



**Tauw**

**VERDA**

**Bijlage 1F: Projecttoelichting aanvraag  
omgevingsvergunning (onderdeel milieu)  
Verda**

**23 november 2021**



## Verantwoording

<b>Titel</b>	Bijlage 1F: Projecttoelichting aanvraag omgevingsvergunning (onderdeel milieu) Verda
<b>Opdrachtgever</b>	Verda
<b>Projectleider</b>	[REDACTED]
<b>Auteur(s)</b>	[REDACTED]
<b>Tweede lezer</b>	[REDACTED]
<b>Projectnummer</b>	1265249
<b>Aantal pagina's</b>	36
<b>Datum</b>	23 november 2021
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

TAUW bv  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
T +31 57 06 99 91 1  
E info.deventer@tauw.com

## Inhoud

1	Inleiding	6
1.1	Verda B.V.	6
1.2	Aanleiding	6
1.3	Leeswijzer	7
2	Algemene gegevens aanvraag	7
2.1	Gegevens aanvrager en drijver van de inrichting	7
2.2	Kadastrale gegevens	7
3	Vergunningensituatie en toetsingskader	8
3.1	Aan te vragen vergunningen	8
3.2	Wettelijk kader	8
3.2.1	Besluit omgevingsrecht (Bor) en bevoegd gezag	8
3.2.2	Bestemmingsplan	9
3.2.3	Waterkering	10
3.2.4	Wet natuurbescherming	10
3.2.5	Waterwet	10
3.2.6	Besluit milieueffectrapportage	11
3.2.7	Activiteitenbesluit	11
3.2.8	Beste beschikbare technieken en IPPC	12
3.2.9	Bevi en Brzo	13
3.2.10	Landelijk afval beheerplan (LAP3)	14
3.2.11	Toepassen doelvoorschriften	14
3.3	Maatwerk Activiteitenbesluit	14
3.4	Ongewone voorvallen	15
3.4.1	Algemene beschrijving	15
3.4.2	Interne procedure melden ongewone voorvallen	16
3.4.3	Directe meldingen	16
4	Aard, situering en kenmerken van de inrichting	17
4.1	Aard inrichting	17
4.2	Situering inrichting	17
4.3	Terrein en inrichting	18



4.4	Realisatietermijn.....	19
4.4.1	Fasering .....	20
4.5	Bedrijfstijden en personeel.....	20
4.6	Toekomstige ontwikkelingen .....	20
5	Productieproces.....	20
5.1	Capaciteit inrichting.....	20
5.2	Procesbeschrijving en utiliteiten .....	21
5.3	Opslagvoorzieningen .....	23
5.4	Overige onderdelen.....	23
5.4.1	Kantine .....	23
5.4.2	Laboratorium .....	23
5.4.3	Magazijn.....	23
5.4.4	Riool .....	23
5.4.5	Interne wegen en routing .....	23
5.4.6	Parkeervoorzieningen .....	23
6	Milieuaspecten en -effecten.....	24
6.1	Afval 24	
6.2	Bodem 24	
6.2.1	Bodemkwaliteit.....	24
6.2.2	Bodembescherming .....	26
6.3	Waterstromen.....	27
6.3.1	Waterinname.....	27
6.3.2	Afvalwater (inclusief aanvraag indirecte lozing).....	27
6.4	Energie en CO <sub>2</sub> .....	30
6.5	Geluid en trillingen .....	32
6.5.1	Geluid.....	32
6.5.2	Trillingen.....	33
6.6	Lucht 33	
6.6.1	Luchtkwaliteit.....	33
6.6.2	Luchtemissies .....	33
6.6.3	Stikstofdepositie .....	33
6.6.4	Geur .....	33



6.7	Natuur	34
6.8	Veiligheid.....	35
6.8.1	QRA .....	36
6.8.2	MRA .....	36
6.8.3	VR36	
6.8.4	Kennisgeving BRZO.....	36
6.9	Vervoermanagement.....	37
6.10	Milieuzorg .....	37

## 1 Inleiding

### 1.1 Verda B.V.

Verda is een recent in Nederland gevestigd bedrijf dat zich ten doel stelt om een in het buitenland (binnen de EU) beproefde geavanceerde technologie (thermo-fysische omzetting) in te zetten om rubberen snippers (dit betreft rubber snippers van banden) om te zetten in nieuwe producten. Verda bedrijft momenteel nog geen inrichting, waardoor de vergunningaanvraag beschouwd moet worden als oprichtingsvergunning. De beoogde vestigingslocatie bevindt zich aan de weg 'Oosterwierum' in de gemeente Delfzijl.

Deze projecttoelichting bevat de informatie voor de omgevingsvergunning met betrekking tot het onderdeel milieu. De oprichtingsvergunning wordt aangevraagd voor een onbepaalde termijn. Ten behoeve van deze vergunningaanvraag is tevens een milieueffectrapportage ingediend bij het bevoegd gezag (zie bijlage 4).

Dit document dient gezien te worden als toelichting op de aanvraag met kenmerk 4643467, welke via het Omgevingsloket Online (OLO) is ingediend.

### 1.2 Aanleiding

Verda verwerkt rubberen snippers, zijnde een niet-gevaarlijke afvalstof, en produceert hiermee geavanceerde teruggewonnen brandstoffen en gerecycled chemisch product van hoge kwaliteit. Deze technologie wordt reeds enige jaren toegepast op een volwaardige productielocatie in het buitenland (binnen de EU). Voor het omzetten van rubberen snippers gebruikt Verda een technologisch vooruitstrevend proces dat met name bestaat uit thermo-fysische omzetting en het opwaarderen van tussenproducten.

Er wordt een vergunning aangevraagd voor het jaarlijks verwerken van 176.500 ton rubberen snippers. De rubberen snippers worden omgezet in ongeveer:

- 45 % gerecycled chemisch product
- 40 % geavanceerde teruggewonnen brandstoffen
- 10 % procesgas
- 5 % waterdamp

Voor de eindproducten gerecycled chemisch product en de geavanceerde teruggewonnen brandstoffen (Licht en zware fractie) wordt ook einde-afval-status aangevraagd bij de provincie Groningen.

In het Besluit omgevingsrecht zijn de handelingen die Verda uitvoert met afvalstoffen niet uitgezonderd van de vergunningsplicht, waardoor een omgevingsvergunning benodigd is voor het uitvoeren van de activiteit. Een nadere toelichting over het wettelijke kader en de vergunningsplicht van Verda kan gevonden worden in paragraaf 3.2 van dit document.



## 1.3 Leeswijzer

Dit document dient te worden gezien als toelichting op de aanvraag met aanvraagnummer 4643467 die via het omgevingsloket online is ingediend. Deze toelichting is toegevoegd als bijlage 1 bij de vergunningaanvraag.

In deze toelichting zijn in hoofdstuk 2 de algemene gegevens van de aanvrager opgenomen.

Hoofdstuk 3 behandelt de aan te vragen vergunningen en het wettelijk kader. Vervolgens zijn in hoofdstuk 4 de aard, situering en kenmerken van de inrichting opgenomen.

Hoofdstuk 5 gaat in op het productieproces en de ondersteunende activiteiten. De beschrijving van de milieuaspecten en -effecten vindt plaats in hoofdstuk 6 en in de bijlagen behorende bij de aanvraag zijn diverse onderzoeken opgenomen. In bijlage 2 (toegevoegd bij de OLO-aanvraag) is een overzicht opgenomen van alle bijbehorende bijlagen en in bijlage 3 is een afkortingen- en woordenlijst opgenomen. De overige bijlagen van de aanvraag betreffen achtergrondrapporten.

## 2 Algemene gegevens aanvraag

### 2.1 Gegevens aanvrager en drijver van de inrichting

#### *Aanvrager*

Naam: Verda B.V.

Adres:

#### *Beoogde inrichting*

Naam: Verda

Contactpersoon:

Telefoonnummer: +31

Adres: Oosterwierum (naast nummer 25, nog ongenummerd)

Kadastrale gegevens: Gemeente Delfzijl (DZL01), sectie O en nummers 336, 1003, en 1067, allemaal gedeeltelijk

Oppervlakte: Circa 21 hectare

### 2.2 Kadastrale gegevens

De inrichting is gelegen aan de Oosterwierum naast nummer 25, nog ongenummerd te Farmsum.

De inrichting bevindt zich op de kadastrale gemeentecode DZL01, sectie O, zie hierboven.

## 3 Vergunningensituatie en toetsingskader

### 3.1 Aan te vragen vergunningen

Verda vraagt een gehele inrichting omvattende oprichtingsvergunning aan, als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), voor het oprichten en in werking hebben van een inrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer.

Vanwege de te verwachten stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is een vergunning benodigd in het kader van de Wet natuurbescherming. Deze vergunningaanvraag is separaat ingediend via het loket van de provincie Groningen.

Voor de beoogde activiteit is een milieueffectrapportage opgesteld, om de directe en indirecte milieueffecten van het initiatief te beschouwen, zowel over de korte als lange termijn. Het MER is bijlage 4 van de aanvraag.

De vergunningaanvraag wordt gefaseerd aangevraagd. Het onderdeel bouwen zal in de 2<sup>e</sup> fase aangevraagd worden.

De bevoegde gezagen voor de benodigde vergunningen zijn de Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen. Voor de omgevingsvergunning is de uitvoeringsdienst die het mandaat heeft de Omgevingsdienst Groningen (ODG). De ODG zal tevens de coördinatie van de verschillende vergunningaanvragen verzorgen.

### 3.2 Wettelijk kader

#### 3.2.1 Besluit omgevingsrecht (Bor) en bevoegd gezag

Het Besluit omgevingsrecht (Bor) is een algemene maatregel van bestuur op grond van de Wabo. In het Bor staat onder andere:

- Voor welke activiteiten een omgevingsvergunning verplicht is
- Wie bevoegd gezag is voor een omgevingsvergunning

In onderdeel C, bijlage 1 van het Bor, staat vermeld voor welke activiteiten sprake is van een inrichting, of een omgevingsvergunning benodigd is en of eventueel de provincie bevoegd gezag is. De activiteiten die Verda uitvoert zijn vergunningsplichtig op grond van de volgende artikelen uit bijlage 1, onderdeel C van het Bor:

- 1.4a: 'waar een of meer stookinstallaties met een nominaal vermogen groter dan 20 kilowatt aanwezig zijn, waarin een andere stof wordt verstoekt dan':
  - Aardgas
  - Propaangas
  - Butaangas
  - Vloeibare brandstoffen, met dien verstande dat voor zover het biodiesel betreft, het gaat om biodiesel die voldoet aan NEN-EN 14214



- Biomassa, voor zover het verstoken plaatsvindt in een stookinstallatie met een thermisch vermogen kleiner dan 15 megawatt
- Houtpellets, voor zover het geen biomassa betreft en voor zover het verstoken plaatsvindt in een stookinstallatie met een thermisch vermogen kleiner dan 15 megawatt, of
- Vergistingsgas als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid van het Activiteitenbesluit milieubeheer
- 5.4b: 'Het opslaan van gasolie of afgewerkte olie als bedoeld in artikel 1 van het Besluit inzamelen afvalstoffen in bovengrondse opslagtanks in de buitenlucht, met een gezamenlijke inhoud van meer dan 150 m<sup>3</sup>
- 28.4, lid c, onder 1: 'Het ontwateren, microbiologisch of anderszins biologisch of chemisch omzetten, agglomereren, deglomereren, mechanisch, fysisch of chemisch scheiden, mengen, verdichten of thermisch behandelen - anders dan verbranden - van buiten de inrichting afkomstige huishoudelijke afvalstoffen of bedrijfsafvalstoffen met een capaciteit ten aanzien daarvan van 15.000.000 kg per jaar of meer'

Voor de bovenstaande activiteit 28.4, lid c, onder 1 geldt tevens de bepaling dat Gedeputeerde Staten bevoegd gezag zijn om te beslissen op een aanvraag om een omgevingsvergunning. Artikel 3.3, lid 1, onder b, van het Bor, stelt echter dat Gedeputeerde Staten enkel bevoegd zijn om te beslissen voor zover de activiteiten, naast de aanwijzing in bijlage 1, onderdeel C, tevens betrekking hebben tot een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort.

Tot de inrichting van Verda behoort een IPPC-installatie, waardoor Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen bevoegd zijn om te beslissen op een aanvraag om een omgevingsvergunning.

Tevens is Verda vergunningsplichtig op grond van onderdeel B, bijlage 1 Bor. Op grond van 3.3., lid 1, sub a Bor is de provincie ook het bevoegd gezag, omdat het een Brzo inrichting betreft (zie paragraaf 3.2.9).

### 3.2.2 Bestemmingsplan

Op de beoogde vestigingslocatie van Verda was het bestemmingsplan Oosterhorn van de gemeente Delfzijl, met identificatienummer NL.IMRO.0010.05BP-VG01 van toepassing.

Echter op 17 juli 2019 heeft de Raad van State het bestemmingsplan vernietigd in vervolg op de uitspraak van 29 mei 2019 over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Op 30 juli 2019 heeft de gemeenteraad van Delfzijl daarop het Voorbereidingsbesluit bestemmingsplan/omgevingsplan Oosterhorn vastgesteld. Daarin is gesteld: *'Om ongewenste ontwikkelingen tegen te gaan is ons college voornemens zo snel als mogelijk een nieuw ontwerp bestemmingsplan te publiceren dat naar inhoud overeenkomt met het vernietigde plan, maar voldoet aan de zekerheden die de wet natuurbescherming vraagt.'* Op 25 juni 2020 is opnieuw een voorbereidingsbesluit genomen van gelijke strekking.

### 3.2.3 Waterkering

Tussen de inrichting en de Oosterhornhaven bevindt zich een waterkering, die in beheer is bij het Waterschap Hunze en Aa's. Er zijn geen werkzaamheden in de waterkering gepland.

### 3.2.4 Wet natuurbescherming

In Nederland zijn ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen, gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn (ook) gevoelig voor stikstofdepositie.

Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een Wet natuurbescherming vergunning (Wnb-vergunning). Daarom dient voor nieuwe projecten onderzocht te worden of er sprake kan zijn van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden. Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State in een uitspraak over het PAS geoordeeld dat er geen gebruik meer kan worden gemaakt van de passende beoordeling en de ontwikkelingsruimte van het PAS. Dit betekent dat nu het PAS niet meer gebruikt kan worden.

Elke toename in stikstofdepositie van meer dan 0 mol/ha/jaar op een overbelast stikstofgevoelig instandhoudingsdoel (habitattype of leefgebied) is in potentie een significant effect. Een dergelijke toename in stikstofdepositie betekent daardoor dat het project niet zonder meer vergunbaar is onder de Wet natuurbescherming. Indien significante effecten niet op voorhand zijn uitgesloten dient een passende beoordeling te worden gemaakt, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied. Wanneer uit de passende beoordeling de zekerheid wordt verkregen dat het project geen significante gevolgen heeft kan deze zonder vergunning worden uitgevoerd.

Voorafgaand aan voorliggende aanvraag om omgevingsvergunning (milieu) is separaat een Wnb-vergunning aangevraagd. Deze Wnb-aanvraag haakt derhalve niet aan bij de voorliggende aanvraag om een omgevingsvergunning. De rapportage in het kader van stikstofdepositie op natuurgebieden dient bij de aanvraag om Wnb te worden beoordeeld. De Wnb-aanvraag dient dan ook separaat van voorliggende aanvraag beoordeeld te worden.

Een deel van de overige uit te werken milieueffecten kan gevonden worden in hoofdstuk 6 van dit document.

### 3.2.5 Waterwet

Verda heeft twee opties voor het gebruik van een steiger voor de afvoer van geproduceerde teruggewonnen brandstoffen. Allereerst huur van de steiger van voormalig North Refinery. Onderdeel van voorliggende aanvraag omgevingsvergunning is de realisatie van een eigen steiger. Verda overweegt dit maar heeft de investeringsbeslissing nog niet genomen. Indien Verda dat besluit dan zal eerst een vergunning op grond van de waterwet - voor het onderdeel bouwen - aangevraagd moeten worden.

### 3.2.6 Besluit milieueffectrapportage

De op te richten activiteit van Verda is niet eenduidig opgenomen in onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Er zou discussie kunnen ontstaan of de op te richten activiteit van Verda is opgenomen onder activiteit C18.4 of C21.6. Bovendien zou in een m.e.r.-beoordelingsprocedure kunnen worden besloten dat significante milieueffecten niet zijn uit te sluiten, waarop alsnog een m.e.r.-procedure nodig zou zijn. De initiatiefnemer heeft er daarom voor gekozen om een m.e.r.-procedure te volgen, al is daar mogelijk geen directe wettelijke plicht toe. Het m.e.r. is opgenomen als bijlage 4 bij de aanvraag.

### 3.2.7 Activiteitenbesluit

Het Activiteitenbesluit bevat algemene milieuregels voor bedrijven. Afhankelijk van het type inrichting kan het Activiteitenbesluit geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn. Het besluit maakt onderscheid in drie typen inrichtingen: A, B en C. Type C inrichtingen vallen niet volledig onder het activiteitenbesluit. Voor dergelijke inrichtingen geldt dat het Activiteitenbesluit gedeeltelijk van toepassing kan zijn naast de omgevingsvergunning. De op te richten inrichting van Verda betreft een type C inrichting.

In de onderstaande tabel zijn de activiteiten opgenomen binnen de inrichting van Verda die vallen onder de reikwijdte van het Activiteitenbesluit:

Tabel 3.1 Paragrafen Activiteitenbesluit van toepassing

Paragraaf Activiteitenbesluit	Omschrijving
3.1.3	Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening
3.1.5	Lozen van koelwater (aanvragen maatwerk zie ook paragraaf 3.3)
3.2.1	Het in werking hebben van een stookinstallatie, niet zijnde een grote stookinstallatie
3.2.2	In werking hebben van een installatie voor het reduceren van aardgasdruk, meten en regelen van aardgashoeveelheid of aardgaskwaliteit
3.2.5	In werking hebben van een natte koeltoren
3.2.6	In werking hebben van een koelinstallatie
3.2.7	In werking hebben van een wisselverwarmingsinstallatie
3.4.3	Opslaan en overslaan van goederen
3.4.9.	Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse opslagtank (m.b.t. de dieselolietank)

Daarnaast is in de onderstaande tabel een overzicht opgenomen van de algemene regels van het Activiteitenbesluit die ook van toepassing zijn op de inrichting.

Tabel 3.2 Overige algemene regels

Afdeling Activiteitenbesluit	Omschrijving
2.1	Zorgplicht
2.2	Lozingen
2.3	Lucht en geur
2.4	Bodem

Verzocht wordt om onderhavige aanvraag Omgevingsvergunning tevens te zien als melding in het kader van het Activiteitenbesluit.

### 3.2.8 Beste beschikbare technieken en IPPC

Op grond van artikel 2.14, lid 1, onder c van de Wabo, neemt het bevoegd gezag bij de beslissing op een aanvraag Omgevingsvergunning milieu in ieder geval in acht dat binnen de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende BBT wordt toegepast.

Op grond van artikel 5.4, lid 1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor), geldt dat bij het bepalen van de voor een inrichting in aanmerking komende BBT-rekening worden gehouden met:

- BBT-conclusies
- Bij ministeriële regeling aangewezen Nederlandse BBT-documenten

#### BBT-conclusies

Binnen de inrichting vinden activiteiten plaats die zijn opgenomen in bijlage 1 van de Richtlijn Industriële emissies (2010/75/EU, RIE) en er is daarmee sprake van een IPPC-installatie. De activiteit valt onder categorie 5.3 a, lid 1:

*De verwijdering van ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 50 ton per dag door middel van een of meer van de volgende activiteiten, met uitzondering van de activiteiten bedoeld in Richtlijn 91/271/EEG van de Raad van 21 mei 1991 over de behandeling van stedelijk afvalwater:*

- Biologische behandeling*
- Fysisch-chemische behandeling*
- Voorbehandeling van afval voor verbranding of meeverbranding*
- Behandeling van slakken en as*
- Behandeling in shredders van metaalafval, met inbegrip van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en autowrakken en de onderdelen daarvan*

BBT-conclusies worden door de Europese commissie formeel vastgesteld en gepubliceerd. Een actueel overzicht van de BBT-conclusies staat op de website van Infomil. Op grond van bijlage 1 van de RIE zijn de in de onderstaande tabel 3.3. opgenomen BBT-conclusies van toepassing op de inrichting.

Tabel 3.3 Van toepassing zijnde BBT-conclusies

BBT-conclusies	RIE-categorie	Versie
Anorganische bulkchemicaliën - vast en overig	4.2 d/e	Augustus 2007
BREF Afvalverbranding	5.2	December 2019
Afgas- en afvalwaterbehandeling	4.1 a, 4.2 d/e	Juni 2016
Koelsystemen	4.1 a, 4.2 d/e, 5.2	December 2001
Op- en overslag bulkgoederen	4.1 a, 4.2 d/e, 5.2	Juli 2006
Energie-efficiëntie	4.1 a, 4.2 d/e, 5.2	Februari 2009

#### Nederlandse BBT-documenten

De van toepassing zijnde Nederlandse BBT-documenten zijn aangewezen in artikel 9.2 van de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor). De bijlage behorende bij het Mor bevat een overzicht van de Nederlandse BBT-documenten. In de onderstaande tabel zijn de relevante BBT-document opgenomen.

Tabel 3.4 Overzicht van toepassing zijnde Nederlandse BBT-documenten

Nederlands BBT-document	Versie
Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB) 2012	Maart 2012
Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen	Februari 2000
Meten en bemonsteren van afvalwater	Maart 1998
Algemene BeoordelingsMethodiek	Maart 2016
Handboek Immissietoets	Oktober 2019
PGS 9: Opslag van cryogene gassen	April 2014
PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen	December 2016
PGS 29: Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks	December 2016
PGS 30: Vloeibare brandstoffen - bovengrondse tankinstallaties en afleveringsinstallaties	December 2011
PGS 31: Overige gevaarlijke vloeistoffen: Opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties	April 2018

#### Toetsing aan BBT

De binnen de inrichting aanwezige installaties zijn getoetst aan de van toepassing zijnde BREF en BBT-documenten. De toetsing aan de van toepassing zijnde BBT-conclusies is toegevoegd aan de aanvraag in het OLO, als bijlage 18. Daarnaast zijn BBT-conclusies voor het aspect afvalwater verwerkt in bijlage 14, bijlage 25 en bijlage 26.

#### 3.2.9 Bevi en Brzo

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) in werking getreden. Hiermee zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

Het wettelijk kader voor inrichtingen die werken met gevaarlijke stoffen of gevaarlijke stoffen open overslaan is vastgelegd in het Bevi, Revi, het Besluit Risico's Zware Ongevallen 2015 (hierna: BRZO) en de bijbehorende Regeling Risico's Zware Ongevallen 2015 (hierna: RRZO).

Het Bevi is bedoeld om mensen in de buurt van inrichtingen met gevaarlijke stoffen te beschermen. Bij een omgevingsvergunning milieu of een ruimtelijk besluit rondom zo'n inrichting moet het bevoegd gezag rekening houden met veiligheidsafstanden ter bescherming van individuen (plaatsgebonden risico (hierna: PR)) en groepen personen (groepsrisico (hierna: GR)). In de bijbehorende Revi zijn bepalingen en toepassingen van de veiligheidsnormen verder uitgewerkt. Voor zogenaamde 'categoriale inrichtingen' geeft de Revi-tabellen met vaste veiligheidsafstanden.

De Europese Seveso III richtlijn is in Nederland geïmplementeerd middels het BRZO. De Seveso III richtlijn en het BRZO hebben onder andere als doel om zware ongevallen te voorkomen en de gevolgen van zware ongevallen te beperken. Of een inrichting onder het BRZO valt, hangt af van de hoeveelheid opgeslagen gevaarlijke stoffen.

De inrichting van Verda valt vanwege de opgeslagen hoeveelheid gevaarlijke stoffen onder het toepassingsbereik van het Brzo en hierdoor ook onder het Bevi.

### **3.2.10 Landelijk afval beheerplan (LAP3)**

Onderdeel van deze aanvraag betreft een verzoek tot vaststelling einde afvalstatus van de eindproducten gerecycled chemisch product en de geavanceerde teruggewonnen brandstoffen (Licht en zware fractie).

### **3.2.11 Toepassen doelvoorschriften**

Met de aanvraag van een omgevingsvergunning wil Verda komen tot een vergunning waarin flexibiliteit is meegenomen. Hierom verzoekt Verda het bevoegd gezag om bij het verbinden van voorschriften aan de te verlenen Omgevingsvergunning, onderdeel milieu, rekening te houden met artikel 5.5 van het Bor en waar mogelijk doelvoorschriften op te nemen. Doelvoorschriften (die beschrijven hoeveel een activiteit het milieu mag belasten) bieden Verda maximale ondernemingsruimte, door zelf maatregelen te kunnen kiezen om aan de doelvoorschriften te voldoen.

Om te borgen dat Verda voldoet aan geldende wet- en regelgeving en de in de toekomstige vergunning opgenomen doelvoorschriften, zal Verda over een zorgsysteem beschikken. Zie paragraaf 6.10 voor een uitleg hierover.

## **3.3 Maatwerk Activiteitenbesluit**

Verda verzoekt het bevoegd gezag om de mogelijkheid tot maatwerkvoorschriften toe te passen voor paragraaf 3.1.5. 'Lozen van koelwater'. Artikel 3.6, 4<sup>e</sup> lid, van het Activiteitenbesluit, geeft de mogelijkheid om maatwerk toe te passen om het lozen van koelwater via het vuilwaterriool toe te staan. Het gaat hierbij om spuiwater van de natte koeltorens ('cooling tower reject').

Verda vraagt maatwerk aan om de koelwaterspui plaats te laten vinden via het rioolsysteem van Verda via de eigen Verda-afvalwaterzuivering en via het vuilwaterriool naar de ZAWZI van North Water.

Voor nadere toelichting hierop zie bijlage: 26 (BBT afvalwaterbehandeling Verda) van de vergunningaanvraag. Onderdeel van bijlage 26 is een uitleg hoe omgegaan wordt met de verschillende afvalwaterstromen en een schema (als bijlage 1 van bijlage 26) waarop alle afvalwaterstromen en hun route op zijn toegelicht waaronder de koelwaterspui.

Lozen op het oppervlaktewater is voor Verda niet wenselijk aangezien dan een pijpleiding door een waterkering moet worden aangelegd. Daarnaast zijn aan het koelwater ook chemicaliën toegevoegd, deze zijn meegenomen in de ABM (zie bijlage 14C). Voordat het koelwater geloosd wordt op het vuilwaterriool wordt het gefilterd met een actiefkool filter en gebufferd om eventueel de afvalwaterzuivering te optimaliseren. De uiteindelijke temperatuur van het te lozen koelwater (na de MBR) is lager dan 30 °C en de warmtelast is kleiner dan 0,16 MW. Voor de berekening van de warmtelast wordt verwezen naar paragraaf 6.3

### 3.4 Ongewone voorvallen

Op 26 oktober 2011 is de Wet van 29 september 2011 tot wijziging van hoofdstuk 17 van de Wet milieubeheer, houdende de aanpassing van de regeling voor het melden van ongewone voorvallen in werking getreden. Uitgaande van deze regeling kan een inrichting houder, wat betreft het zo spoedig mogelijk melden van ongewone voorvallen, gemotiveerd afwijken. Verda wil graag van deze regeling gebruik maken.

*In het kader van deze aanvraag doet Verda een maatwerk verzoek met betrekking tot ongewone voorvallen. Aangezien de inrichting nog gerealiseerd moet worden en veel bedrijfsprocedures nog nader uitgewerkt moeten worden houdt de initiatiefnemer er rekening mee dat onderstaande informatie nog onvoldoende is om het maatwerk verleend te krijgen. In dat geval zal Verda op een later moment - via een aparte procedure - een verandering van de vergunning aanvragen op dit punt.*

Met in achtneming van het in het kader hierboven gestelde, verzoekt Verda het bevoegd gezag om gebaseerd op artikel 17.2 lid 4 van de Wet milieubeheer een voorschrift met betrekking tot het registreren van ongewone voorvallen in de vergunning op te nemen, waardoor ongewone voorvallen die geen significante milieugevolgen veroorzaken, niet zo spoedig mogelijk na optreden gemeld hoeven te worden. Hoe Verda omgaat met het melden van ongewone voorvallen is geborgd in een interne procedure melden ongewone voorvallen.

#### 3.4.1 Algemene beschrijving

Verda maakt onderscheid tussen drie categorieën ongewone voorvallen:

1. Directe melding: Ongewone voorvallen met directe significante gevolgen voor het milieu of dreigende significante gevolgen voor het milieu, hoorbaar, zichtbaar of ruikbaar
2. Melding na analyse: waarbij bij de verwerking van analyseresultaten blijkt dat er een vergunningsvoorschrift is overschreden
3. Interne registratie: Ongewone voorvallen zonder significante gevolgen voor het milieu en die niet waarneembaar zijn buiten de inrichting

Voorvallen die behoren tot de eerste categorie (directe melding met directe significante gevolgen) zullen zo spoedig mogelijk na constatering worden gemeld aan het bevoegd gezag zodat de overheid, indien nodig, direct kan reageren en maatregelen treffen.

Indien er bij het verwerken van analyseresultaten blijkt dat er overschrijding van een emissienorm heeft plaatsgevonden (tweede categorie), wordt er na constatering van de overschrijding gemeld. De voorvallen die behoren tot de derde categorie, dus zonder significante gevolgen en niet waarneembaar buiten de inrichting, zullen door Verda in een digitaal incidentenregistratiesysteem worden ingevoerd.

De digitaal geregistreerde incidentmeldingen kunnen te allen tijde door de toezichthoudende ambtenaren worden ingezien.

Om te kunnen beoordelen of een ongewoon voorval in categorie 1, categorie 2, dan wel categorie 3 valt, wordt gebruik gemaakt van een interne procedure. In de procedure wordt gebruik gemaakt van drempelwaardes. Daarnaast gelden de in de Wabo-vergunning opgenomen emissienormen.

#### **3.4.2 Interne procedure melden ongewone voorvallen**

Bij constatering van een ongewoon voorval wordt de afdeling EHS direct op de hoogte gesteld. Hierbij wordt de aard van het voorval toegelicht, zodat de afdeling EHS een classificatie van het ongewone voorval kan maken. In ieder geval worden, naast de contactgegevens van de melder/contactpersoon, de volgende gegevens aangeleverd:

- Datum, tijdstip en duur van het ongewone voorval
- Locatie van het voorval
- Korte omschrijving van het voorval
- De ten gevolge van het voorval vrijgekomen stoffen en een indicatie van de hoeveelheid
- Een indicatie van het (mogelijk) belaste milieucompartiment, hinder en/of veiligheidsaspecten

Indien er bij het verwerken van de analyseresultaten blijkt dat er overschrijding van een toepasselijke emissienorm (luchtemissie of waterlozing) heeft plaatsgevonden, wordt dit eveneens direct aan de EHS-manager gemeld.

#### **3.4.3 Directe meldingen**

Na een melding van een ongewoon voorval classificeert de afdeling EHS het ongewone voorval met behulp van de procedure. Ongewone voorvallen met een mogelijk direct significant effect worden binnen twee uur na constatering door de afdeling EHS gemeld aan het bevoegd gezag. Indien bij het verwerken van de analyseresultaten blijkt dat er overschrijding van een in de omgevingsvergunning opgenomen emissienorm (luchtemissie of waterlozing) heeft plaatsgevonden, wordt dit eveneens direct aan de afdeling EHS gemeld. De afdeling EHS zal na constatering van het feit de melding verrichten aan het bevoegd gezag.



## 4 Aard, situering en kenmerken van de inrichting

### 4.1 Aard inrichting

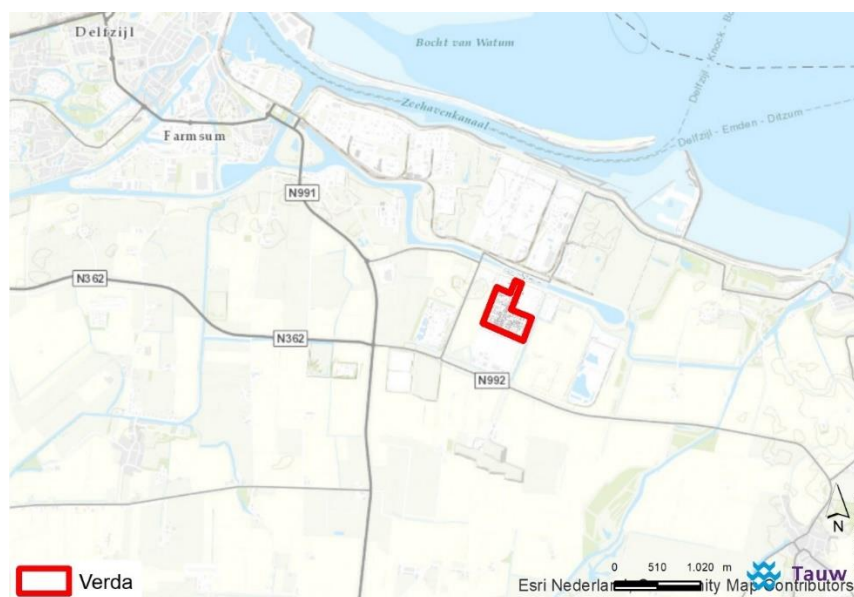
De op te richten inrichting betreft een locatie voor het verwerken van rubberen snippers (< 40 mm), tot geavanceerde teruggewonnen brandstoffen en gerecycled chemisch product.

Hiervoor wordt een geavanceerde technologie gebruikt die met name bestaat uit thermofysische omzetting en het opwaarderen van de vrijgekomen tussenproducten tot eindproduct. Deze techniek is reeds bewezen op een volwaardige productielocatie (binnen de EU). Met deze geavanceerde vorm van verwerking voldoet Verda aan een nadrukkelijke vraag naar het verantwoord en doelmatig verwerken van rubberen snippers, en wordt er bovendien voldaan aan een marktvraag naar gerecycled chemisch product en geavanceerde teruggewonnen brandstoffen.

Er worden uitsluitend rubberen snippers aanvaard en verwerkt in de inrichting. De rubber snippers worden na ontvangst tijdelijk opgeslagen om vervolgens verwerkt te worden. De inrichting is volcontinu operationeel en heeft een verwerkingscapaciteit van 176.500 ton rubberen snippers op jaarbasis. De snippers zijn afkomstig van een verscheidenheid aan (internationale) gecertificeerde leveranciers van binnen de EU (leveranciers met gecertificeerde kwaliteitscontrole), en deze worden in bulkhoeveelheden geleverd.

### 4.2 Situering inrichting

De inrichting is gelegen op het industrieterrein Oosterhorn te Delfzijl (zie figuur). De vestigingslocatie van Verda betreft een geluidsgezoneerd deel van het industrieterrein, geschikt voor (zware) industrie.

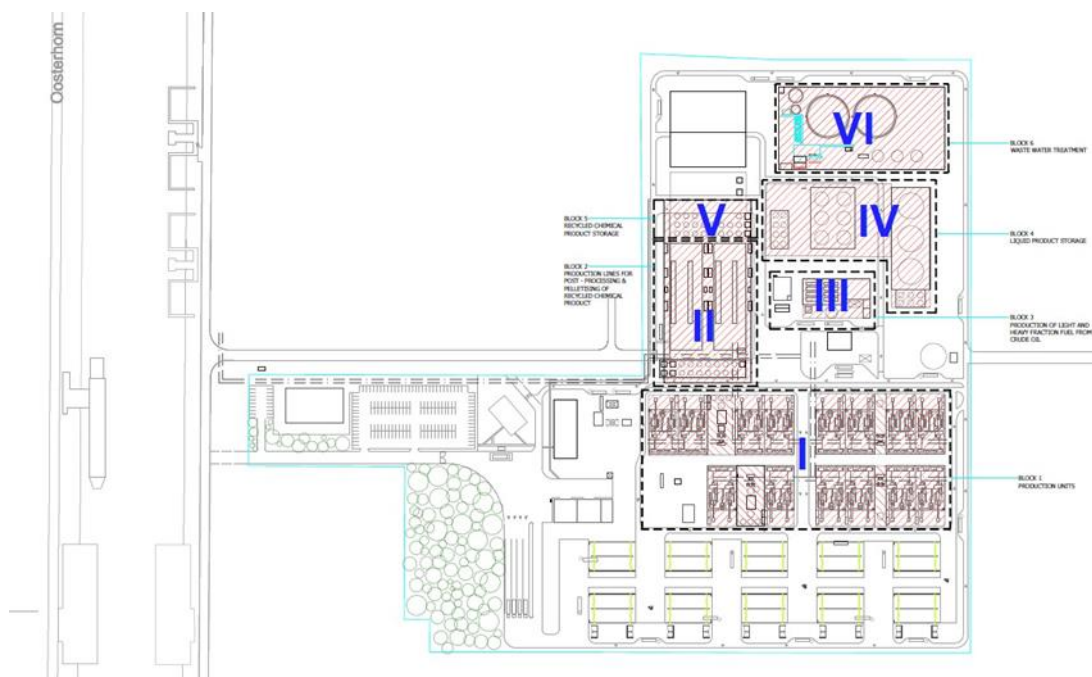


Figuur 4.1 Verda in de omgeving

### 4.3 Terrein en inrichting

Binnen de inrichting zijn de procesinstallaties onder te verdelen over de volgende zes clusters. Deze zijn hieronder weergegeven en worden vervolgens hieronder kort toegelicht. Vervolgens is in bijlage 6 van deze aanvraag een uitgebreide omschrijving van het proces toegevoegd.

- I. Productie-units
- II. Productielijnen voor nabewerking en pelleteren van gerecycled chemisch product
- III. Productie van Licht en zware fractie uit ruwe olie
- IV. Productopslag (vloeibaar)
- V. Productopslag (gerecycled chemisch product)
- VI. Waterzuivering



Figuur 4.2 Globaal overzicht productie- stappen en stromen Verda

*I. Productie-units*

In het cluster productie-units staat een groot deel van de installaties met onder andere de reactoren, installaties voor gascondensatie, koelvoorzieningen en rookgasbehandeling. Binnen de productie-units komen de tussenproducten procesgas, ruwe olie, residu en gerecycled chemisch product vrij.

*II. Productielijnen voor nabewerking en pelleteren gerecycled chemisch product*

In dit cluster wordt het tussenproduct residu verder bewerkt tot het eindproduct gerecycled chemisch product. Hiervoor zijn er productielijnen voor malen en pelleteren ten behoeve van de gerecycled chemisch product-kwaliteitseisen, zoals vochtgehalte en grootte.

*III. Productie van lichte en zware fractie uit ruwe olie*

In dit cluster worden de eindproducten lichte en zware fractie geproduceerd. Ruwe olie wordt in een scheidingssectie verdeeld over een lichte fractie en een zware fractie en waar nodig worden deze brandstoffen hier nader op kwalificatie gebracht om te voldoen aan de kwaliteitseisen voor deze twee typen geavanceerde teruggewonnen brandstoffen.

*IV. Productopslag (vloeibaar)*

In dit cluster worden de tussenproducten en geproduceerde brandstoffen opgeslagen, namelijk: ruwe olie, lichte en zware fractie.

*V. Productopslag (Gerecycled chemisch product)*

In speciale silo's worden hier gerecycled chemisch product opgeslagen.

*VI. Waterzuivering*

Verda zal het procesafvalwater behandelen met een eigen waterzuiveringsinstallatie (AWZI). Deze zal het afvalwater voorbehandelen voor lozing op het lokale riool, en verdere behandeling op de waterzuivering (ZAWZI) van North Water. Zie paragraaf 6.3.2, bijlage 6 en bijlage 26 voor meer details.

*Overige onderdelen inrichting*

De volledige omvang van de inrichting is weergegeven op de inrichtingstekening in bijlage 5b en 5r bij deze aanvraag. Naast bovengenoemde zes clusters op de site zelf zijn langs het Oosterhornkanaal nog een tweetal laad- en losfaciliteiten ('terminals') voorzien die onderdeel uitmaken van de inrichting. Een 'dry bulk terminal' voor het lossen van schepen met droge grondstoffen (rubber snippers) en een 'liquid terminal' voor de afvoer van de geproduceerde brandstoffen per schip.

**4.4 Realisatietermijn**

De aanlegfase tot aan het operationeel worden van de inrichting bedraagt naar verwachting 12 tot 14 maanden. De inrichting wordt opgericht voor onbepaalde tijd. In tabel 4.1 zijn de realisatietermijnen genoemd.

Tabel 4.1 Realisatietermijnen

Uitvoeringsfase		Termijn (indicatief)
Opstartfase	Verkrijgen Omgevingsvergunning milieu en bouw (inclusief MER, voorbereiden vergunningaanvragen en proceduretermijnen)	2019 - 2021
Aanlegfase	Start realisatie na het verlenen van de benodigde vergunningen	2021
Gebruiksfase	Operationeel worden inrichting (phase one)	Begin 2023

#### 4.4.1 Fasering

Verda vraagt alle milieuactiviteiten in één keer aan voor de op dit moment beoogde maximale capaciteit, uitgedrukt in ton verwerkte grondstof per jaar. Echter Verda zal niet alle installaties in één keer realiseren maar in fasen opbouwen. In de eerste fase wordt een deel van de productielijnen neergezet en de bijbehorende ondersteunende installaties, zoals silo's, opslagtanks, deel van de afvalwaterzuivering en parkeergelegenheid.

Op de tekening met kenmerk '2019-09-06\_10015 - PHASE ONE' (zie bijlage 5q) is aangegeven welke onderdelen Verda realiseert alvorens de inrichting voor het eerst in operatie wordt genomen. In het vervolg daarop zal Verda de locatie verder ontwikkelen tot de in deze aanvraag beschreven situatie volledig is gerealiseerd.

#### 4.5 Bedrijfstijden en personeel

De inrichting van Verda bedrijft een volcontinue procesvoering. Hiertoe is de inrichting 24 uur per etmaal, zeven dagen per week in werking.

Er zullen ongeveer 150 personen werkzaam zijn op de inrichting.

#### 4.6 Toekomstige ontwikkelingen

Op dit moment worden nog geen toekomstige ontwikkelingen voorzien.

## 5 Productieproces

### 5.1 Capaciteit inrichting

De inrichting is ontworpen op een verwerking van maximaal 176.500 ton per jaar aan rubberen snippers (niet-gevaarlijk afval), zoals omschreven in het AV/AOIC in bijlage 17 bij de aanvraag, die door het thermo-fysische omzettingsproces en raffinageprocessen worden omgezet in onderstaande producten. De rubberen snippers komen van bedrijven die afgedankt rubber hebben verkleind en (grotendeels) hebben ontdaan van bijmengingen zoals ijzer. De rubberen snippers worden aangemerkt als afvalstoffen omdat de oorspronkelijke eigenaar zich van het materiaal heeft ontdaan.

De snippers worden in de installatie van Verda verder verwerkt tot circa:

- 45 % Gerecycled chemisch product (dat wordt verkocht aan de plasticindustrie)
- 40 % geavanceerde teruggewonnen brandstoffen

- 10 % procesgas (wordt intern gebruikt voor het verwarmen van de reactoren en als brandstof voor de thermische oxidator)
- 5 % waterdamp

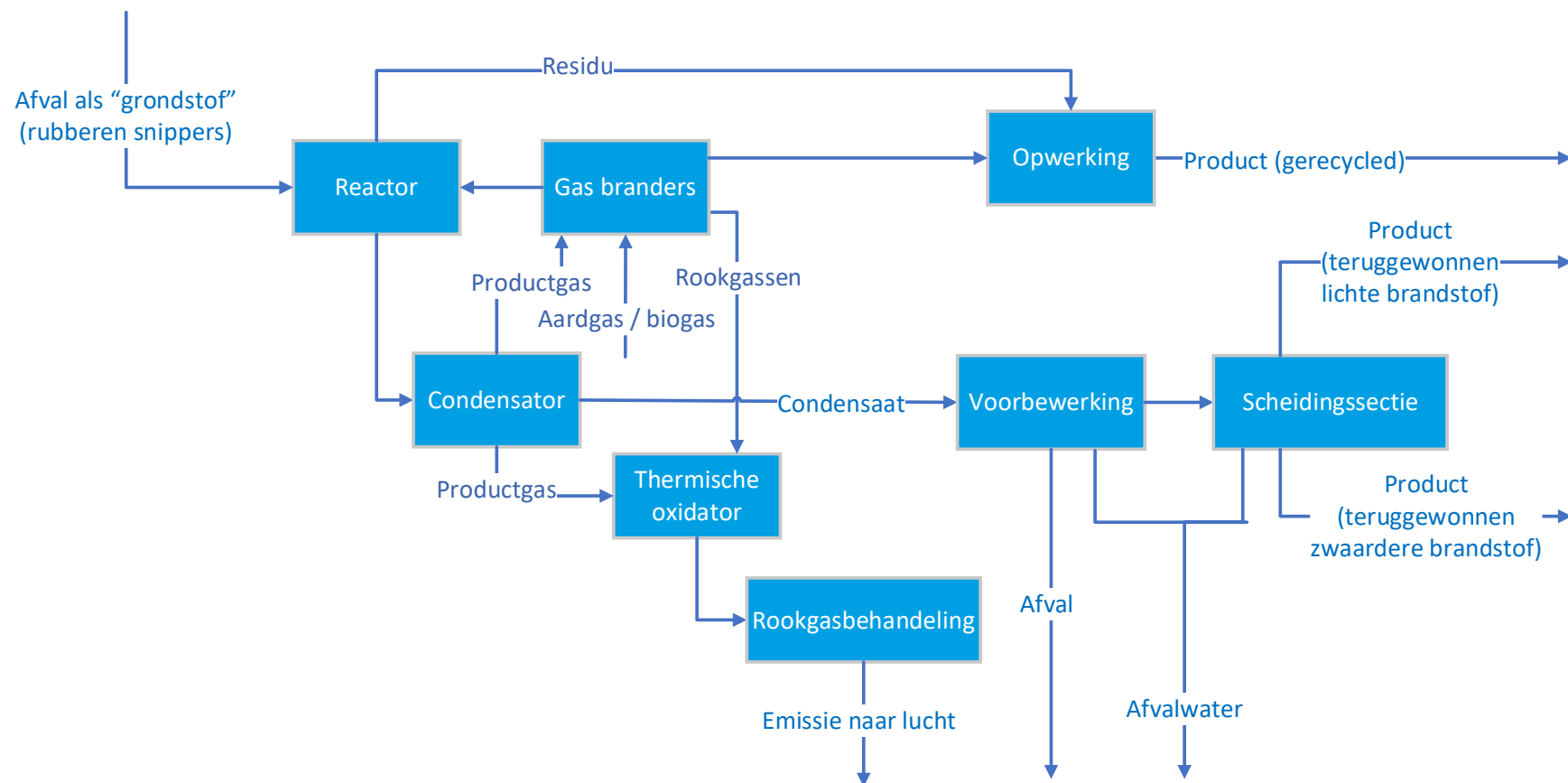
*Tabel 5.1 Globale doorzet en output proces voeding en producten*

Materiaal	Input (ton/jaar)	Output (ton/jaar)
Rubberen snippers	176.500	
Lichte Fractie		15.000
Zware Fractie		54.000
Recycled chemisch product		74.500

NB: Tabel 5.1 Betreft geen sluitende massabalans. De totale massabalans van de inrichting omvat ook (af)gasstromen en (afval) waterstromen en overige afvalstromen

## 5.2 Procesbeschrijving en utiliteiten

In figuur 5.1 is een globaal overzicht van het gehele productieproces opgenomen. In bijlage 6 van deze aanvraag is per productiestap een volledige en gedetailleerde procesbeschrijving opgenomen. Tevens zijn in bijlage 6 de utiliteiten opgenomen. In bijlage 5 zijn vervolgens alle relevante inrichtingstekeningen opgenomen.



Figuur 5.1 Globaal overzicht productiestappen en -stromen Verda

### 5.3 Opslagvoorzieningen

Binnen de inrichting zijn diverse opslagvoorzieningen aanwezig zoals opslagtanks, silo's, PGS 15-opslagen en (nood)opvangvoorzieningen aanwezig. Informatie daarover is onder meer te vinden:

- Op tekening in de bijlage 5b, 5d en 5g
- De dimensies van de verschillende opslagen zijn in meer detail opgenomen als in bijlage 12, de tankenlijst
- De procesbeschrijving, opgenomen als bijlage 6
- In bijlage 28 is, in aanvulling op de informatie in de procesbeschrijving in bijlage 6, een overzicht opgenomen van de faciliteiten voor de opslag van gevaarlijke stoffen, ingedeeld per PGS-richtlijn
- Als bijlage 15 is een overzicht van de aanwezige stoffen op het terrein van Verda opgenomen.

### 5.4 Overige onderdelen

#### 5.4.1 Kantine

Op het terrein van Verda wordt tevens een kantine voorzien ter plaatse van de ruimte voor personeel (zie bijlage 5b) waar warme maaltijden gegeten kunnen worden. Tevens zal een vetvangput worden geplaatst, waarna het afvalwater op het vuilwaterriool geloosd wordt.

#### 5.4.2 Laboratorium

Ten behoeve van het testen van de eigenschappen van de producten, is een laboratorium aanwezig binnen de inrichting (zie tekening bijlage 5b) gecombineerd met kantoor. In het laboratorium worden in kleine hoeveelheden gevaarlijke stoffen opgeslagen welke benodigd zijn voor het uitvoeren van de analyses. Deze stoffen worden op doelmatige wijze opgeslagen in de daarvoor bestemde veiligheidskasten. Het afvalwater afkomstig van het laboratorium, wordt geloosd op het vuilwaterriool van Verda en afgevoerd via de AWZI van Verda.

#### 5.4.3 Magazijn

Voor de opslag van droog gereed product in o.a. big bags, is achter de gerecyclede chemische producten productielocatie een magazijn voorzien.

#### 5.4.4 Riool

Het aanwezige rioolstelsel op het terrein van Verda is opgenomen op de tekening in bijlage 5f. Eventuele noodopvang is op dezelfde tekening opgenomen.

#### 5.4.5 Interne wegen en routing

Over het terrein van Verda zijn ook verschillende routes voor bezoekers en personeel gelegen deze zijn opgenomen op de tekening in bijlage 5c. Routing voor vrachtwagens en personenwagens over het terrein zijn opgenomen op de tekeningen in bijlage 5e.

#### 5.4.6 Parkeervoorzieningen

Op terrein van Verda zijn 18 parkeerplaatsen voor bezoekers en 150 parkeerplaatsen voor het personeel voorzien. Deze staan beide weergegeven op tekening in bijlage 5b.

## 6 Milieuaspecten en -effecten

### 6.1 Afval

#### Afval als grondstof voor Verda

Er is een acceptatie en verwerkingsbeleid opgesteld. Dit is toegevoegd als bijlage 17. De verwerkingstechnieken van Verda voldoen aan de minimumstandaarden van LAP 3. Dit is nader toegelicht in bijlage 19 van de aanvraag.

#### Door Verda geproduceerd afval

De afvalstoffen die vrijkomen binnen de inrichting worden afgevoerd naar een erkende externe verwerker. Bijlage 24 is een tabel waarin de aard en omvang van de afvalstromen van Verda zijn toegelicht.

### 6.2 Bodem

#### 6.2.1 Bodemkwaliteit

Deze paragraaf gaat in op het voorkomen van negatieve effecten van het initiatief op de bodemkwaliteit ter plaatse. Allereerst wordt daarom ingegaan op de huidige kwaliteit van de bodem en vervolgens hoe bodembescherming deel uit maakt van het initiatief.

De nulsituatie van de bodemkwaliteit over het gehele terrein wordt voorafgaand aan het in bedrijf gaan van Verda vastgelegd.

#### Huidige bodemkwaliteit

TAUW heeft op de beoogde vestigingslocatie van Verda te Farmsum een vooronderzoek naar de bodemkwaliteit uitgevoerd, conform de NEN 5725. Dit onderzoek is een verplicht onderdeel met betrekking tot het vaststellen van de milieuhygiënische status nulsituatie conform NEN 5740. Dit rapport is toegevoegd als bijlage 13.

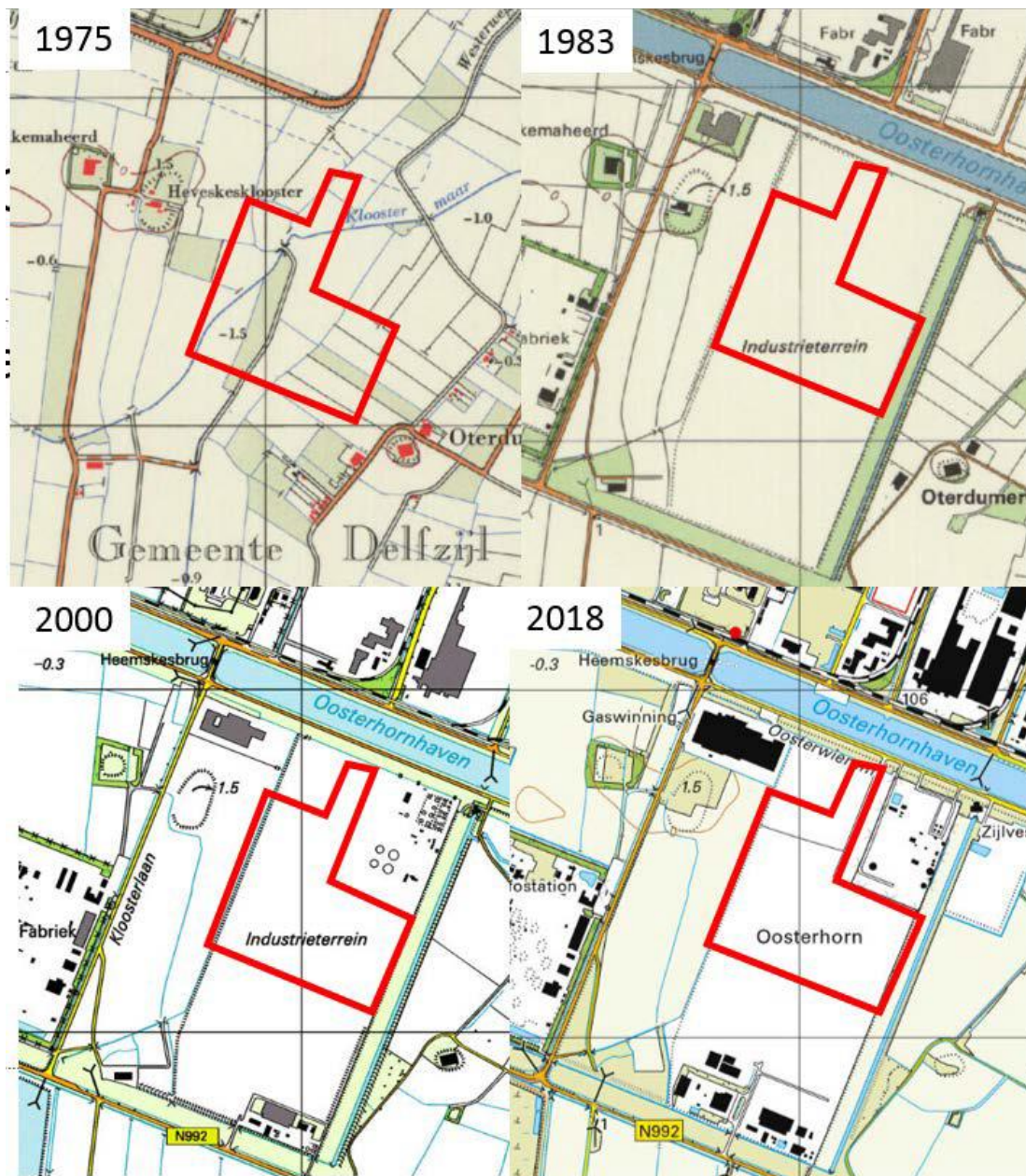
#### *Historisch gebruik*

Uit historische kaarten van topotijdreis.nl en luchtfoto's van Cyclomedia Globespotter (zie figuur 6.1) volgt dat:

- De onderzoekslocatie sinds het ontstaan van het industriegebied in de jaren '80 nooit bebouwd is geweest, hiervoor werd het terrein gebruikt als grasland. Mogelijk zijn de sloten die de graslanden van elkaar hebben gescheiden gedempt in de jaren '70 - '80 voordat het industriegebied in gebruik is genomen
- Westelijk van de onderzoekslocatie bevindt zich het voormalig Heveskesklooster 4 (een wierde), dat tot in de 16e eeuw op deze locatie was gevestigd. In de jaren '80 is hier archeologisch onderzoek naar gedaan en zijn de fundamenteën van de kloosterkerk en de bijbehorende kerktoeren teruggevonden. Ook is er het noordelijkste hunebed in Nederland gevonden, deze is verplaatst naar het Muzeeaquarium Delfzijl in verband met de geplande bouw van het industriegebied Oosterhorn



- In 1983 is de Oosterhornhaven (noordelijk van de onderzoekslocatie) in gebruik genomen, net als het terrein noordwestelijk van de onderzoekslocatie (industrieterrein) en het terrein zuidwestelijk van de onderzoekslocatie (fabriek). In de voorafgaande periode was deze grond ook gebruikt als grasland
- Het gebied ten oosten en het gebied ten zuiden van de huidige onderzoekslocatie vanaf 1993 in gebruik is genomen



Figuur 6.1 Historische kaarten uit 1975, 1983, 2000 en 2018. Onderzoekslocatie is in rood gemarkeerd (bron: topotijreis.nl)

*Resultaten*

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek volgt dat:

- De nulsituatie van de grond bestaat uit de kwaliteit van de (schone) grond waarmee het terrein opgehoogd is, verder is geen nulsituatie bodemonderzoek van de grond nodig
- Op de noordoostelijke terreingrens van de onderzoekslocatie zal de nulsituatie van het grondwater moeten worden vastgesteld. Deze locatie grenst aan het terrein van North Refinery, waarop mogelijk wel een grondwaterverontreiniging met kritische parameters is die is ontstaan uit de bedrijfsactiviteiten van North Refinery
- De nulsituatie van het grondwater op het overig terreindeel niet vastgelegd is, maar op basis van het historisch gebruik van het terrein niet te verwachten is dat de kritische parameters ook in het grondwater van de onderzoekslocatie aanwezig zijn. Voor het grondwater van het overige terreindeel gelden de lokale achtergrondwaarden als nulsituatie

Verzoek van Verda is om - in het geval het bevoegd gezag besluit dat aanvullend nulsituatie onderzoek nodig is - dit op te nemen als voorschrift in de vergunning.

**6.2.2 Bodembescherming**

Het preventieve bodembeschermingsbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012). De NRB 2012 is opgenomen als Nederlands BBT-document in de bijlage van de Regeling omgevingsrecht. Uitgangspunt van de NRB 2012 is dat door een doelmatige combinatie van bodembeschermende maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Dit is eveneens overeenkomstig het Activiteitenbesluit dat voorschrijft dat de gevraagde activiteiten worden verricht met voorzieningen en maatregelen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico.

Het initiatief leidt tot bodembedreigende activiteiten zoals:

- De opslag van verpakte bodembedreigende stoffen in verpakking
- De opslag van bodembedreigende vloeistoffen in bovengrondse tanks met bijbehorende dampretoursysteem
- De op- en overslag van gerecycled chemisch product
- Het Verda-proces zelf
- Een Waterzuivering
- Laad- en losplaats voor bodembedreigende stoffen
- Pompopstellingen en leidingen
- Een Laboratorium
- Nieuw aan te leggen rioleringsstelsel
- Een werkplaats
- Technische voorzieningen (noodstroomvoorziening en stoomgenerator)

De bodemrisicoanalyse (BRA) is als bijlage 11C toegevoegd aan de aanvraag.

## 6.3 Waterstromen

### 6.3.1 Waterinname

De inrichting gebruikt leidingwater en/of industriewater afkomstig van NorthWater, de zoutwaterafvalwaterzuivering binnen Haven- en industrieterrein Oosterhorn. Dit zogenoemde laagwaardig industriewater is water met een mindere kwaliteit dan drinkwater dat bijvoorbeeld geschikt is om toe te passen als koelwater en proceswater. Hierdoor gebruikt Verda niet meer drinkwater dan nodig is.

De inkomende waterstromen worden voor diverse doeleinden toegepast, bijvoorbeeld als sanitair water, proceswater of koelwater.

Het proceswater, koelwater en het water in het stoomsysteem wordt zo veel mogelijk hergebruikt door middel van recirculeren. Hierdoor wordt niet alleen het waterverbruik geminimaliseerd maar tevens de hoeveelheid afvalwater die wordt geproduceerd. Het verwachte waterverbruik per uur en per jaar is aangegeven in tabel 6.1.

Er wordt geen hemelwater in de processen gebruikt, omdat de kwaliteit en de kwantiteit onregelmatig zijn en dus niet betrouwbaar. Op het niveau van het Haven- en industrieterrein Oosterhorn is een waterstructuurplan in ontwikkeling. Het hemelwater van Verda zal via een nog aan te leggen sloot afwateren naar een collectieve waterberging en wordt op die manier nuttig gebruikt.

Tabel 6.1 Inname hoeveelheid water Verda (maximum)

Benaming	Eenheid	Hoeveelheid
Leiding- en industriewater	m <sup>3</sup> /dag	1.400
	m <sup>3</sup> /jaar	508.080

### 6.3.2 Afvalwater (inclusief aanvraag indirecte lozing)

In deze paragraaf komt het volgende aan de orde:

- Beschrijving van de vrijkomende verontreinigde afvalwaterstromen
- De informatie benodigd voor de aanvraag van de indirecte lozing van Verda

Als bijlagen bij deze projecttoelichting zijn de volgende documenten opgenomen die relevant zijn in relatie tot afvalwater:

Bijlage 6	De procesbeschrijving
Bijlage 14	ABM-toets (waterbezwaarlijkheid)
Bijlage 16	ZZS-notitie (waaronder verwijzing naar bijlage 26 ZZS in afvalwater)
Bijlage 25	Immissietoets afvalwater (met betrekking tot het effluent van de externe zuivering van North Water)

Bijlage 26      Onderbouwing toepassing Best Beschikbare Technieken afvalwaterbehandeling (in combinatie met beschouwing van ZZS in afvalwater) Onderdeel van bijlage 26 (bijlage 1 daarvan) is een schema waarop alle afvalwaterstromen en hun route op zijn toegelicht “ Schema afvalwaterstromen”

### **Beschrijving vrijkomende afvalwaterstromen**

Voor de beschrijving van de afvalwaterstromen zie bijlage 26 specifiek hoofdstuk 3 en bijlage 1 daarvan. Verder is in bijlage 6 de procesomschrijving opgenomen waarin de processen nader worden toegelicht

### **Indirecte lozing, kwaliteit effluent van de AWZI van Verda**

De hierboven beschreven afvalwaterstromen die voorbehandeld worden in de AWZI van Verda worden vervolgens geloosd op het riool van het Haven- en Industrierrein Oosterhorn voor eindverwerking door North Water. Voor een nadere beschrijving daarvan zie bijlage 6. Zoals eerder in deze paragraaf aangegeven zijn ook de volgende bijlagen relevant in relatie tot de aanvraag voor de indirecte lozing:

Bijlage 14	ABM-toets (waterbezwaarlijkheid)
Bijlage 16	ZZS-notitie (waaronder verwijzing naar bijlage 26 ZZS in afvalwater)
Bijlage 25	Immissietoets afvalwater (met betrekking tot het effluent van de externe zuivering van North Water)
Bijlage 26	Onderbouwing toepassing Best Beschikbare Technieken afvalwaterbehandeling (in combinatie met beschouwing van ZZS in afvalwater)

De verwachte lozingsdebieten zijn opgenomen in bijlage 26. De samenstelling van het effluent beantwoord aan de acceptatiecriteria van North Water. Het maatwerkverzoek inzake het lozen van koelwater op het riool is opgenomen in paragraaf 3.3.

Gegevens effluent van Verda (indirecte lozing van Verda op het riool):

1. Samenstelling van het op het riool te lozen afvalwater  
De samenstelling zal voldoen aan de acceptatiecriteria van North Water
2. Lozingstemperatuur  
De temperatuur van de indirecte lozing van Verda op het riool is maximaal circa 30 graden Celsius. Ook koelwaterspui wordt geloosd op de zuivering van Verda voorafgaand aan lozing op het riool richting North Water. Hierdoor komt de maximale temperatuur van 30 graden niet in gevaar
3. Zuurgraad van het op het riool te lozen afvalwater  
De zuurgraad van de indirecte lozing van Verda op het riool ligt naar verwachting tussen de pH 6 en pH 8.
4. Overige kenmerken
  - a. Lozingsdebiet  
Maximale debieten zijn nog niet vastgesteld. Gemiddeld wordt een debiet verwacht zoals in bijlage 26 is vermeld

- b. Ontwerpnorm zuiveringstechnische voorzieningen  
De procesbeschrijving (bijlage 6) gaat hier op in voor zo ver nu bekend
- c. Monitoring afvalwaterkwaliteit en -kwantiteit en controleprogramma  
Overeenkomst de eisen die North Water hier aan stelt
- d. Mogelijkheden voor terugwinning van warmte uit te lozen water  
Verda optimaliseert haar warmte-efficiëntie integraal voor de gehele inrichting, de warmte inhoud van het effluent zal niet hoger zijn dan nodig

**Niet verontreinigde afvalwaterstromen**

Naast de bovenstaande afvalwaterstromen ontstaat er ook waterstromen die niet verontreinigd zijn. In bijlage 6 wordt nader in gegaan op de verschillende hemelwaterstromen en de bestemming daarvan. Schoon hemelwater wordt niet op het vuilwaterriool geloosd maar zal inzighen of afwateren naar omringende sloten.

Het havenbedrijf (Groningen Seaports) is bezig met het opstellen van een Waterstructuurplan waarin watercompensatiemaatregelen zijn opgenomen. Vooruitlopend op de vaststelling daarvan is in de directe omgeving van Verda al een bergings-voorziening voorzien die operationeel zal zijn ten tijde van de aanlegfase. Verda zal hiervan gebruik van kunnen gaan maken, hiervoor is een melding bij het Waterschap Hunze & Aa's nodig waarin het totaal verhard oppervlak (elke soort verharding inclusief dakoppervlak). Groningen Seaports draagt ook zorg voor de aanleg van sloten waarop Verda het hemelwater kan lozen en die afwateren richting de waterberging.

Het lozen van niet verontreinigd hemelwater is niet vergunningsplichtig ingevolge een Waterwet. De lozingspunten van niet verontreinigd hemelwater, die zijn aangesloten op het hemelwater-rioolstelsel, zullen worden gemeld in het kader van het activiteitenbesluit en zijn opgenomen in deze vergunningaanvraag.

Naast dat hemelwater op afstromend verhard oppervlak valt, zal een deel van het hemelwater op onverharde oppervlak terechtkomen en in de bodem infiltreren.

*Hydraulisch testen opslagtanks*

Na onderhoudswerkzaamheden aan de opslagtanks worden deze hydraulisch getest. Met behulp van deze test wordt gegarandeerd dat de opslagtank lekdicht is en voldoet aan gewenste specificaties. De hydraulische test vindt plaats door de opslagtanks vol te pompen met leidingwater. Dit leidingwater wordt na de test geanalyseerd op potentiële verontreinigingen. Dit water wordt - indien blijkt dat het water niet verontreinigd is - geloosd als overeenkomstig de lozing van schoon hemelwater.



## 6.4 Energie en CO<sub>2</sub>

### Energie

Er vindt bij het initiatief een aanzienlijke omzetting van energievormen plaats. Gezien de ontwikkeling met betrekking tot klimaatverandering en het daarop gebaseerde klimaatbeleid en de energietransitie waar Nederland zich in bevindt, is het van belang om energie mee te nemen in het analyseren van de effecten van het initiatief. Verda heeft de verantwoordelijkheid om energie-efficiënt te produceren, niet alleen voor haar eigen kostenplaatje maar ook zeker voor haar omgeving.

Een samengevatte energiebalans van Verda en de totale energie efficiëntie is opgenomen in onderstaande drie tabellen.

Tabel 6.2 Warmte in

Product in	kton/jaar	Kg/hr	MJ/kg	MWh
Rubberen snippers (minimale energiedichtheid)	176,5	20.091	26,9	150,1
Rubberen snippers (maximale energiedichtheid)			33,4	186,4
Elektriciteit minimaal				6,4
Elektriciteit maximaal				9,6
Aardgas	9,61	1.097	43,1	13,1
<b>Warmte in minimaal</b>				<b>169,7</b>
<b>Warmte in maximaal</b>				<b>209,1</b>

De thermische energie die binnenkomt bij het productieproces van Verda bestaat voornamelijk uit de energie die in de rubberen snippers zit. Voor de energiedichtheid van de rubberen snippers zijn een minimum en maximum genomen, omdat deze kan verschillen. De twee overige energiebronnen die Verda in haar productieproces gebruikt zijn elektriciteit en aardgas. De elektriciteit wordt gebruikt voor de verschillende installaties, grote verbruikers zijn bijvoorbeeld de installaties die worden gebruikt om de gerecycled chemisch product-pellets te produceren en de installaties die worden gebruikt om de geavanceerde teruggewonnen brandstoffen te produceren. Aardgas wordt gebruikt in het produceren van stoom, het drogen van de gerecycled chemisch product-pellets en in de gasbranders ten behoeve van het verwarmen van de reactoren indien er niet genoeg procesgas beschikbaar is.

*Tabel 6.3 Warmte uit*

Product uit	Ton/jaar	Kg/hr	MJ/kg	MWh
Lichte fractie	15.000	2.135	41,26	24,5
Zware fractie	54.000	7.685	40,19	85,8
Gerecycled chemisch product	74.500	9.632	26,46	78,0
<b>Warmte uit</b>				<b>188,3</b>

Een belangrijk onderdeel van het proces, waar veel energie verloren gaat, is de quenchtoren als onderdeel van de afgasbehandeling. Het energieverlies dat daar plaatsvindt, is zeer lastig terug te dringen vanwege BBT-vereisten met betrekking tot een zeer snelle afkoeling van het rookgas. Al met al heeft is het productieproces energie-efficiënt (zie hier voor onderstaande tabel). Dit komt vooral door het optimale gebruik van procesgas, hetgeen het energieverbruik laag houdt. Ook is het duidelijk dat de energie-efficiëntie sterk afhankelijk is van de energiedichtheid van de rubberen snippers.

*Tabel 6.4 Energie efficiëntie*

Energie efficiëntie	%
Minimaal	72,0
Maximaal	88,8

### *CO<sub>2</sub>-prestatie*

In bijlage 19 bij de aanvraag is onderzoek naar de CO<sub>2</sub>-uitstoot toegevoegd. Hierbij wordt opgemerkt dat dit document primair is opgesteld voor het milieueffectrapport. Er wordt in deze bijlage daarom melding gemaakt van varianten terwijl dat voor deze aanvraag vanzelfsprekend niet aan de orde is. De notitie geeft ons inziens echter wel relevante informatie voor deze aanvraag.

Een ander belangrijk effect van het initiatief is haar CO<sub>2</sub>-prestatie. Ook hierbij is het vooral in het belang van klimaat en klimaatbeleid om zo min mogelijk CO<sub>2</sub> uit te stoten. Het is duidelijk dat de CO<sub>2</sub>-prestatie van Verda zeer goed past binnen het huidige en toekomstige klimaatbeleid. Het productieproces van Verda heeft namelijk een aanzienlijke negatieve CO<sub>2</sub>-uitstoot (wat juist een positief kenmerk van het proces is). Dit komt met name door het hoogwaardige hergebruik van de afvalstoffen, en de voorkomen CO<sub>2</sub>-uitstoot die anders gevolg zou zijn bij de gangbare productie van geavanceerde teruggewonnen brandstoffen.

### *Europese Energie-Efficiency Richtlijn (EED)*

Verda zal zoals in paragraaf 4.4.1. is aangegeven, gefaseerd in bedrijf komen. Op weg naar de maximaal aangevraagde verwerkingscapaciteit zal de jaaromzet op een gegeven moment de grens overschrijden waardoor Verda onder de regels van de EED gaat vallen.

*Mogelijke aanpassingen met betrekking tot energie*

Verda overweegt om voor een deel van haar stoombehoefte gebruik te gaan maken van stoom van derden in het Industrie- en havengebied. Daarmee zou het aardgasverbruik van Verda substantieel afnemen.

## 6.5 Geluid en trillingen

### 6.5.1 Geluid

Het rapport van het geluidsonderzoek is opgenomen als bijlage 10 bij de aanvraag, hierin zijn zowel de resultaten als het wettelijk kader opgenomen.

Aanleiding van het onderzoek is een oprichtingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsniveaus ten gevolge van de inrichting op nabijgelegen woningen en zonebewakingspunten.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering en Tauw-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidsniveaus zijn berekend. De geluidsniveaus ten gevolge van de inrichting zijn, conform het zonebeheer, bepaald volgens de methoden uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

De berekende geluidsniveaus dienen in verband met de ligging op een gezondeer industrieterrein door de zonebeheerder (provincie Groningen) getoetst te worden op inpasbaarheid. Derhalve heeft in het akoestisch onderzoek alleen een toets aan de totale bewakingswaarden plaatsgevonden en het voor het kavel opgenomen emissiebudget in het zonemodel.

Op grond van het akoestisch onderzoek blijkt dat onder de volgende voorwaarden voldaan kan worden aan het voor het kavel beschikbare immissiebudget, zie hiervoor bijlage 10.

- In het ontwerp van de productie-units en de productie van lichte en zware brandstoffen zal indien nodig rekening worden gehouden met geluidsreducerende maatregelen
- De steiger voor de aanvoer van droge bulk wordt voorzien van walspanning zodat de binnenvaartschepen de eigen dieselaggregaat niet hoeven te gebruiken
- De nabewerking wordt in een productiehal met als gevel geluidsisolerende sandwichpanelen met een  $R_w$ -waarde van minimaal 26 dB geplaatst. Roosters, technische installaties en afzuigingen worden indien aanwezig waar nodig voorzien van geluiddempers. Het binnenniveau in de nabewerking zal maximaal 82 dB(A) bedragen. Van bovenstaande uitgangspunten zoals bijvoorbeeld het binnenniveau en de  $R_w$ -waarde kan worden afgeweken onder de voorwaarde dat de geluidafstraling van de productiehal niet zal toenemen



### 6.5.2 Trillingen

Installaties zijn zodanig opgesteld en technisch uitgevoerd dat trillingen worden voorkomen. Op basis van het instandhoudingsprogramma, worden alle installaties regelmatig gecontroleerd op overmatig trillen. Dit ten behoeve van het behoud van de installaties, het onroerend goed (pand en terrein) en de arbeidsomstandigheden voor het personeel.

## 6.6 Lucht

### 6.6.1 Luchtkwaliteit

Het luchtkwaliteitsonderzoek is toegevoegd als bijlage 7, hierin zijn zowel de resultaten als het wettelijk kader opgenomen.

Uit het onderzoek volgt dat de berekende concentraties voldoen aan de gestelde grens- en streefwaarden uit de Wet luchtkwaliteit. Geconcludeerd is dat de ontwikkeling inpasbaar is gelet op het aspect luchtkwaliteit op grond van de bepaling, artikel 5.16 lid 1a, in de Wet luchtkwaliteit. *Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)*

In bijlage 16 is een notitie opgenomen waar in meer detail op ZZS-stoffen bij Verda wordt ingegaan.

Het Nederlandse ZZS-beleid is erop gericht om ZZS zo veel mogelijk te weren uit de Leefomgeving, vanwege de schadelijke eigenschappen die ZZS met zich meebrengen. Door het RIVM is een lijst opgesteld met stoffen die als ZZS zijn geïdentificeerd. Deze lijst is afgeleid uit verschillende geautoriseerde wettelijke lijsten.

De maximale emissieconcentraties die aangevraagd worden en die uitgangspunt zijn van het luchtkwaliteitsonderzoek, gaan uit van beste beschikbare technieken en minimalisatieverplichtingen voor de emissie van ZZS.

### 6.6.2 Luchtemissies

De aan te vragen luchtemissies en de onderbouwing voor de aangevraagde waarden zijn beschreven in een rapport dat is toegevoegd als bijlage 23 bij deze aanvraag.

### 6.6.3 Stikstofdepositie

In het kader van de Wnb-vergunningsaanvraag (separaat ingediend) vindt een beoordeling van stikstofdepositie op natuurgebieden plaats. In voorliggende aanvraag wordt daarom niet nader op dit aspect ingegaan.

### 6.6.4 Geur

In bijlage 8 bij deze aanvraag is het geuronderzoek opgenomen.



De geurbelasting van de voorgenomen activiteit is berekend op geurgevoelige objecten in de omgeving. De berekende geurbelasting is getoetst aan het vigerende Gronings geurbeleid. Geconcludeerd is dat op de beschouwde objecten voldaan wordt aan de grenswaarden die zijn gebaseerd op respectievelijk het 98-, 99,5- en 99,9-percentiel. De voorgenomen activiteit leidt niet tot overschrijding van de grenswaarden.

## **6.7 Natuur**

Voor de beoordeling van het effect van Verda op nabijgelegen beschermde natuurgebieden wordt verwezen naar de Wnb-vergunningsaanvraag (separaat ingediend).

Onderzoek naar de beschermde soorten op het terrein van Verda is opgenomen in bijlage 20.

In onderstaande tabel is een samenvatting opgenomen van de toetsing van effecten op beschermde soorten.

*Tabel 6.5 Conclusies toetsing soortenbescherming*

Aanwezige soort(groep)en	Effect	Vervolgstappen
Flora	Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10	N.v.t.
Grondgebonden zoogdieren	Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10	N.v.t.
Vleermuizen	Geen overtreding artikel 3.5	N.v.t.
Vogels	Geen overtreding artikel 3.1	N.v.t.
Vogels jaarrond beschermd	Geen overtreding artikel 3.1 of 3.5	N.v.t.
Amfibieën en reptielen	Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10	N.v.t.
Vissen	Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10	N.v.t.
Vlinders, libellen en overige ongewervelden	Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10	N.v.t.

## 6.8 Veiligheid

In deze paragraaf wordt ingegaan op de gesterde delen van het veiligheidsrapport benodigd voor de aanvraag Wabo-milieu. In onderstaande sub paragrafen wordt kort ingegaan op de onderdelen van het gesterde veiligheidsrapport, waarbij wordt verwezen naar de betreffende deelrapporten die opgenomen zijn als bijlage 11, 11A en 11B bij de aanvraag.

### Resultaat vooroverleg

*In het vooroverleg voor deze aanvraag is door de Omgevingsdienst Groningen aangegeven dat zij meer informatie zouden willen ontvangen met betrekking tot veiligheidssituatie van Verda dan nu is verstrekt in de aanvraag Omgevingsvergunning en veiligheidsrapport\*. Zij ontvangen graag meer gedetailleerde informatie over de mogelijke gevaren en de (technisch) maatregelen die Verda zal treffen om het risico tot een acceptabel niveau terug te brengen.*

De fabriek van Verda wordt op dit moment nog ontworpen, gelet op het ontwerpproces is de veiligheid gerelateerde informatie nog niet volledig en in detail beschikbaar. Om aan de vraag van de Omgevingsdienst tegemoet te komen is het voorstel om de Omgevingsdienst qua (externe) veiligheid te informeren binnen (de voortgang van) het ontwerpproces van Verda.

Dit ontwerp proces omvat in algemene zin verschillende stappen, te weten conceptueel ontwerp, basis ontwerp, gedetailleerd ontwerp en validatie. Binnen deze stappen van het ontwerp proces worden op verschillende momenten veiligheidsstudies (in casu HAZOP studies) uitgevoerd.

De Omgevingsdienst zal gedurende het ontwerpproces in de gelegenheid worden gesteld om de relevante informatie die beschikbaar komt zich eigen te maken. Dit betreft ondermeer de HAZOP studies, technisch tekeningen et cetera.

Op basis van deze informatie kan zij zich een beeld vormen van de veiligheidssituatie en zo nodig aanvullende voorschriften te formuleren.

Op termijn zal de veiligheid gerelateerde informatie worden opgenomen in het volledige veiligheidsrapport.

### 6.8.1 QRA

De QRA is toegevoegd als bijlage 11A.

Door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) zijn de externe veiligheidsrisico's voor Verda bepaald. De QRA is uitgevoerd op basis van de Handleiding Risicoberekeningen Bevi, versie 4.01 en met het risicomodelleerprogramma Safeti-NL versie 8.12.

#### *Plaatsgebonden risico*

De QRA heeft uitgewezen dat de wettelijke norm voor het plaatsgebonden risico, de  $1 \times 10^{-6}$ /jaar contour, buiten de terreingrens van de inrichting ligt. Conform het Bevi mogen geen kwetsbare objecten en nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen deze contour liggen. Dit is niet het geval en er wordt hiermee voldaan aan de norm voor het plaatsgebonden risico.

#### *Groepsrisico*

Uit de QRA volgt dat het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde uitkomt. Voor de bepaling van het groepsrisico is gebruik gemaakt van standaard kengetallen voor de personendichtheid van industrieterreinen (40 personen per hectare). Voor onderhavige situatie betreft dit waarschijnlijk een overschatting van de werkelijke dichtheid als je kijkt naar de huidige bebouwing van dit industrieterrein. Aangezien er geen beter kengetal voor een dergelijke bestemming beschikbaar is, is gerekend met deze worstcase aanname. De overschrijding van de oriëntatiewaarde houdt in dat het groepsrisico verantwoord dient te worden door het bevoegd gezag.

### 6.8.2 MRA

De MRA is bijgevoegd als bijlage 11B.

Met Proteus 3.3 zijn de effecten van een eventuele onvoorziene lozing berekend. Uit de Proteusmodellering blijkt dat alle risico's op drijfvaagvorming en volume contaminatie acceptabel of verwaarloosbaar zijn. Uit de modelering volgen voor de risico-units met Zware fractie verhoogde risico's op falen van de AWZI van Verda. Echter, deze risico's hebben enkel betrekking op de zuiveringsfunctie van de AWZI en niet op de omgeving. Aangezien de verhoogde risico's enkel betrekking hebben op de zuiveringsfunctie van de AWZI, de risico's voor de omgeving acceptabel of verwaarloosbaar zijn en er geen referentiekader is voor het falen van de AWZI, worden deze als acceptabel beschouwd. Op basis van deze resultaten kan daarom geconcludeerd worden dat voor de beheersing van de risico's geen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn.

### 6.8.3 VR

Ten behoeve van de vergunningaanvraag is een VR\* opgesteld. Dit is toegevoegd als bijlage 11.

### 6.8.4 Kennisgeving BRZO

Ten behoeve van de vergunningaanvraag is een BRZO-kennisgeving opgesteld. Dit is toegevoegd als bijlage 22.

## 6.9 Vervoermanagement

Landelijk en provinciaal beleid met betrekking tot mobiliteit Vervoerrelevantie en Besparingsplan Vervoer In de landelijke Handreiking Vervoermanagement (De handreiking 'Vervoermanagement' (versie 2 november 2017; publicatie op website Infomil.nl) zijn criteria opgenomen voor het vaststellen van vervoersrelevantie en de regie over het inrichting gerelateerde transport. Indien deze criteria worden overschreden is sprake van een vervoerrelevant bedrijf. Vervoerrelevante bedrijven kunnen aantonen aan de wettelijke zorgplicht te voldoen door het opstellen van een Besparingsplan Vervoer, waaruit blijkt dat het bedrijf adequate maatregelen heeft getroffen om nadelige gevolgen voor het milieu, van transport van goederen en personen, van en naar de inrichting, zoveel als mogelijk te beperken.

Verda is vervoersrelevant. Zowel voor goederenvervoer over de weg (> 10.000 vrachtwagens naar/van de locatie) als met betrekking tot goederenvervoer over water (> 50.000 ton/jaar), zie tabel 6.7. Ook de drempel voor vervoersrelevantie voor personenvervoer (> 100 werknemers) wordt overschreden.

Tabel 6.7 Transport

Vervoersmiddel	IN			UIT		
	Aantal/jaar	Ton/lading	Ton/jaar	Aantal/jaar	Ton/lading	Ton/jaar
Binnenvaartschepen	86	2.050	176.500	34 <sup>(1)</sup> tot 0 <sup>(2)</sup>	2.050	69.700
Vrachtwagens	838	18	15.091	4.734	18	85.219
Vracht-/tankwagens	7.040	25	176.500	0 <sup>(1)</sup> tot 2.750 <sup>(2)</sup>	25	68.740

(1) Indien alle afvoer van geproduceerde brandstoffen per schip

(2) Indien alle afvoer van geproduceerde brandstoffen per tank truck

Door de grondstoffen van Verda over het water aan te voeren en ook de geproduceerde brandstoffen bij voorkeur per schip af te voeren, voldoet het bedrijf aan de uitgangspunten om nadelige gevolgen van transport zo veel mogelijk te beperken.

## 6.10 Milieuzorg

Verda gaat voor haar inrichting een milieuzorgsysteem opstellen. In dit milieuzorgsysteem worden relevante milieuaspecten geïnventariseerd, gemonitord en beheerst. In voorliggende aanvraag wordt deze nog niet opgesteld. In een later stadium zal deze meer vorm worden gegeven.