



Tauw

VERDA

Bijlage 1: Projecttoelichting aanvraag omgevingsvergunning (onderdeel milieu) Verda

15 oktober 2019



Verantwoording

Titel	Bijlage 1: Projecttoelichting aanvraag omgevingsvergunning (onderdeel milieu) Verda
Opdrachtgever	Verda
Projectleider	Martin van den Berg
Auteur(s)	Remon Weustink en Roy Laurijsse
Tweede lezer	Gerrit Jan Schraa
Projectnummer	1265249
Aantal pagina's	36
Datum	15 oktober 2019
Handtekening	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 99 911
E info.deventer@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	6
1.1	Verda B.V.	6
1.2	Aanleiding	6
1.3	Leeswijzer	6
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	14
3.2.10	Toepassen doelvoorschriften	14
3.3	Maatwerk Activiteitenbesluit	15
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	19
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	21
5.4	Overige onderdelen.....	22
5.4.1	Kantine.....	22
5.4.2	Laboratorium.....	22
5.4.3	Riool.....	22
5.4.4	Interne wegen en routing	22
5.4.5	Parkeervoorzieningen	22
5.4.6	Fakkell AWZI.....	22
6	Milieuaspecten en -effecten.....	23
6.1	Afval	23
6.2	Bodem.....	23
6.2.1	Bodemkwaliteit.....	23
6.2.2	Bodembescherming	25
6.3	Waterstromen.....	25
6.3.1	Waterinname.....	25
6.3.2	Afvalwater	26
6.4	Energie en CO ₂	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	Stikstofdepositie.....	34
6.6.3	Geur	34
6.7	Natuur	34
6.8	Veiligheid.....	35



6.8.1	QRA	35
6.8.2	MRA	35
6.8.3	VR	35
6.8.4	Kennisgeving BRZO.....	35
6.9	Vervoermanagement.....	36
6.10	Milieuzorg.....	36



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 thermo fysische omzettingstechnologie in te zetten om afvalstoffen 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 de onderdelen milieu. De oprichtingsvergunning wordt aangevraagd voor een onbepaalde termijn. Ten behoeve van deze vergunningaanvraag is tevens een milieueffectrapportage ingediend bij het bevoegd gezag.

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 wenst in de gemeente Delfzijl een inrichting op te richten, waarbij middels een geavanceerde thermo-fysische omzettingstechnologie afvalstoffen worden omgezet in teruggewonnen brandstoffen en een gerecycled chemisch product. De afvalstoffen betreffen versnipperd, niet-gevaarlijk, polymerenafval.

Er wordt een vergunning aangevraagd voor het jaarlijks verwerken van 220.000 ton gesnipperd, niet-gevaarlijk, polymerenafval. Het polymerenafval wordt 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 (lichte fractie 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 welke via het omgevingsloket online is ingediend. Het document is toegevoegd als bijlage 1 bij de aanvraag.



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.

2 Algemene gegevens aanvraag

2.1 Gegevens aanvrager en drijver van de inrichting

Aanvrager

Naam: Verda B.V.
Adres: De Fruittuinen 6, 2132 NZ Hoofddorp
Website: www.verda.nl

Beoogde inrichting

Naam: Verda
Contactpersoon: De heer O. Kelderman
Telefoonnummer: +31 23 56 58 77 8
Adres: Oosterwierum (naast nummer 25, nog ongenummerd)
Kadastrale gegevens: Gemeente Delfzijl, sectie O en voornamelijk nummers 936, 336, 337
Oppervlakte: Circa 21 hectare

2.2 Kadastrale gegevens

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

De inrichting bevindt zich op de kadastrale gemeentecode DZL01, sectie O. Het bedrijf bevindt zich voornamelijk op de volgende perceelnummers 936, 336 en 337. Op het moment is hierover niet meer aan te geven.



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 wordt 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.

De vergunningaanvraag wordt gefaseerd aangevraagd. Het onderdeel bouwen zal in de 2^e fase aangevraagd worden.

Onderdeel van deze aanvraag betreft een verzoek tot vaststelling einde afvalstatus van de eindproducten Gerecycled chemisch product en de Geavanceerde teruggewonnen brandstoffen (lichte fractie en zware fractie).

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 verstoffen plaatsvindt in een stookinstallatie met een thermisch vermogen kleiner dan 15 megawatt
- Houtpellets, voor zover het geen biomassa betreft en voor zover het verstoffen 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 m³
- 28.4, lid c, onder 1: 'Het ontwateren, microbiologisch of anderszins biologisch of chemisch omzetten, agglomereren, degglomereren, 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 is vergunningplichtig 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 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."*



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 mee 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 (habitatype 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) wordt 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 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 NorthRefinery. 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

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, lid1:

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	Augustus 2006
BREF Afvalverbranding (formal draft) ¹	5.2	December 2018
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
Metten en bemonsteren van afvalwater	Maart 1998
Algemene BeoordelingsMethodiek	Maart 2016
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

¹ Een 'Formal Draft' versie van een BREF heeft geen juridische waarde. Een 'Formal Draft' versie geeft het werk in uitvoering weer bij het opstellen van een BREF en is door de EU alleen ter informatie beschikbaar gesteld voor diegenen die geïnteresseerd zijn in de uitwisseling van informatie op grond van artikel 13, lid 1, van de RIE. Toetsing van een 'Formal Draft' versie kan op verzoek van het bevoegd gezag bij een vergunningaanvraag worden uitgevoerd. Voor het initiatief van Verda is deze toetsing door het bevoegd gezag gevraagd



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.

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 op- en 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'15. De Seveso III richtlijn en het BRZO'15 hebben onder andere als doel om zware ongevallen te voorkomen en de gevolgen van zware ongevallen te beperken. Of een inrichting onder het BRZO'15 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'15 en hierdoor ook onder het Bevi.

3.2.10 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^e lid, van het Activiteitenbesluit, geeft de mogelijkheid om maatwerk toe te passen om het lozen van koelwater via het vuilwaterriool toe te staan. Lozen op het oppervlakte water 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 14). 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 is lager dan 30 °C.

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.

Verda verzoekt 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 procedure incidentmeldingen.

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 vergunningvoorschrift 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 toezichhoudende 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 bevoegde 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

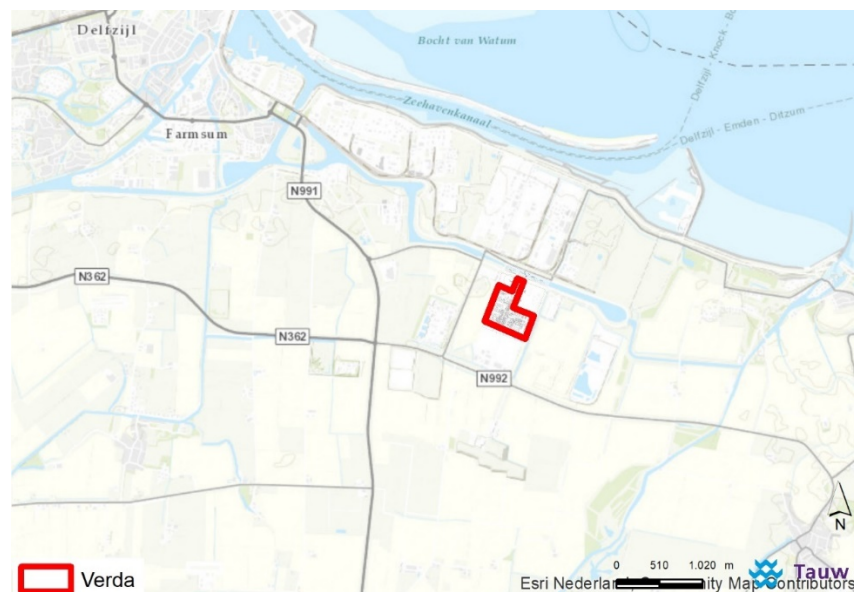
4.1 Aard inrichting

De op te richten inrichting betreft een locatie voor het verwerken versnipperd, niet-gevaarlijk, polymerenafval, tot hoogwaardige teruggewonnen brandstoffen en gerecycled chemisch product. Hiervoor wordt een geavanceerde technologie gebruikt, die reeds is bewezen op een volwaardige productielocatie in het buitenland. Het productieproces is gebaseerd op een thermo fysische omzettingstechnologie waarna de tussenproducten verder worden gezuiverd, gescheiden en opgewaardeerd. Met deze geavanceerde vorm van verwerking voldoet Verda aan een nadrukkelijke vraag naar het verantwoord en doelmatig verwerken van versnipperd, niet-gevaarlijk, polymerenafval, en wordt er bovendien voldaan aan een marktvrage naar gerecycled chemisch product en teruggewonnen brandstoffen.

Er zal uitsluitend versnipperd, niet-gevaarlijk, polymerenafval worden aanvaard en verwerkt in de inrichting. Behalve de tijdelijke opslag na ontvangst, vindt er geen opslag van het versnipperd, niet-gevaarlijk, polymerenafval plaats. De inrichting is volcontinu operationeel en heeft een verwerkingscapaciteit van 220.000 ton niet gevaarlijk polymeren afval op jaarbasis. Het niet gevaarlijke polymeren afval is afkomstig van een verscheidenheid aan (internationale) gecertificeerde leveranciers van binnen de EU, en wordt 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.

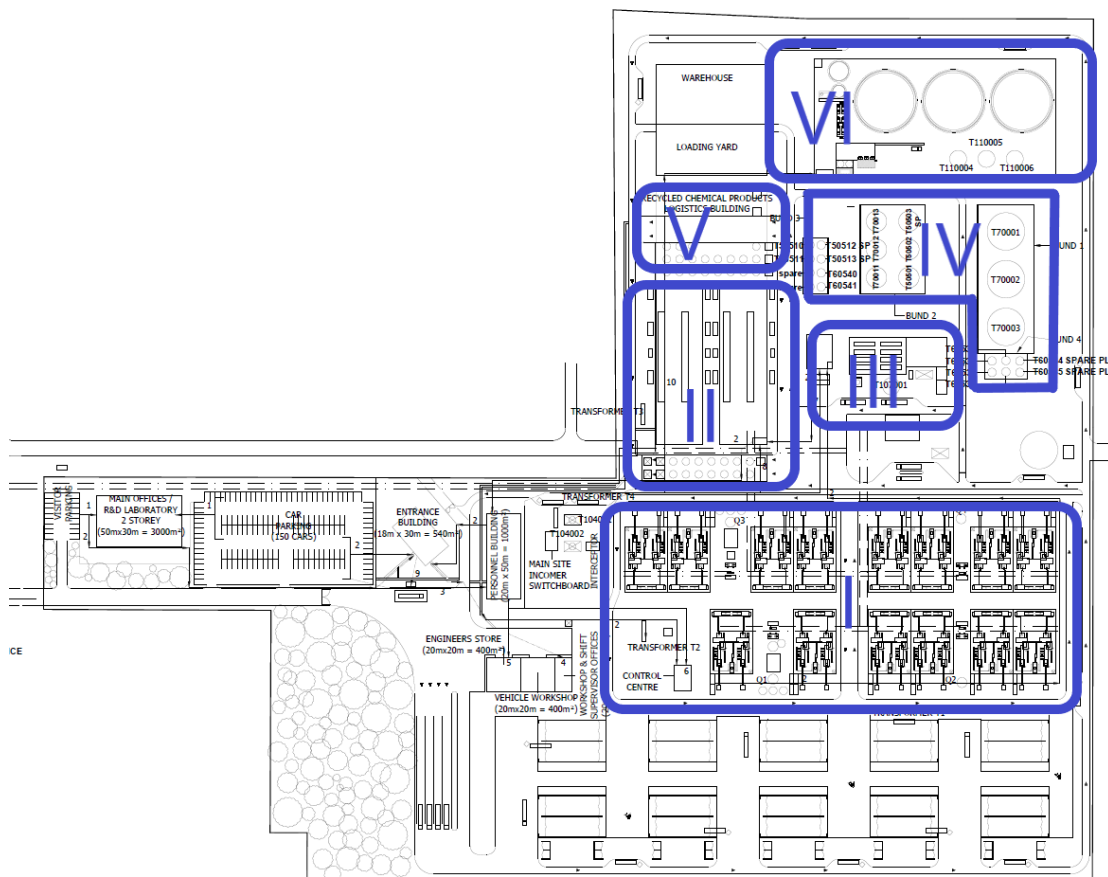


Figuur 4.1 Verda in de omgeving

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 pelletteren van gerecycled chemisch product
- III. Productie van lichte en zware fractie teruggewonnen brandstof uit ruwe olie
- IV. Productopslag (vloeibaar)
- V. Productopslag (gerecycled chemisch product)
- VI. Waterzuivering en biogasproductie



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 (het 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 teruggewonnen brandstoffen uit ruwe olie

In dit cluster worden de eindproducten lichte en zware fractie teruggewonnen brandstoffen 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 teruggewonnen brandstoffen.

IV. Productopslag (vloeibaar)

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

V. Productopslag gerecycled chemisch product

In special silo's worden hier opgewerkt product en gerecycled chemisch product opgeslagen.

VI. Waterzuivering en biogasproductie

Verda zal zijn voorzien in een eigen waterzuiveringsinstallatie. Deze installatie zal biogas produceren. In bijlage 6 wordt uitgebreid ingegaan op de te realiseren afvalwaterzuivering.

4.4 Realisatietermijn

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

Tabel 4.1 Realisatietermijnen

Uitvoeringsfase		Termijn
Opstartfase	Verkrijgen Omgevingsvergunning milieu en bouw (inclusief MER, voorbereiden vergunningaanvragen en proceduretermijnen)	Periode t/m Q1 2020
Aanlegfase	Start realisatie	Eind Q1 of begin Q2 2020
Gebruiksfase	Operationeel worden inrichting	Begin 2021

4.4.1 Fasering

Verda is voornemens alle milieuactiviteiten in een keer aan te vragen voor de volledige capaciteit. Echter zal Verda niet alles in een 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 220.000 ton per jaar aan niet-gevaarlijk polymerenafval, zoals omschreven in het AV/AOIC, die door thermofysische omzettingsprocessen en opwaarderingsprocessen worden omgezet in onderstaande producten. Het niet gevaarlijke polymeren afval komt van gecertificeerde bedrijven (binnen de EU) die niet gevaarlijk polymeren afval hebben verkleind en (grotendeels) hebben ontdaan van bijmengingen zoals ijzer. Het niet gevaarlijke polymeren afval wordt aangemerkt als afvalstof omdat de oorspronkelijke eigenaar zich van het materiaal heeft ontdaan. Het niet gevaarlijke polymeren afval wordt in de installatie van Verda verder verwerkt tot circa:

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

Tabel 5.1 Globale doorzet en output proces voeding en producten

Materiaal	Input (ton/jaar)	Output (ton/jaar)
Niet gevaarlijk polymeren afval	220.000	
Lichte fractie teruggewonnen brandstof		18.700
Zware fractie teruggewonnen brandstof		67.320
Residu		8.580
Gerecycled chemisch product		84.374

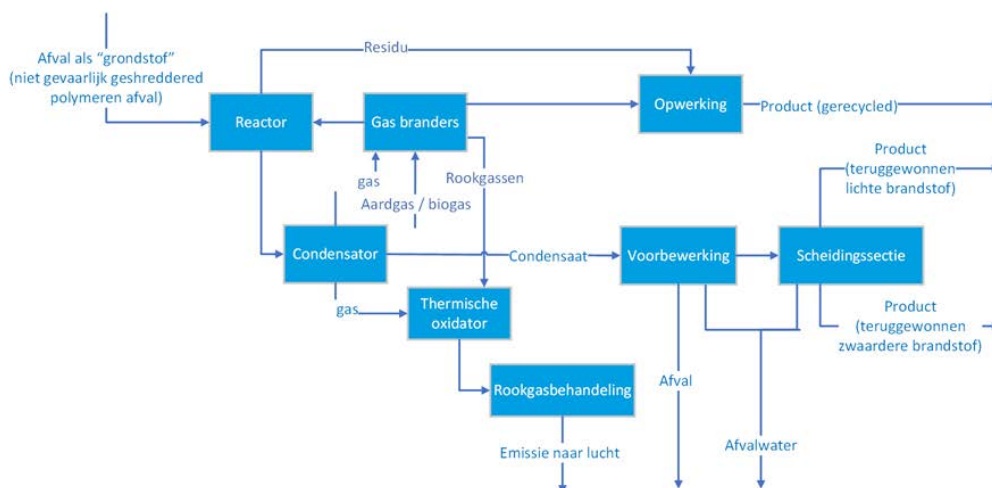
NB: tabel 5.1 Betreft geen sluitende massabalans. De totale massabalans van de inrichting omvat ook (af)gasstromen en (afval) waterstromen en overige afvalstromen

Tabel 5.2 Tankopslag Verda

Product (ook tussen- en bijproducten)	Aantal tanks	Totale opslagcapaciteit (m ³)
Zware fractie teruggewonnen brandstof	3	7500
Lichte fractie teruggewonnen brandstof	3	2250
Ruwe olie	3	2250
Lichte fractie-water mengsel	2 (+2 reserve)	600
Ruwe olie (proces tank)	4	600
Zware fractie-water mengsel	6	900

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. Deze zijn respectievelijk op tekening in de bijlage 5b, 5d en 5g weergegeven. Daarnaast zijn de dimensies van de verschillende opslagen in meer detail opgenomen in bijlage 12.

In 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 bijlage 5b). 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 vuilwater riool van Verda en afgevoerd via de AWZI van Verda.

5.4.3 Riool

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

5.4.4 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.

5.4.5 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.

5.4.6 Fakkels AWZI

Ter plaatse van de AWZI is vanuit veiligheidsoverwegingen ook een fakkel aanwezig. Deze fakkel wordt alleen bij niet geplande en ongecontroleerde sluiting van de productie gebruikt. Het overtollig geproduceerde biogas zal op dat moment afgefakkeld moeten worden.



6 Milieuaspecten en -effecten

6.1 Afval

Er is een acceptatie en verwerkingsbeleid opgesteld. Dit is toegevoegd als bijlage 17. De afvalstoffen die vrijkomen binnen de inrichting worden afgevoerd naar een erkende externe verwerker.

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.

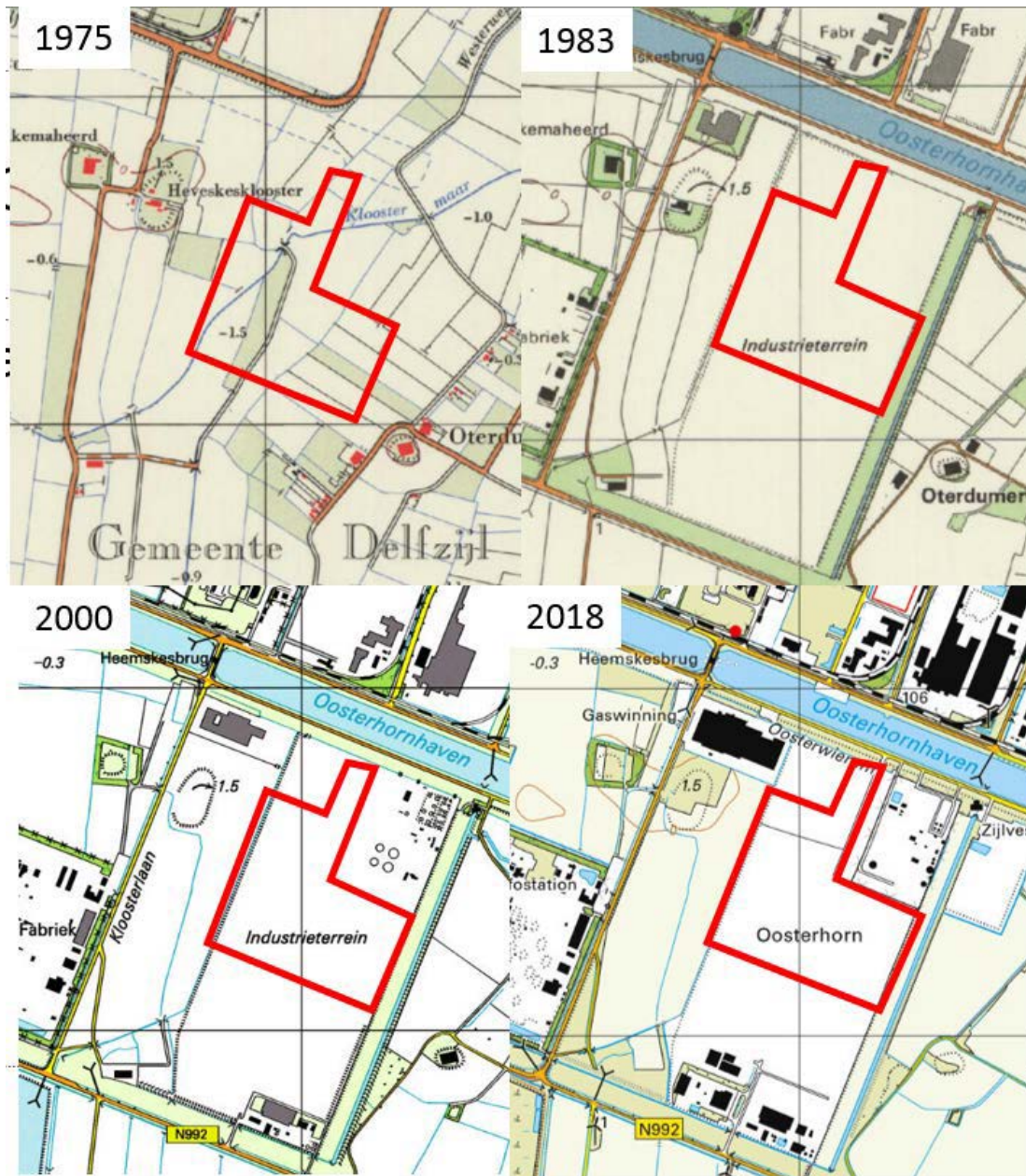
Huidige bodemkwaliteit

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 Heveskesklooster4 (een wierde), dat tot in de 16^e eeuw op deze locatie was gevestigd. In de jaren '80 is hier archeologisch onderzoek naar gedaan en zijn de fundamenten van de kloosterkerk en de bijbehorende kerktoren 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

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 (onder andere reinigingsmiddelen, koelwater chemicaliën en olie en smeermiddelen)
- De opslag van bodembedreigende vloeistoffen in bovengrondse tanks (onder andere ammonia, olie, benzine, dieseladditieven en chemicaliën) met bijbehorende dampretoursysteem
- De op- en overslag van (gerecyclede) chemische producten
- 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 is als bijlage 11C toegevoegd aan de aanvraag.

6.3 Waterstromen

6.3.1 Waterinname

Binnen de inrichting is één ingaande waterstroom aanwezig, namelijk leidingwater. Dit leidingwater wordt voor diverse doeleinden toegepast, bijvoorbeeld als sanitair water, proceswater of koelwater.



Er wordt geen hemelwater in de processen gebruikt omdat de kwaliteit en de kwantiteit onregelmatig zijn en dus niet betrouwbaar. Per uur kunnen maximaal de hoeveelheden worden onttrokken als aangegeven in tabel 6.1.

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 (gemiddeld)

Benaming	Eenheid	Waarde
Leidingwater	m ³ /dag	1400
	m ³ /jaar	508.080

6.3.2 Afvalwater

Bij de diverse productieprocessen komt afvalwater vrij, zie tabel 6.2 voor een overzicht van de verschillende afvalstromen. Dit binnen de inrichting vrijgekomen afvalwater wordt voorbehandeld in de eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI). Na de voorbehandeling wordt het afvalwater geloosd op het rioolstelsel en wordt het voorgezuiverde afvalwater op de (zout) rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) van North Water verder gezuiverd. Daarnaast komen ook overige afvalwaterstromen vrij, zoals hemelwater en schoonmaakwater. In bijlage 14 en 16 zijn respectievelijk de ABM-toets en de ZZS-notitie opgenomen, waarin meer wordt ingegaan op de gebruikte stoffen.

Reguliere potentieel verontreinigde afvalwaterstromen

Binnen de inrichting komen diverse afvalwaterstromen vrij die potentieel verontreinigd zijn. Deze potentieel verontreinigde afvalwaterstromen worden direct op het rioolstelsel geloosd of na behandeling op de AWZI op de communale rioolstelsel geloosd. Alle potentieel verontreinigde afvalwaterstromen worden hieronder kort toegelicht. Daarnaast is in tabel 6.2 een overzicht van de verschillende afvalstromen opgenomen. Afhankelijk van de technische invulling van de AWZI kunnen alle of specifieke afvalwaterstromen behandeld worden op de AWZI.



Tabel 6.2 Overzicht afvalwaterstromen, hoeveelheden, stoffen en behandeling

Type afvalwater stroom	Locatie	Hoeveelheid (m ³ /uur)	Karakteristieken en aanwezige stoffen in het afvalwater	Behandeling
Separator sludge	Water-verwijderaar, zie paragraaf 2.6	1,8	<ul style="list-style-type: none"> • 5 % vast residu • Hoge concentratie organische stoffen (>100 mg C10-C40/l) • Hoge concentratie BOD5 vergeleken met COD (hoge biologische afbreekbaarheid) • Verhoogde concentraties PAK, BTEX (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen) en C10-C40 koolwaterstoffen fractie • Aanwezigheid van ZZS • Metalen: kobalt, koper, zink, ijzer 	AWZI van Verda (vaste stoffen zijn verwijderd in de voorbehandeling in het flocculation-proces)
Separator water	Water-verwijderaar, zie paragraaf 2.6	2,8	<ul style="list-style-type: none"> • Vergelijkbaar (vooral voor wat betreft C10-C40) met separator sludge afvalstroom met de volgende verschillen: <ul style="list-style-type: none"> – Geen residu aanwezig – Metalen: zink en ijzer en een aantal ZZS-stoffen onder de detectielimiet met chroom als uitzondering 	AWZI van Verda of Thermal oxidiser (maximaal 0,2 m ³ /u in elk van de 28 thermal oxidizers is mogelijk)
Column condensate (brandstof scheiding)	Scheidingssectie, zie paragraaf 2.6	2,2 (lichte fractie)	<ul style="list-style-type: none"> • Lage concentraties organische stoffen (< 50 mg C10-C40/l), grotendeels biologisch afbreekbaar • Verhoogde concentraties PAK, BTEX (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen) en C10-C40 koolwaterstoffen fractie • Aanwezigheid van ZZS • Metalen: lage concentratie (veelal << 0,01 mg/l), grotendeels zink (circa 1 mg/l) en ijzer (enkele tientallen mg/l). ZZS zijn onder de detectielimiet 	AWZI van Verda (deze stroom wordt zoveel als mogelijk hergebruikt)
		0,7 (zware fractie)	Idem	Idem
Boiler reject (thermal heater)	Stoom-generator, zie paragraaf 3.1	0,5	Vergelijkbaar met Column condensate	AWZI van Verda
Softner reject	Water ontharder, zie paragraaf 3.6	0,6	Relatief schoon (geen organische stoffen)	Afvoer naar vuilwater riool of gebruikt voor optimalisatie afvalstromen richting AWZI van Verda (voor betere biologische afbraak)



Type afvalwater stroom	Locatie	Hoeveelheid (m ³ /uur)	Karakteristieken en aanwezige stoffen in het afvalwater	Behandeling
Cooling tower reject	Natte koeltoren, zie paragraaf 3.2	5,5	Relatief schoon (geen organische stoffen)	Biocides (Natrium Hypochlorite) worden middels actief koolfilter verwijderd. Vervolgens naar vuilwater riool of de AWZI van Verda om deprestaties te verbeteren, zoals softner reject
Miscellaneous wash down	Overig	0,6	Overige afvalstromen, inclusief onderhoud	AWZI van Verda
Totaal		14,6		

Proceswater 'Seperator sludge', 'Seperator water'

De proceswaterwaterstromen 'separator sludge' en 'separator water' komen vrij in dat deel van het proces waar ruwe olie uit de reactoren wordt gereinigd. Dit proceswater is verontreinigd met stoffen die voorkomen in de tussenproducten uit de procesreactoren. Het gaat daarbij om oliecomponenten en resten residu (brandbare afvalstof). Zoals in tabel 6.2 aangegeven, kunnen hier ook metalen voorkomen en PAK's. In bijlage 6 is een gedetailleerde procesomschrijving opgenomen waarin de processen nader worden toegelicht.

Condensaat 'Column condensate' en Boiler reject

De gereinigde ruwe olie wordt in de scheidingssectie verdeeld in een lichte- en een zware fractie teruggewonnen brandstof. Dit levert verontreinigde afvalwaterstromen op. Deze afvalwaterstromen worden in de AWZI van Verda gezuiverd (zie tabel 6.2).

Spu- en spoelwater regeneratie onhardingsinstallatie 'Softner reject'

Ten behoeve van de warmwater- en stoombereiding wordt leidingwater ingenomen en onthard met behulp van een ionenwisselaar. Ionenwisselaars dienen periodiek geregenereerd en gespoeld te worden. De toegepaste hulpmiddelen ten behoeve van regeneratie van de ionenwisselaars zijn opgenomen in de ABM-toetsing (zie bijlage 14).

Het spuiwater van de onhardingsinstallatie komt niet in contact met producten en bevat daarom geen organische verontreinigingen. Het wordt geloosd op het riool en kan ook gebruikt worden om de (biologische) condities in de AWZI te optimaliseren.

Koelwater 'Cooling tower reject'

Koelwater wordt gebruikt om verschillende processen te koelen. Het koelwater komt niet in aanraking met product en bevat dus geen organische stoffen (zie tabel 6.2). Aan het koelwater worden wel conditioneringsmiddelen (Natrium Hypochlorite en Bromgard 420) toegevoegd.



Toegepaste hulpmiddelen ten behoeve van koelwaterconditionering zijn opgenomen in de ABM-toetsing (zie bijlage 14). Het maatwerkverzoek inzake het lozen van koelwater op het riool is opgenomen in paragraaf 3.3.

Het koelwater wordt in eerste instantie gebufferd om eventueel ingezet te worden om de biologische afbraakcondities in de AWZI te optimaliseren. Voordat het koelwater wordt gebufferd wordt het gefilterd middels een actief koolfilter. Koelwater dat niet nodig is om de afvalstromen richting de AWZI te optimaliseren wordt na filtering geloosd op het riool en na gezuiverd in de RWZI van Northwater.

Spuiwater vacuümsysteem en vacuümpompen 'Miscellaneous wash down'

Het spuiwater afkomstig van het vacuümsysteem. Dit water kan potentieel verontreinigd zijn met vette bestanddelen en wordt daarom verwerkt in de AWZI van Verda.

Huishoudelijk afvalwater 'Miscellaneous wash down'

Het betreft hier het (afval)water afkomstig uit keukens, sanitair en handwassen. Dit wordt rechtstreeks geloosd op de riolering. Afvalwater van de kantine wordt eerst via een vetafvangput geloosd.

Schoonmaakwater 'Miscellaneous wash down'

Schoonmaak water komt vrij tijdens schoonmaakwerkzaamheden waaronder schrob- spoel-, was- en uitkookwater dat kan vrijkomen tijdens schoonmaakwerkzaamheden van de vloeren en wanden in de tankenparken, de fabrieken en/of de gebouwen en/of het reiniging en/of spoelen van leidingwerk en/of installatiedelen van de productieprocessen. Dit schoonmaakwater kan onder andere verontreinigd zijn met; hulpmiddelen ten behoeve van het schoonmaken, oliën (lichte en zware fractie) en op de afdeling toegepaste hulpmiddelen in het productieproces (chemicaliën). Dit water wordt verwerkt in de AWZI van Verda.

Potentieel verontreinigd hemelwater

In de tankputten en de los- en laad-punten kan bij regenval potentieel verontreinigd hemelwater vrijkomen. De aanvoer van dit type afvalwater is afhankelijk van de neerslag en daardoor pieksgewijs. Verda is voornemens het water dat in de tankputten en op de tankautoverlaadplaatsen wordt opgevangen, gecontroleerd af te voeren via het rioolstelsel.

Niet regulier potentieel verontreinigde afvalwaterstromen

Naast de reeds benoemde afvalwaterstromen, bestaat er ook een kans dat bij specifieke voorvallen er nog aanvullende afvalwaterstromen ontstaan. In dit rioolsysteem wordt het afvalwater opgevangen en naar de eigen zuivering vervoert of via het riool verwerkt bij de RWZI van North Water.



Niet verontreinigde afvalwaterstromen

Naast de bovenstaande afvalwaterstromen ontstaat er ook waterstromen die niet verontreinigd zijn.

Niet verontreinigd hemelwater

Naast de bovenstaande afvalwaterstromen ontstaan er ook waterstromen die niet verontreinigd zijn. Deze ontstaan onder andere door hemelwater dat op verhard oppervlak valt, waar de kans op verontreiniging verwaarloosbaar is. Schoon hemelwater wordt niet op het vuilwaterriool geloosd maar zal inzigen 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 CO₂

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 overzichtelijke versie van de energiebalans van Verda is te zien in tabel 6.3 en 6.4, de totale energie-efficiëntie is te vinden in tabel 6.5.



Tabel 6.3 Warmte in

Product in	kton/jaar	Kg/hr	MJ/kg	MW
Polymeren afvalsnippers (minimale energiedichtheid)	220	25.114	26,9	187,7
Polymeren afvalsnippers (maximale energiedichtheid)			33,4	233,0
Elektriciteit minimaal				8,0
Elektriciteit maximaal				12,0
Aardgas	12,01	1371	43,1	16,4
Warmte in minimaal				212,1
Warmte in maximaal				261,4

De warmte die binnenkomt bij het productieproces van Verda bestaat voornamelijk uit de energie die in de polymeren afvalsnippers zit. Voor de energiedichtheid van de afvalsnippers 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 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 6.4 Warmte uit

Product uit	ton/jaar	Kg/hr	MJ/kg	MW
Residu	8.580	979,5	26,46	7,2
Lichte fractie teruggewonnen brandstof	18.700	2.135	41,26	24,5
Zware fractie teruggewonnen brandstof	67.320	7.685	40,19	85,8
Gerecycled chemisch product	84.374	9.632	26,46	70,8
Warmte uit				188,3

Een belangrijk onderdeel van het proces waar veel energie verloren gaat is de quench toren 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 tabel 6.5). 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 polymeren afvalsnippers.



Tabel 6.5 Energie efficiëntie

Energie efficiëntie	%
Minimaal	72,0
Maximaal	88,8

Productie en gebruik van biogas

De geschatte productiecapaciteit van de AWZI voor biogas is maximaal 100 m³ biogas per uur. Dit biogas wordt gebruikt als brandstof in het productieproces. Hierdoor wordt het aardgasverbruik met ongeveer 70 m³ per uur verminderd. Het biogas heeft namelijk wel een lagere calorische waarde dan het aardgas. Voor de hierboven beschreven beschouwing over energie-efficiënte betekent dat een toename in efficiëntie van ongeveer 0,3 %.

CO₂-prestatie

In bijlage 19 bij de aanvraag is onderzoek naar de CO₂-uitstoot toegevoegd.

Een ander belangrijk effect van het initiatief is haar CO₂-prestatie. Ook hierbij is het vooral in het belang van klimaat en klimaatbeleid om zo min mogelijk CO₂ uit te stoten. Het is duidelijk dat de CO₂-prestatie van Verda zeer goed past binnen het huidige en toekomstige klimaatbeleid. Het productieproces van Verda heeft namelijk een aanzienlijke negatieve CO₂-uitstoot. Dit komt met name door het hoogwaardige hergebruik van de afvalstoffen, en de voorkomen CO₂-uitstoot die anders gevolg zou zijn bij de gangbare productie van teruggewonnen brandstoffen en residu.

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 industriewelvaai 1999'.

De berekende geluidsniveaus dienen in verband met de ligging op een gezonde 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:

- 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 geluidsdempers. 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 instandhoudingprogramma 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 zijn afgeleid uitgaande van beste beschikbare technieken en minimalisatieverplichtingen voor de emissie van ZZS.



6.6.2 Stikstofdepositie

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

6.6.3 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-aanvraag.

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

In tabel 6.6 is een samenvatting opgenomen van de toetsing van effecten op beschermde soorten.

Tabel 6.6 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

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 1×10^{-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 drijfslagvorming en volume contaminatie acceptabel of verwaarloosbaar zijn. Uit de modelering volgen voor de risico-units met fluxant 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 21.

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	107	2.050	220.000	42 ⁽¹⁾ tot 0 ⁽²⁾	2.050	85.920
Tankwagens / vrachtwagens (18 ton)	1.004	18	18.072	5.918	18	106.531
Tankwagens (25 ton)	8.800	25	220.000	0 ⁽¹⁾ tot 3.437 ⁽²⁾	25	85.925

(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 aftevoeren 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.