdat nieuwe BBT-conclusies zijn vastgesteld. BBT-conclusies worden door de Europese commissie vastgesteld en bekendgemaakt in het Publicatieblad van de Europese Unie (een uitvoeringsbesluit van de Europese commissie, dat gericht is tot de lidstaten). Zij worden daarom niet meer apart worden aangewezen in de Regeling omgevingsrecht.

#### *Concrete bepaling beste beschikbare technieken*

De gevraagde activiteit heeft betrekking op categorie 5.3a van bijlage 1 van de Rie,

namelijk de fysisch-chemisch behandeling van ongevaarlijke stoffen waarbij het CO<sub>2</sub>-arme rookgas wordt verwijderd en de gezuiverde CO<sub>2</sub> nuttig wordt toegepast. De capaciteitsdrempel van 50 ton per dag wordt overschreden.

Bij het bepalen van de BBT hebben we rekening gehouden met de volgende van toepassing zijnde BBT-conclusies:

- BREF Afvalbehandeling;
- BREF Koelsystemen;
- BREF Energie-efficiëntie.

En met de volgende informatiedocumenten over BBT, zoals aangewezen in bijlage 1 van de Regeling omgevingsrecht (Mor):

- NRB 2012; Nederlandse richtlijn bodembescherming;
- PGS 9: Cryogene gassen 0,125 m<sup>3</sup> - 100 m<sup>3</sup>.
- PGS 13: Ammoniak: toepassing als koudemiddel voor koelinstallaties en pompen

#### *Conclusies BBT*

De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan BBT. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

Wij zijn van oordeel dat de ingediende gegevens voldoende informatie bevatten voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving.

### **4.3 Afvalstoffen**

#### *Afvalpreventie/-scheiding*

Binnen de inrichting komen als gevolg van de aangevraagde verandering de volgende nieuwe gescheiden afvalstoffen vrij:

- reclaimer waste
- afgewerkte olie
- gebruikte emballage
- diverse absorbentia

Deze afvalstromen worden gescheiden afgevoerd naar een erkend verwerker. Gezien de aard van de afvalstoffen en de hoeveelheden die vrijkomen concluderen wij dat preventie niet relevant is. Wij hebben daarom in deze vergunning verder geen aandacht besteed aan de preventie van afvalstoffen.

#### *Afvalverwerking*

Het beleid met betrekking tot afvalverwerking is gericht op het doelmatig beheer van afvalstoffen, zoals gedefinieerd in artikel 1.1 van de Wm. In dat kader houden wij rekening met het geldende afvalbeheersplan (het Landelijk Afvalbeheerplan 2009-2021, hierna aangeduid als het LAP) waaronder begrepen bijlage 6 (minimumstandaard per specifieke afvalstroom). De doelstellingen van het LAP geven invulling aan de prioriteitsvolgorde in de afvalhiërarchie zoals die in artikel 10.4 van de Wm is opgenomen:

- a. preventie;
- b. voorbereiding voor hergebruik;
- c. recycling
- d. andere nuttige toepassing, waaronder energierecuperatie;
- e. veilige verwijdering.

De minimumstandaard geeft de minimale hoogwaardigheid aan van de verwerking van een bepaalde afvalstof of categorie van afvalstoffen.

De rookgassen worden zodanig gezuiverd dat meer dan 99,9% zuivere CO<sub>2</sub> ontstaat. Na vervloeiing is de CO<sub>2</sub> gereed om aan klanten te leveren. Strikt genomen is er geen sprake van hergebruik, omdat de CO<sub>2</sub> door verbranding is ontstaan. Echter door CO<sub>2</sub> achteraf geschikt te maken voor hergebruik vindt alsnog een hoogwaardige verwerking plaats.

## **4.4 Afvalwater**

#### *Afvalwaterstromen*

Vanuit het aangevraagde proces komen twee te lozen afvalwaterstromen vrij:

1. Een afvalwaterstroom van circa 4 m<sup>3</sup>/uur uit de quenchunit, het zogenaamde quenchcondensaat.
2. Een afvalwaterstroom van circa 2,4 m<sup>3</sup> per uur vanuit de liquefactie (vervloeiing).

Deze afvalwaterstromen worden geloosd op het gemeentelijk vuilwaterriool en via de rioolwaterzuiveringsinstallatie Hengelo op oppervlaktewaterlichaam WL01076 (BerflobEEK), beide in beheer bij het waterschap Vechtstromen.

Naast deze afvalwaterstromen worden ook nog schone hemelwaterstromen geloosd. Deze afvalwaterstroom is geregeld in het Activiteitenbesluit en wordt derhalve niet in deze vergunning meegenomen.

#### *De voorzieningen*

Door Twence zijn ter beperking van de hoeveelheid te lozen afvalstoffen en ter beperking van de gevolgen van calamiteiten verschillende procesgeïntegreerde maatregelen getroffen. Tevens heeft Twence diverse maatregelen genomen om de hoeveelheid te lozen afvalwater te beperken.

#### *Beoordeling kwantiteit*

In de aanvraag is een lozing van afvalwater op het gemeentelijke vuilwaterriool opgenomen. Aandachtspunt bij deze lozing is de hydraulische capaciteit van dit riool. Wij hebben getoetst of de capaciteit van het rioolstelsel voldoende is om de te lozen hoeveelheid bedrijfsafvalwater af te voeren. Hiertoe hebben wij contact opgenomen met de gemeente Hengelo, zijnde de beheerder van dit rioolstelsel. De gemeente heeft aangegeven dat, gelet op de omvang van de lozing in relatie tot de hydraulische capaciteit, er geen bezwaar bestaat tegen deze lozing.

#### *Beoordeling per lozingsactiviteit*

Het op de gemeentelijke riolering geloosde afvalwater afkomstig van de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie bestaande uit:

- quenchcondensaat;
- afvalwater van de liquefactie (vervloeingsunit),

In de aanvraag is een aanname gemaakt van de samenstelling van het te lozen afvalwater (zie onderstaande tabel)

Type parameter	Parameter	Eenheid	quenchcondensaat	liquefactie
algemeen lozing	continu of niet continu	-	continu	continu
	debiet	liters/uur	4.000	2.400
algemeen fysisch chemisch	pH	-	6-8	-
	TOC	mg/L	1,1	-
zouten	SO <sub>4</sub>	mg/L	260	-
	Cl <sup>-</sup>	mg/L	200	-
	Na <sup>+</sup>	mg/L	239,1	-
	F <sup>-</sup>	mg/L	4,3	-

	overige zouten (Ca, Mg, K)	mg/L	-	-
metalen	Hg	mg/L	0,0015	-
	overige metalen (Sb, As, Pb, Cr, Cu, Mn, Ni, V)	mg/L	0,26	-
stikstofhoudende	NO <sub>3</sub>	mg/L	87	-
	NH <sub>3</sub> +	mg/L	123,9	sporen
afbraakproducten amine-mengsels	ketonen (aceton)	ng/L	-	sporen
	acetaldehyde	ng/L	-	sporen
	formaldehyde	ng/L	-	sporen
hulpmiddelen	biocide (NALCO 7330)	mg/L	29,3	-
	antiscalant (HEDP)	mg/L	8,8	-
overige	dioxines	mg/l	-	-

De samenstelling van het te lozen afvalwater wordt voor een groot deel bepaald door het natte koelproces in de quench. Dit proces is vergelijkbaar met een natte reiniging van rookgassen waarop artikel 5.27 van het activiteitenbesluit van toepassing is. In dit artikel zijn emissiegrenswaarden opgenomen voor metalen. Uit de vergelijking van de aanname van Twence met de emissiegrenswaarden uit het activiteitenbesluit blijkt dat Twence kan voldoen aan deze emissiegrenswaarden. Hoewel dit artikel niet van toepassing is op het afvalwater uit de quench geeft dit wel een beeld van de toegepaste techniek.

Tevens zijn in de vigerende Wabo-vergunning van Twence ook emissiegrenswaarden gesteld aan de indirecte lozing op het gemeentelijk rioolstelsel van de gemeente Hengelo. Hoewel niet alle door Twence genoemde parameters als grenswaarde zijn opgenomen in de Wabo-vergunning kan wel gesteld worden dat de genormeerde parameters door deze nieuwe activiteit niet overschreden zullen worden.

Ter bescherming van de doelmatige werking van de RWZI zijn er in de vergunning voorschriften opgenomen.

Ter controle van de correcte werking van de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie zijn in de voorschriften lozingseisen opgenomen. De opgenomen lozingseisen liggen in lijn met lozingseisen uit het Activiteitenbesluit voor gelijksoortige afvalwaterstromen en zijn voor arseen, cadmium en kwik gelijk aan de lozingseisen uit de vigerende Wabo-vergunning.

Indien Twence zich houdt aan de in de aanvraag beschreven wijze van lozing en/of uitvoering van de activiteiten en de aan de vergunning verbonden voorschriften, zal de nieuwe activiteit dan ook niet leiden tot een ondoelmatige werking van de gemeentelijke riolering en/of de rioolwaterzuiveringsinstallatie Hengelo, inclusief verwerking van het zuiveringsslib en/of een onaanvaardbare verontreiniging van het oppervlaktewater veroorzaken.

#### *Beoordeling stoffen en mengsels (ABM)*

Uit de ABM toetsing die bij de aanvraag is gevoegd blijkt dat er met het afvalwater van de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie Z- en A-stoffen geloosd worden. Het betreffen de volgende stoffen:

#### *Z-stoffen*

- acetaldehyde, formaldehyde;
- metalen As, Cd, Hg, Pb, Ni;

#### *A-stoffen*

- overige metalen Sb, Cr, Cu, Mn, Tl, Sn, V;
- antiscafant (HEDP);
- biocide (NALCO 7330);

Om de uitstoot van CO<sub>2</sub> terug te dringen heeft Twence gekozen voor een proces waarbij een aminemengsel wordt gebruikt om het CO<sub>2</sub> te binden. Als gevolg van het gebruik aminemengsel komen ZZS zoals acetaldehyde en formaldehyde vrij. Dit zijn afbraakproducten van het aminemengsel die ontstaan bij het adsorptie en desorptie proces. Het gekozen aminemengsel is een mengsel waarbij het ontstaan van acetaldehyde en formaldehyde het minste is ten opzicht van andere mengsel. In de milieueffectrapportage is dit uitvoerig onderzocht en beschreven. De verwachting is, op aanspraak van de leverancier van het mengsel, dat acetaldehyde en formaldehyde slecht in sporen (nanogrammen) aanwezig zullen zijn.

Het is aan Twence om het ontstaan van ZZS te voorkomen of tot een minimum te beperken. De vorming van acetaldehyde en formaldehyde is echter niet te voorkomen. Maar door de keuze voor het primaire aminemengsel wordt de lozing van deze twee stoffen wel geminimaliseerd, waardoor de concentraties in de waterstromen op ppb-

niveau liggen (nanogram per liter). Uit de milieueffectrapportage is gebleken dat op grond van de huidige inzichten het gekozen animemengsel de beste optie is.

Als er dan toch ZZS ontstaan is het aan Twence om te voorkomen dat ZZS geloosd worden. Twence beschikt over een eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI). Deze is echter hydraulisch volbelast en niet in staat om sporen acetaldehyde en formaldehyde uit het afvalwater te verwijderen. Het afvalwater wordt geloosd op de riolering van de gemeente Hengelo en wordt uiteindelijk behandeld in de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) Hengelo. De rioolwaterzuiveringsinstallatie Hengelo is in staat om acetaldehyde en formaldehyde te verwijderen uit het afvalwater. Met betrekking tot acetaldehyde en formaldehyde kunnen wij instemmen met deze aanpak.

Dit neemt niet weg dat Twence met betrekking tot het aminemengsel moet blijven zoeken naar minder milieubezwaarlijke alternatieven. Dit is verwoord in de voorschriften bij deze vergunning.

Met betrekking tot de metalen (Z- en A-stoffen) ligt het verhaal anders. Deze ontstaan niet tijdens het proces, worden ook niet toegevoegd maar zijn al aanwezig in de rookgassen. Deze rookgassen moeten door de quench worden geleid. Als gevolg van deze stap komen de metalen in het afvalwater terecht. Het voorkomen van metalen in het afvalwater is derhalve niet mogelijk. Ook voor de metalen geldt dat de AWZI niet geschikt is voor het verwijderen van de metalen vanwege de lage concentraties. De RWZI Hengelo kan de metalen wel verwijderen uit het afvalwater (binding aan het actief slib van de RWZI). Met betrekking tot de metalen kunnen wij instemmen met deze aanpak.

Antiscalant (HEDP) en biocide (NALCO 7330) zijn nodig om het gehele proces goed te kunnen doorlopen. Door de dosering van deze stoffen op een minimale waarde in te regelen wordt de lozing van deze stoffen tot een minimum beperkt. Op grond van de BREF koelsystemen kan dit als BBT worden aangemerkt. Hiermee wordt voldaan aan de juiste saneringsinspanning.

#### *Monitoring*

Het CO<sub>2</sub> afvangproces is voor Twence een nieuw proces met nieuwe installatie onderdelen. Bij dit proces ontstaan ZZS die met het afvalwater geloosd worden. Met betrekking tot ZZS is een minimalisatieplicht van kracht. Het is dan ook zaak om goed inzicht te hebben in de lozing vanuit de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie. Twence heeft daarom in de milieueffectrapportage beschreven hoe zijn deze afvalwaterstroom wil monitoren. Daarnaast zijn signaalwaarden vastgesteld op grond waarvan bij overschrijding actie



kan worden genomen. De voorgestelde signaalwaarden en monitoringsfrequentie zijn in onderstaande tabel weergegeven.

	<b>Signaalwaarde (mg/l)*</b>	<b>Monitoringsfrequentie 1<sup>e</sup> jaar</b>
arseen (As)	0,025	maandelijks bij overschrijding signaalwaarde wekelijks
kwik (Hg)	0,001	
lood (Pb)	0,05	
formaldehyde	0,05	

Bij overschrijding van de signaalwaarde gaan de meetfrequentie omhoog naar wekelijkse bemonstering en analyse. Mocht het, ondanks de worstcasebenadering, toch om een lozing gaan met gehalten die dreigen de lozingsnormen te overschrijden, dan worden voorbereidingen getroffen voor extra zuivering.

Zolang formaldehyde en acetaldehyde zich op ppb-niveau bevinden is geen verder verwerking aan de orde. Mocht gebeuren dat de gehalten zich wel op een hoger niveau dan ppb bevinden, kan verwerking in de eigen zuivering wel plaatsvinden of in een specifieke zuivering voor die deelstroom (die eventueel in het proces ingebouwd wordt).

De mogelijke zware metalen kunnen niet in de bestaande zuivering worden verwerkt. Het metaal dat door de quench wordt afgevangen is in principe aanwezig in de vorm van zeer fijn stof. Deze componenten kunnen wanneer nodig met een filterinstallatie worden verwijderd. Als parallel spoor kan dan nog worden onderzocht of verdere optimalisatie van de rookgasreiniging mogelijk is.

In crisissituatie kan het water worden opgevangen en per as afgevoerd worden naar een erkende verwerker.

De door Twence voorgestelde wijze van monitoren hebben wij opgenomen in de voorschriften bij deze vergunning. Wij hebben wel besloten om daar twee metalen aan toe te voegen. Twence heeft voorgesteld om te monitoren op de metalen arseen, kwik en lood (Z-stoffen). Maar naast deze 3 kunnen ook de Z-stoffen cadmium en nikkel in het afvalwater aanwezig zijn. Aangezien cadmium en nikkel ook tot de ZZS behoren vinden wij het noodzakelijk dat ook deze 2 metalen in de monitoring worden meegenomen.

Met betrekking tot formaldehyde en acetaldehyde kunnen wij instemmen met alleen monitoren op formaldehyde omdat deze een maat is voor de degradatie van het aminemengsel.

Wij kunnen instemmen met de voorgestelde signaalwaarden en stellen voor om voor cadmium en nikkel de signaalwaarden van respectievelijk 0,005 mg/l en 0,15 mg/l te hanteren.

#### *Beoordeling restlozing*

Uit de Immissietoets blijkt dat de lozing afkomstig van de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie van Twence Holding BV geen significante invloed heeft op de chemische en ecologische doelen voor het ontvangende oppervlaktewater. Ook leidt de lozing niet tot acuut toxische effecten op waterorganismen en/of in het sediment levende organismen.

#### *Conclusie*

Wij constateren dat de aangevraagde lozing van afvalwater,

- de doelmatige werking van de riolering niet belemmerd;
- de doelmatige werking van een zuiveringstechnisch werk niet belemmerd;
- de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater zoveel mogelijk wordt beperkt;
- de verwerkbaarheid van het riool - en zuiveringsslib niet nadelig wordt beïnvloed.

## **4.5 Bodem**

Voor wat betreft het aspect bodembescherming valt het bedrijf volledig onder Afdeling 2.4 Bodem van het Activiteitenbesluit. In het kader van dit besluit hoeft daarom geen nadere beoordeling plaats te vinden. Op grond van het Activiteitenbesluit moeten alle bedrijfsactiviteiten worden verricht met voorzieningen en maatregelen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico.

Bijlagen 9 en 10 van de aanvraag om omgevingsvergunning betreffen respectievelijk de nulsituatie van de bodem en de bodemrisicoanalyse. Uit de bodemrisicoanalyse blijkt dat sprake is van bodembedreigende activiteiten die door een combinatie van voorzieningen en maatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico hebben.

## **4.6 Energie**

Uit de aanvraag blijkt dat sprake is van een relevant jaarlijks energieverbruik door de inrichting. De volgende deelprocessen vragen energie:

- stoom voor de desorber/stripper;
- elektriciteitsverbruik koeling;

- elektriciteitsverbruik compressoren en overige installaties.

De gebruikte energie (stoom voor verwarming en stroom en elektriciteit) wordt hierbij vrij binnen de eigen energie-opwekkende installaties binnen de inrichting betrokken uit de eigen installaties.

Energiemanagement -en efficiency vormen onderdeel van het bestaande gecertificeerde milieuzorgsysteem. Via het onderhouds- en controlesysteem wordt energiegebruik gemonitord en geoptimaliseerd. De aangevraagde activiteit voldoet aan de BREF energie-efficiëntie.

Gelet op het bovenstaande zijn wij van mening dat sprake is van een verantwoord zuinig energiegebruik en dat daarom geen energiebesparingsonderzoek wordt verlangd.

#### **4.7 Externe veiligheid**

##### *Algemeen*

De processen, de aard en hoeveelheid van de gebruikte gevaarlijke stoffen zoals vermeld in bijlage 11 (Veiligheidsinventarisatie) van de aanvraag kunnen een risico vormen voor de omgeving. Het externe veiligheidsbeleid in Nederland is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van activiteiten voor de omgeving (mens en milieu). Het gaat hierbij onder meer om de risico's die verbonden zijn aan de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen.

##### *Op- en overslag van gevaarlijke stoffen*

Ten behoeve van de op- en overslag van gevaarlijke stoffen zijn richtlijnen opgesteld in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd. Deze PGS richtlijnen zijn vermeld als Nederlandse informatiedocumenten over BBT in de bijlage van de Mor. Voor de beoordeling van de aanvraag van Twence zijn de volgende PGS richtlijnen relevant:

- PGS 9: Cryogene gassen

Cryogene CO<sub>2</sub> wordt opgeslagen in 3 cilindrische tanks van elk 330 ton. Ondanks dat de PGS 9 alleen geldt voor de opslagtanks tot 100 m<sup>3</sup> sluiten wij vanwege de bruikbaarheid van de veiligheidsvoorschriften hierop aan en de risicoanalyse uit de aanvraag bevestigt dat er ook met deze omvang geen onaanvaardbare risico's buiten de inrichting ontstaan. De veiligheidsvoorschriften die wij aan deze vergunning verbinden hebben betrekking op de gevaaraspecten van cryogene opslag van CO<sub>2</sub>, namelijk bevriezing, verstikking en vergiftiging. Wij verbinden daarom de voorschriften

van paragrafen 3.2.2 t/m 3.6, 3.8 t/m 3.12 (m.u.v. 3.12.2) en 4.6 uit de PGS 9 aan de vergunning.

- PGS 13: Ammoniak: toepassing als koudemiddel voor koelinstallaties en pompen  
Ammoniak (< 1.500 kg) wordt gebruikt als koudemiddel voor de koelinstallatie. Uit de aanvraag blijkt dat de toepassing van ammoniak als koudemiddel overeenkomstig de PGS 13 plaatsvindt en dat daarmee wordt voldoen aan BBT. De bepalingen in paragraaf 3.2.6 van het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling is rechtstreeks van toepassing op de koelinstallatie.

#### *Beoordeling en conclusie*

Ten aanzien van de risico's als gevolg van de activiteiten zijn wij van mening dat wanneer binnen de inrichting conform de aan dit besluit verbonden voorschriften en andere wettelijke regels gewerkt wordt, er geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor de omgeving ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen en dat de risico's in voldoende mate worden beheerst.

## **4.8 Geluid**

### *Algemeen*

De bedrijfsactiviteiten hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. Deze geluidsemissie wordt vooral veroorzaakt door de CO<sub>2</sub>-afvang installatie en de als gevolg daarvan toegenomen aan- en afvoer bewegingen. De veroorzaakte geluidsbelasting in de omgeving en de perioden waarin deze optreedt, is in kaart gebracht in een akoestisch rapport van Witteveen en Bos van 14 maart 2019 met kenmerk 106083/19-004.205. Dit rapport heeft betrekking op de gehele inrichting inclusief de aangevraagde bedrijfsactiviteiten.

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie. Dit is de toestand waarbij de inrichting volledig gebruik maakt van de volledige capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. Beoordeeld worden het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidsniveau als gevolg van het in werking zijn van de inrichting.

### *Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau*

De inrichting ligt op het industrieterrein Twentekanaal in de gemeente Hengelo. Dit industrieterrein is gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder. Bij de vergunningverlening op de aanvraag nemen wij in ieder geval in acht de geldende grenswaarden voor gezoneerde industrieterreinen zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Voor gezoneerde industrieterreinen geldt als uitgangspunt dat de

etmaalwaarde van het equivalent geluidsniveau vanwege het gehele industrieterrein buiten de zone niet meer mag bedragen dan 50 dB(A).

Van de zonebeheerder ontvingen wij op 12 juni 2019 een schriftelijke rapportage waarbij de situatie vóór en ná de aanvraag in beeld is gebracht en waaruit blijkt dat na het vergunnen van de aanvraag voldaan wordt aan de artikelen uit de Wet geluidhinder (artikel 2.14 Wabo). De zonebeheerder heeft verklaard dat de berekende geluidimmissie, gecumuleerd met de geluidimmissie van de overige op het industrieterrein gevestigde inrichtingen, past binnen de beschikbare geluidruimte voor het betreffende industrieterrein.

#### *Maximaal geluidniveau*

De grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus uit de revisievergunning worden niet overschreden. De grenswaarden uit de revisievergunning zijn derhalve ook onverminderd van kracht voor de aangevraagde verandering.

#### *Conclusies*

Ten aanzien van de optredende geluidsniveaus is de situatie milieuhygiënisch aanvaardbaar.

Wij hebben aan de vergunning voorschriften verbonden, waarin grenswaarden zijn gesteld op beoordelingspunten op zonegrens. De geluidsbelasting op deze punten is overeenkomstig de bij de aangevraagde activiteiten gewenste geluidruimte. Binnen de inrichting zijn en worden maatregelen en voorzieningen getroffen ter beperking van de geluidsproductie. Bij het opstellen van de voorschriften hebben wij rekening gehouden met die maatregelen en voorzieningen.

## **4.9 Lucht**

#### *Algemeen*

Het algemeen luchtbeleid is gericht op het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van emissies naar de lucht door het toepassen van de beste beschikbare technieken (BBT) en het voldoen aan de luchtkwaliteitseisen van bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Luchtemissies voor inrichtingen worden in beginsel gereguleerd door de algemene regels van het Activiteitenbesluit. Het Activiteitenbesluit biedt de mogelijkheid om in bepaalde gevallen en onder bepaalde voorwaarden bij maatwerkvoorschrift af te wijken van de algemene regels.

In dit besluit wordt specifiek ingegaan op de luchtemissies van de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie. Naast de toetsing aan de beste beschikbare technieken en Activiteitenbesluit wordt beoordeeld of de emissienormering van het Activiteitenbesluit toereikend is of dat er maatwerkvoorschriften moeten worden gesteld. Tevens wordt er getoetst aan de kwaliteitseisen uit Bijlage 2 van de Wm.

De aanvraag heeft betrekking op activiteiten die emissies naar de lucht tot gevolg hebben. Als gevolg van de CO<sub>2</sub>-afvang installatie nemen CO<sub>2</sub>-emissies uit de gereinigde rookgassen uiteraard af. Er is extra emissie te verwachten van amines en NH<sub>3</sub> als gevolg van de chemische reacties die tijdens het CO<sub>2</sub>-afvang proces plaatsvinden.

Daarnaast zijn er enige NO<sub>x</sub>- en PM<sub>10</sub>-emissies te verwachten als gevolg van extra vrachtwagen-transport door afvoer van CO<sub>2</sub> en aan- en afvoer van grond- en afvalstoffen.

*Emissie naar de lucht (toetsing bij een IPPC-installatie)*

Bijlage I, categorie 5.3a van de RIE betreft de verwijdering van ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 50 t per dag door middel van onder andere biologische behandeling (i) en fysisch-chemische behandeling (ii). Categorie 5.3b beschrijft nuttige toepassing, of een combinatie van nuttige toepassing en verwijdering, van ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 75 t per dag, door middel van biologische behandeling (i).

De bestaande activiteiten van Twence zijn RIE-plichtig. De CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie maakt hier onderdeel van uit. De afvalstof (gereinigde rookgassen) wordt fysisch-chemisch behandeld waarbij het CO<sub>2</sub>-arme rookgas wordt verwijderd en de gezuiverde CO<sub>2</sub> nuttig wordt toegepast. De capaciteit van 50 t per dag wordt overschreden. Uit toetsing aan de BREF afvalbehandeling blijkt dat deze zich vooral richt op vaste afvalstoffen en niet op CO<sub>2</sub>-afvang.

*Zeer zorgwekkende stoffen (ZSS)*

In de installatie worden de ingeleide rookgassen gekoeld, gewassen en wordt CO<sub>2</sub> geabsorbeerd in een amine oplossing (Aker S26). Vervolgens vindt desorptie van CO<sub>2</sub> uit de oplossing plaats en wordt de CO<sub>2</sub> vloeibaar gemaakt, geschikt voor opslag en afvoer per tankwagen. De CO<sub>2</sub>-vrije oplossing zelf wordt voor hergebruik gekoeld en teruggeluid naar de absorptiekolom.

Om de afbraak van de Aker S26 te beheersen en daarmee de vorming van ZZS te beperken, wordt gebruik gemaakt van een reclaimers. De inzet van de reclaimers is schaalbaar en kan naar gelang van de degradatie van de solvent meer of minder

worden ingezet. In het huidige ontwerp wordt uitgegaan van 5 tot 6 reclamer campagnes per jaar. In het geval dat de degradatie van het solvent sneller gaat dan verwacht of er meer emissie is naar de lucht, dan is de reclamer een van de belangrijkste instrumenten om de vorming van ZZS te minimaliseren. Het afval dat vrijkomt bij het reclaimen wordt op een gecontroleerde wijze afgevoerd naar een erkende verwerker.

In het proces van CO<sub>2</sub>-afvang wordt gebruik gemaakt van de stof Aker S26. Tijdens het proces van CO<sub>2</sub>-afvang in een reactie tussen NO<sub>x</sub> en Aker S26 kunnen formaldehyde, nitramines en nitroseamines (zoals NDELA) ontstaan. In het algemeen wordt aan enkele stoffen binnen deze groep carcinogene eigenschappen toegeschreven.

Twence heeft deze stoffen onderzocht in het kader van een ZZS-studie dat deel uitmaakt van het MER. Andere ZZS die naar de lucht geëmitteerd worden, worden niet verwacht.

De emissiegrenswaarden voor de bovengenoemde stoffen zijn geregeld in afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit. De immissieconcentraties, ofwel de concentratie van de stof na verspreiding op leefhoogte, worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden voor de luchtkwaliteit. Voor stoffen waarvoor geen wettelijke grenswaarden zijn vastgesteld, wordt getoetst aan de Maximaal Toelaatbaar Risico-waarde (MTR), zoals opgenomen in bijlage 13 Activiteitenregeling.

Voor nitramines en nitroseamines is geen grenswaarde in het kader van de luchtkwaliteit vastgesteld. Tevens is deze stof niet opgenomen in bijlage 13 van de Activiteitenregeling. Daarnaast wordt voor de stoffen geen MTR-waarde, noch een VR-waarde vermeld op de website van het RIVM.

Voor formaldehyde (MVP2) geldt wel een grenswaarde. Tevens is de stof opgenomen in bijlage 13 van de Activiteitenregeling. Indien de grensmassaastroom wordt overschreden dan moet inzicht worden gegeven hoe de emissie van ZZS bijdragen aan de immissie. Dit blijkt niet het geval te zijn, daarom is een toetsing aan de maximale toelaatbare risiconiveau niet nodig.

Als de emissie van ZZS beneden de grensmassaastroom blijft, dan geldt nog steeds een minimalisatieverplichting. Toetsen aan het MTR is dan niet nodig. Uitgangspunt is dat de grensmassaastroom de lokale luchtkwaliteit voldoende beschermt.

De minimalisatieverplichting uit artikel 2.4 lid 3 van het Activiteitenbesluit houdt in dat iedere vijf jaar aan het bevoegd gezag gerapporteerd moet worden over de mate waarin emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht plaatsvinden en de

mogelijkheden om die emissies te voorkomen c.q. te beperken. Op grond van artikel 2.4 lid 4 onder b kan het bevoegd gezag met een maatwerkvoorschrift afwijken van de artikel 2.4 lid 3 genoemde termijn. In dit geval wordt aangesloten bij het monitoringsprogramma voor ZZS dat is opgenomen in het MER. Hiervoor hebben wij een maatwerkvoorschrift opgenomen in dit besluit.

Naar aanleiding van de ZSS-studie concluderen wij dat aan de gestelde eisen van het Activiteitenbesluit wordt voldaan.

#### *Luchtkwaliteit*

In Titel 5.2 Wet milieubeheer en de bijbehorende bijlage 2 bij de Wet milieubeheer zijn grens- en richtwaarden gesteld aan de concentraties van een aantal stoffen in de buitenlucht op leefniveau, die wij als toetsingscriteria moeten hanteren.

De inrichting emitteert een aantal stoffen waarvoor deze grenswaarden gelden, te weten stikstofdioxide en zwevende deeltjes (PM10). De inrichting heeft voor deze stoffen een immissietoets uitgevoerd. Dit is opgenomen in het Luchtkwaliteitsonderzoek van Olfasence B.V. van 26 februari 2019 met kenmerk TWEN18B7.

Op grond van artikel 5.16 lid 1 van de Wet milieubeheer kan de vergunning alleen worden verleend, als aannemelijk gemaakt kan worden dat voldaan wordt aan (minimaal) één van de volgende criteria:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde
- b. er is - al dan niet per saldo - geen verslechtering van de luchtkwaliteit
- c. de bijdrage aan de concentratie van een stof is 'niet in betekenende mate' (NIBM)
- d. het project is genoemd of past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Uit de berekeningen van het luchtkwaliteitsonderzoek volgt dat de bijdrage van de nieuwe activiteit aan de jaargemiddelde concentraties PM10 en NO<sub>2</sub> in de omgeving van Twence, daar waar een significante blootstelling niet kan worden uitgesloten, ruimschoots lager zijn dan grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup>.



## **5 INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN GEBRUIKEN VAN GRONDEN OF BOUWWERKEN IN STRIJD MET EEN BESTEMMINGSPLAN**

### **5.1 Inleiding**

De omgevingsvergunning moet worden geweigerd indien de activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c van de Wabo niet voldoet aan de in artikel 2.12 lid 1 onder a, onder 3 van de Wabo gestelde toetsingsaspecten. Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

### **5.2 Toetsing**

Voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, kan de omgevingsvergunning alleen worden verleend indien de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan:

- a. Met toepassing van de in het bestemmingsplan opgenomen regels inzake afwijking;
- b. In de bij algemeen maatregel van bestuur aangewezen gevallen, of
- c. Indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

Het perceel waarop de aanvraag betrekking heeft ligt binnen het bestemmingsplan "Boeldershoek 2018". De gronden hebben de bestemming "Bedrijf-Afval en Energie" met de functieaanduiding "bedrijven tot en met categorie 4.2" en de gebiedsaanduiding "overige zone-bodemdalingsgebied". De aanvraag is niet in overeenstemming met het bestemmingsplan.

In het op 8 april 2019 vastgestelde bestemmingsplan is er, net als in het hiervoor geldende bestemmingsplan Boeldershoek 2009, voor gekozen om grote nieuwe ontwikkelingen waarvoor een m.e.r. (milieueffectrapportage) danwel formele m.e.r.-beoordeling nodig is niet bij recht toe te staan. Dit kan alleen met een aparte planologische procedure. Voor het realiseren van de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie is een m.e.r. nodig en daarom moet deze procedure voor het afwijken van het bestemmingsplan worden doorlopen. Grotere ontwikkelingen en de eventuele effecten daarvan kunnen op deze wijze goed op zichzelf onderzocht en beoordeeld worden.

Het verlenen van een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan is een bevoegdheid van Gedeputeerde Staten, maar de omgevingsvergunning mag pas verleend worden als de gemeenteraad van de gemeente waarin de activiteit plaatsvindt

een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) heeft afgegeven. Om deze reden hebben wij op 22 maart 2019 een vvgb gevraagd aan de gemeenteraad van de gemeente Enschede.

Op 5 november 2019 heeft de gemeenteraad van Enschede een ontwerp verklaring van geen bedenkingen afgegeven. Deze verklaring is als bijlage bij dit besluit gevoegd. In de verklaring besluit de gemeenteraad van Enschede:

- a. medewerking te verlenen aan een projectafwijkingbesluit voor het realiseren van een CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie op het terrein van Twence aan de Boldershoekweg door voor te nemen een verklaring van geen bedenkingen af te geven
- b. de onder a bedoelde voorgenomen verklaring van geen bedenkingen als definitief aan te merken, indien er geen zienswijzen tegen het ontwerpbesluit worden ingediend.

### **5.3 Conclusie**

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan zijn er ten aanzien van deze activiteit geen redenen om de aangevraagde omgevingsvergunning te weigeren.

## **BIJLAGE 1 : ANALYSE METHODEN**

De in deze vergunning genoemde bemonstering, conservering en analyses moeten worden uitgevoerd conform de onderstaande methoden.

<b>Parameter</b>	<b>Normnummer</b>
Afvalwaterbemonstering	NEN 6600-1
Antimoon, arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, mangaan, nikkel, thallium, tin, venadium	NEN 6953 (Ontsluiting conform NEN6961 en NEN-EN-ISO 15587-1; meting conform NEN-EN-ISO 17294-1)
Formaldehyde	EPA316
Acetaldehyde	EPA316

### **VERVANGING VAN OF WIJZIGING IN EEN NORMBLAD**

Een vervanging van, of een wijziging in een normblad wordt automatisch van kracht, zes weken nadat de wijziging door het Nederlandse Normalisatie Instituut (NNI) op de gebruikelijke wijze is gepubliceerd.

## **BIJLAGE 2 : BEGRIPPENLIJST**

<b>Begrip</b>	<b>Definitie</b>
<b>Considerans</b>	
BBT	Beste Beschikbare techniek
BREF	BAT Reference document. Een in Europees verband vastgesteld document waarin de BBT worden beschreven die specifiek zijn voor een bepaalde branche of activiteit.
MER	Milieueffectrapport
<b>Afvalwater en waterbesparing</b>	
Afvalwater	Alle water waarvan de houder zich, met het oog op de verwijdering daarvan, ontdoet, voornemens is zich te ontdoen, of moet ontdoen.
Bedrijfsafvalwater	Afvalwater (inclusief verontreinigd hemelwater), niet zijnde huishoudelijk afvalwater.
Bedrijfsriolering	Een stelsel van buizen, verbindingstukken en elementen zoals straat- en trottoirkolken, gootelementen, verzamelputten en installaties, zoals slibvangputten, olie-waterscheider en controleputten voor de opvang en afvoer van bedrijfsafvalwater.
Hemelwater	Alle neerslag, zoals regen, sneeuw of hagel.
Huishoudelijk afvalwater	Afvalwater dat vergelijkbaar is met afvalwater afkomstig van particuliere huishoudens.
Openbaar riool	Voorziening voor de inzameling en transport van afvalwater, als bedoeld in artikel 10.30 van de Wet milieubeheer.
Riolering	Bedrijfsriolering of openbare riolering.
<b>Bodem</b>	
Bedrijfsriolering	Een stelsel van buizen, verbindingstukken en elementen zoals straat- en trottoirkolken, gootelementen, verzamelputten en installaties, zoals slibvangputten, olie-waterscheider en controleputten voor de opvang en afvoer van bedrijfsafvalwater.
Bodemincident	Een incident waarvan op voorhand een redelijk vermoeden bestaat dat vrijgekomen stoffen de bodem zullen verontreinigen, dan wel een incident waarna door middel van lekdetectie of anderszins is vastgesteld dat bodemverontreiniging is opgetreden.

Bodemrisicodocument	Document dat inzicht geeft in het risico van bodemverontreiniging. Hiertoe wordt per bodembedreigende activiteit overeenkomstig de bodemrisicochecklist uit de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bepaald of met de aanwezige of voorgenomen combinatie van voorzieningen en maatregelen sprake is of zal zijn van een verwaarloosbaar bodemrisico.
<b>Externe Veiligheid</b>	
Cryogene gassen	Tot vloeistof gecondenseerde gassen met zeer lage temperaturen
Cryohouder	Een verplaatsbare drukhouder met warmte-isulerende bescherming voor het vervoer van sterk gekoelde, vloeibaar gemaakte gassen met een inhoud van ten hoogste 1.000 liter.
DIN	Een door het Deutsches Institut für Normung uitgegeven norm
Drukhouder	Een drukhouder is een verzamelterm die flessen, grote cilinders, drukvaten, gesloten cryohouders en flessenbatterijen omvat.
Emballage	Verpakkingsmateriaal, zoals glazen en kunststof flessen, blikken en kunststof cans, metalen en kunststof vaten of fiberdrums, papieren en kunststof zakken, houten kisten, big-bags en Intermediate Bulk Containers (IBC's).
Gas	Een stof die bij 50°C een dampdruk bezit hoger dan 300 kPa (3 bar) of bij 20°C en de standaarddruk van 101,3 kPa volledig gasvormig is.
IBC	Intermediate Bulk Container. Een stijve of flexibele verpakking die in paragraaf 6.5 van het ADR is genoemd.
Installaties	Die onderdelen van de inrichting, die als een zelfstandige eenheid kunnen worden beschouwd. Installaties kunnen met elkaar verbonden zijn, bijvoorbeeld via pijpleidingen.
Ongewoon voorval	Elke gebeurtenis in een inrichting, ongeacht de oorzaak van die gebeurtenis, die afwijkt van de normale bedrijfsactiviteiten - met inbegrip van storingen in het productieproces en storingen in de voorzieningen (mits daaruit nadelige gevolgen voor het milieu voortkomen) van de inrichtingen alsook ongelukken en calamiteiten – en waardoor nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of dreigen te ontstaan.
PGS 9	Cryogene gassen, versie 1.0, april 2014

PGS 13	Ammoniak als koudemiddel in koelinstallaties en warmtepompen, versie 1.0 februari 2009
Procesinstallaties	Installaties waarin processen en andere handelingen worden uitgevoerd, inbegrepen de direct hiertoe behorende installaties voor de terugwinning, zuivering en/of vernietiging van producten, afvalstoffen, afvalwater en afvalgassen en voor tussenopslag van deze stoffen of voor de beveiliging
<b>Geluid</b>	
Geluidsgevoelige bestemmingen	Gebouwen of objecten, aangewezen in het Besluit geluidhinder krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder (Stb. 1982, 465).
Immissierelevante bronsterkte (LWR)	Het geluidsvermogen niveau van een rondom afstralende puntbron die op een plaats van de echte geluidsbron dan wel het broncentrum van een stelsel geluidsbron staat en op het immissiepunt hetzelfde geluidsniveau geeft als deze geluidsbron(nen).
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT)	Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid en zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid, vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.
Maximaal geluidsniveau (LAmax)	Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteocorrectieterm Cm. De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.
Referentieniveau	De hoogste waarde van de onder 1. en 2. genoemde niveaus, bepaald overeenkomstig het Besluit bepaling referentieniveau-periode (Stcrt. 1982, 162): het geluidsniveau, uitgedrukt in dB(A), dat gemeten over een bepaalde periode gedurende 95% van de tijd wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf; het optredende equivalente geluidsniveau (LAeq) veroorzaakt door wegverkeerbronnen minus 10 dB(A), met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur alleen wegverkeerbronnen in rekening mogen worden gebracht met

	een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode.
<b>Lucht</b>	
Afgas	Gasvormige drager van de emissie.
Puntbron	Een gefixeerd punt van gekanaliseerde - en daarmee in principe kwantificeerbare emissies.
VOS	Vluchtige organische stoffen

## BIJLAGE 3 : ONTWERP VERKLARING VAN GEEN BEDENKINGEN

Gemeente  Enschede

**Voorstel Gemeenteraad F**  
Raadsvergadering 5 november 2019

<b>Onderwerp</b>	Projectafwijklingsbesluit CO2 afvanginstallatie Twence		
<b>Portefeuillehouder</b>	Jurgen van Houdt agendaletter (F)		
<b>Organisatieonderdeel</b>	DF	<b>Aangeboden aan Raad</b>	29 augustus 2019
<b>Stuknummer</b> (invulling door Griffie)		<b>Corsanummer</b>	1900063318

---

**Wij stellen u voor te besluiten om:**

1. medewerking te verlenen aan een projectafwijklingsbesluit voor het realiseren van een CO2 afvanginstallatie op het terrein van Twence aan de Boldershoekweg door voor te nemen een verklaring van geen bedenkingen af te geven
2. de onder a bedoelde voorgenomen verklaring van geen bedenkingen als definitief aan te merken, indien er geen zienswijzen tegen het ontwerpbesluit worden ingediend.

---

**Inleiding**

*Bouwplan*

Er is door Twence Holding B.V. een aanvraag voor een omgevingsvergunning ingediend bij de Provincie Overijssel voor het plaatsen van een afvanginstallatie voor CO2 (koolstofdioxide) bij de afvalenergiecentrale op het terrein van Twence aan de Boldershoekweg.

De provincie is het bevoegd gezag voor deze aanvraag gelet op de activiteiten van Twence als afvalverwerker. De Omgevingsdienst Twente, ODT, is behandelaar van de aangevraagde omgevingsvergunning. Er is een verklaring van geen bedenkingen vereist van de gemeenteraad voordat de aangevraagde omgevingsvergunning kan worden verleend.

*Bestemmingsplan*

Het perceel waarop de aanvraag betrekking heeft ligt binnen het bestemmingsplan "Boeldershoek 2018". De gronden hebben de bestemming "Bedrijf-Afval en Energie" met de functieaanduiding "bedrijven tot en met categorie 4.2" en de gebiedsaanduiding "overige zone-bodemdalingsgebied". De aanvraag is niet in overeenstemming met het bestemmingsplan.

In het op 8 april 2019 vastgestelde bestemmingsplan is er, net als in het hiervoor geldende bestemmingsplan Boeldershoek 2009, voor gekozen om grote nieuwe ontwikkelingen waarvoor een m.e.r. (milieueffectrapportage) danwel formele m.e.r.-beoordeling nodig is niet bij recht toe te staan. Dit kan alleen met een aparte planologische procedure. Voor het realiseren van de CO2-afvanginstallatie is een m.e.r. nodig en daarom moet deze procedure voor het afwijken van het bestemmingsplan worden doorlopen. Grotere ontwikkelingen en de eventuele effecten daarvan kunnen op deze wijze goed op zichzelf onderzocht en beoordeeld worden.

Over het niet op voorhand mogelijk maken van grotere ontwikkelingen waaronder de CO2 afvanginstallatie is in het raadsvoorstel ten behoeve van de vaststelling van het bestemmingsplan "Boeldershoek 2018" aangegeven: "Belangrijke uitgangspunten in relatie tot milieu zijn dat de maximale capaciteiten van de bestaande 'grote installaties' (afvalverbranding, biovergisting etc) zijn overgenomen uit plan 'Boeldershoek 2009' en dat nieuwe m.e.r.- of m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten bij recht niet mogelijk zijn. In dat laatste geval moet per geval een separate planologische procedure doorlopen worden. Dit gebeurt op dit moment bijvoorbeeld voor een CO2-afvang-installatie uit de rookgassen van de afvalverbrandingsinstallatie (AEC)." Daar heeft dit huidige voorstel betrekking op.

DF-Wettelijk Taken & Projecten-Vergunningen, M.H.J. Hassink



## Gemeente Enschede

Hiernaast omvat de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie de realisatie van een toren met een hoogte van 49 meter. De maximale toegestane hoogte voor bouwwerken geen gebouwen zijnde is 10 meter. In het bestemmingsplan is een bepaling opgenomen op grond waarvan wij kunnen afwijken van het bestemmingsplan voor een hoogte tot maximaal 50 meter.

In verband met de ligging binnen de gebiedsaanduiding "overige zone-bodemdalingsgebied" is het bouwen van nieuwe bouwwerken slechts toegestaan indien het bevoegd gezag schriftelijk advies heeft ingewonnen bij het Staatstoezicht op de Mijnen over de te verwachten veiligheidsrisico's als gevolg van bodeminstabiliteit in relatie tot de perceelslocatie en verwachte levensduur van het gebouw.

### *Projectafwijkingbesluit en verklaring van geen bedenkingen*

Aan de aanvraag kan worden meegewerkt door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning op basis van een projectafwijkingbesluit (artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3 Wabo). De Omgevingsdienst Twente heeft deze aanvraag in behandeling, de provincie is bevoegd een besluit te nemen op de aanvraag.

Om mee te kunnen werken aan een projectafwijkingbesluit is het is wettelijk verplicht dat de gemeenteraad van de gemeente waar het project geheel of in hoofdzaak zal worden uitgevoerd een (ontwerp-)verklaring van geen bedenkingen afgeeft.

De verklaring van geen bedenkingen kan alleen worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening. Wanneer de verklaring van geen bedenkingen geweigerd wordt, zal het projectafwijkingbesluit ook geweigerd moeten worden.

### **Publieksvriendelijke samenvatting**

Twence wil een CO<sub>2</sub> afvanginstallatie plaatsen op haar eigen terrein. Met deze installatie wordt CO<sub>2</sub>, broeikasgas, opgevangen uit de rookgassen van de afvalenergiecentrale. Hierdoor komt het broeikasgas niet in de lucht terecht. De afgevangen CO<sub>2</sub> wordt geschikt gemaakt voor hergebruik als grondstof bijvoorbeeld als meststof in de glastuinbouw. Het afvangen van de CO<sub>2</sub> is goed voor het milieu. Het hergebruiken van de CO<sub>2</sub> betekent een verduurzaming van de industrie en de ontwikkeling van een circulaire economie. De CO<sub>2</sub> afvanginstallatie past niet binnen het bestemmingsplan. Daarom is een verklaring van geen bedenkingen nodig van de gemeenteraad. De provincie vraagt de gemeenteraad de verklaring van geen bedenkingen af te geven.

### **Beoogd effect**

De realisatie van een CO<sub>2</sub> afvanginstallatie mogelijk maken op het terrein van Twence aan de Boldershoekweg door het afgeven van een verklaring van geen bedenkingen.

### **Argumenten**

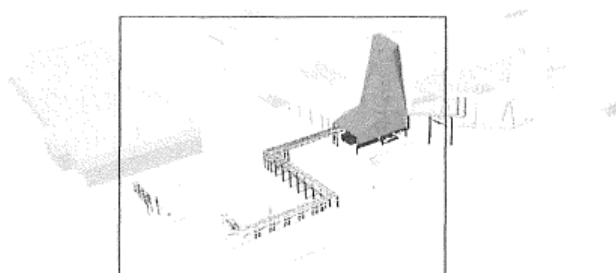
#### *1.1 Het afvangen van CO<sub>2</sub> levert een bijdrage aan een goed milieu en een gezonde leefomgeving*

Er is sprake van een vermindering van de uitstoot van broeikasgas. Hiernaast is sprake van een circulair gebruik van afvalstoffen doordat de CO<sub>2</sub> in vloeibare vorm als grondstof aan de glastuinbouw wordt geleverd.

#### *1.2 De afvanginstallatie is vanuit ruimtelijk oogpunt goed inpasbaar op deze plek*

De uitbreiding sluit nauw aan bij de bestaande bebouwing van Twence en sluit qua vormgeving en hoogte aan bij het bestaande ensemble van bouwwerken (zie ook tekeningen/impressie en de ruimtelijke onderbouwing)

## Gemeente Enschede



**1.3 Ten behoeve van de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie is een milieu effect rapportage (m.e.r.) opgesteld en goedgekeurd**  
Op grond van het Besluit m.e.r. moet een milieu effect rapportage worden uitgevoerd omdat het afvangen van rookgassen een chemische behandeling is van niet gevaarlijke afvalstoffen en de installatie een grote capaciteit heeft. De onafhankelijke Commissie m.e.r heeft geadviseerd over de uitgevoerde milieueffectrapportage. De Commissie concludeert dat het MER volledig is (nadat eerder verzocht is het MER aan te vullen) zodat het milieubelang voldoende kan worden meegewogen in de besluitvorming. Het MER is bijgevoegd als bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing (zie bijlage). De Omgevingsdienst Twente wil de aangevraagde omgevingsvergunning verlenen gelet op de uitgevoerde onderzoeken en de uitkomsten van de uitgevoerde milieueffectrapportage.

### **1.4 Omwonenden zijn geïnformeerd over de plannen**

Twence heeft de omwonenden geïnformeerd over de plannen voor de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie (zie paragraaf Participatie hieronder). Twence geeft aan dat de vragen en zorgen van omwonenden met name betrekking hebben op de mogelijke gevolgen voor de directe leefomgeving. Over het project zijn omwonenden positief onder voorwaarde dat zij hier geen negatieve gevolgen van ondervinden.

### **1.5 Staatstoezicht op de Mijnen ziet geen belemmering**

Het terrein van Twence ligt binnen het "bodemdalingsgebied" zoals dat is aangeduid in het bestemmingsplan vanwege de verspreide aanwezigheid van zoutcavernes. Op basis van het bestemmingsplan is het bouwen van nieuwe vergunningplichtige bouwwerken alleen toegestaan als het bevoegd gezag schriftelijk advies heeft ingewonnen bij het Staatstoezicht op de Mijnen over de te verwachten veiligheidsrisico's als gevolg van bodeminstabiliteit.

In haar advies geeft Staatstoezicht op de Mijnen aan dat de door Nouryon gemaakte analyse een deugdelijke analyse betreft van de bovengrondse effecten die zouden kunnen voortvloeien uit de vroegere winning van zout in deze omgeving. Zij adviseert daarnaast Twence rekening te houden met onzekerheden in de prognoses en met de caverne die is gelegen net buiten de geplande installatie. Wij hebben Twence verzocht om een reactie op dit advies. Twence geeft in haar reactie aan dat zij rekening houdt met de aangegeven onzekerheden in de prognose en dat dit geen negatieve invloed heeft op de constructie of de daarop te bouwen installatie. Twence houdt rekening met de in de nabijheid gelegen caverne door op advies van Nouryon ruim afstand te houden van de caverne met de beoogde installaties.

### **Risico's**

#### **1.1 het afvangen van CO<sub>2</sub> is een chemisch proces met goed beheersbare en beperkte risico's**

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot de aangevraagde omgevingsvergunning voor de (milieu) activiteit "het veranderen van een inrichting". Om de milieuaspecten goed te kunnen beoordelen is een milieu effect rapportage uitgevoerd. De commissie MER heeft hier een positief advies over uitgebracht. In paragraaf 5.11 van het MER wordt specifiek ingegaan op hoe de risico's op ongevallen beheerd worden.

De Omgevingsdienst Twente heeft geoordeeld dat het mogelijk is de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie te plaatsen gelet op de geldende milieuregels. Onderdelen van de toetsing zijn o.a. externe veiligheid en de emissie van stoffen. Hieruit blijkt dat er wordt voldaan aan de wettelijke eisen en dat de risico's beperkt zijn.

### **Financiële dekking van het voorstel**

De gemeente heeft geen kosten aan het verlenen van medewerking aan het projectafwijakingsbesluit.

## Gemeente Enschede

### Alternatieven

In het MER zijn diverse alternatieven onderzocht ten aanzien van de te gebruiken technieken, oplosmiddelen, locatie binnen het terrein van Twence (elders kan niet, omdat het afvangen van rookgassen van bestaande installatie betreft) en de manier van transport (buisleiding of vrachtwagen) naar de glastuinbouw. Voor de volledige afweging wordt verwezen naar hoofdstuk 6 en de samenvatting van de MER (bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing).

### Participatie

Twence informeert omwonenden (waaronder de Vereniging Behoud Twekkelo) regelmatig over (nieuwe) ontwikkelingen via de klankbordgroep, inloopavonden/bijeenkomsten en informatiebrieven. Over de plannen voor de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie zijn omwonenden voor het eerst in het voorjaar van 2017 per brief geïnformeerd. Speciaal voor de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie is een inloopavond gehouden op 19 december 2018. Hierna zijn omwonenden bij brief van 20 maart 2019 geïnformeerd over het aanvragen van de vergunning. Twence geeft aan dat de vragen en zorgen van omwonenden voornamelijk gaan over de impact op hun directe leefomgeving. Het project zelf vinden zij geen probleem zolang dit geen invloed heeft op het dagelijks leefgenot. Samengevat zijn zij kritisch zijn maar ook voornamelijk positief.

### Communicatie

*Communicatie met direct betrokkenen*

Communicatie over de aanvraag vindt plaats op de wettelijk voorgeschreven wijze (via weekblad Huis-aan-Huis, de Staatscourant en [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)).

*PR over het besluit*

Nee

*Rechtsgeldige bekendmaking van gemeentelijke regelgeving*

N.v.t.

### Vervolg

Indien de Raad instemt met het voorstel wordt het ontwerpprojectafwijklingsbesluit met alle relevante bijlagen gedurende zes weken door de provincie ter inzage gelegd. Binnen deze termijn kunnen zienswijzen worden ingediend.

Indien zienswijzen worden ingediend vindt opnieuw beoordeling plaats in de Raad over het afgeven van de verklaring van geen bedenkingen. Indien geen zienswijzen worden ingediend kan de provincie het projectafwijklingsbesluit verlenen.

### Bijlagen

Ruimtelijke onderbouwing inclusief MER

Tekeningen en impressie van de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie

Informatiebrief Twence van 2 juni 2017 en uitnodiging inloopavond 21 november 2017 en 19 december 2018

Advies Staatstoezicht op de Mijnen d.d. 6 juli 2019

Reactie Twence op advies Staatstoezicht op de Mijnen d.d. 23 juli 2019

---

Burgemeester en Wethouders van Enschede, \_\_\_\_\_

de loco-Secretaris,



E.A. Smit

de Burgemeester,



dr. G.O. van Veldhuizen