


## MEMO

<b>PROJECT</b>	Afvalverwerkingsinrichting Skinkeskans VOF, locatie TOP Leeuwarden
<b>PROJECTNR.</b>	SLM017731
<b>ONDERWERP</b>	Aanmeldnotitie MER
<b>REFERENTIE</b>	SOL017731.MEM001-v1
<b>AAN</b>	Afvalverwerkingsinrichting Skinkeskans VOF, locatie TOP Leeuwarden
<b>AUTEUR</b>	
<b>DATUM</b>	15 oktober 2021

## 1 INLEIDING

### 1.1 AANLEIDING

Op de TOP in Leeuwarden, gelegen aan de Newtonweg 1, worden afvalstoffen tijdelijk opgeslagen en, in voorkomende gevallen, bewerkt voordat ze weer worden afgevoerd. De ligging van de TOP is in figuur 1 globaal aangegeven. De TOP Leeuwarden is eigendom van Afvalverwerkingsinrichting Skinkeschans VOF. Deze VOF is voor 50% eigendom van Koninklijke Oosterhof Holman Beheer en voor 50% van Indaver BRP.



Figuur 1 Globale ligging van de TOP in Leeuwarden

### 1.2 IS EEN MER NODIG?

Skinkeschans VOF is voornemens een revisievergunning aan te vragen. De vraag is of daarvoor een MER moet worden opgesteld. In het Besluit m.e.r. zijn bijlages opgenomen die hierop een antwoord geven:

- Onderdeel C (van de bijlage) bevat activiteiten, plannen en besluiten waarvoor het doorlopen van een m.e.r. verplicht is.
- Onderdeel D (van de bijlage) bevat activiteiten, plannen en besluiten waarvoor het maken van een m.e.r.-beoordeling verplicht is.

In de kolom ‘activiteiten’ van onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. wordt het oprichten en het exploiteren van een TOP niet genoemd. Wel genoemd is een faciliteit voor het bewerken van asbesthoudende producten, maar daarvan is hier geen sprake. Dergelijke producten worden niet ingenomen. Van een ‘thermische verbrandingsinstallatie’ (van bijvoorbeeld verontreinigde grond) is hier evenmin sprake.

In de kolom ‘activiteiten’ van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. worden genoemd:

- de aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein (als de activiteit betrekking heeft op een oppervlak van 75 ha of meer), daarvan is hier geen sprake;
- de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor de verwijdering van afval, anders dan bedoeld onder D 18.3, D 18.6 of D 18.7., bij een capaciteit van meer dan 50 ton/dag (D18.1). De TOP kan worden gezien als een inrichting voor de verwijdering van afval, maar de capaciteit ligt onder de drempelwaarde;
- de oprichting, wijziging of uitbreiding van een inrichting bestemd voor het storten van slib en baggerspecie, of het in de diepe ondergrond brengen van niet-gevaarlijke afvalstoffen (D18.3). Omdat dit een TOP betreft (een tijdelijke opslagplaats) is van ‘storten’ geen sprake en adviseren wij om dit niet als een inrichting voor het storten te beschouwen;
- de oprichting, wijziging of uitbreiding van een inrichting voor de opslag van schroot, met inbegrip van autowrakken (D18.8).

We concluderen hieruit dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig is.

### 1.3 DE SCOPE VAN DEZE NOTITIE

In overeenstemming met artikel 7.16 van de wet Milieubeheer wordt met deze notitie boven- genoemde ontwikkeling gemeld bij het bevoegde gezag, in dit geval de provincie Fryslân. Op grond van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) moet de provincie namelijk ‘vormvrij’ beoordelen of er ten behoeve van het verlenen van een revisievergunning voor de TOP een Milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld. In een m.e.r.-beoordeling wordt onderzocht of er sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van de activiteit. Afhankelijk van de waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben, dient de provincie te bepalen of er al dan niet een MER moet worden opgesteld.

Op hoofdlijnen worden in deze notitie beschreven:

- a) De activiteit, met daarbij aandacht voor de fysieke kenmerken van de activiteit alsmede de locatie van de activiteit met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de activiteit van invloed kan zijn.
- b) De waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben.
- c) Van de ‘belangrijke gevolgen’ een beschrijving van de verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen alsmede het gebruik van natuurlijke hulpbronnen (met name bodem, water, land en biodiversiteit).

### 1.4 INHOUDELIJKE VEREISTEN M.E.R.-BEOORDELING

De inhoudelijke vereisten voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn benoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. worden in de volgende paragrafen genoemd.

#### 1.4.1 KENMERKEN VAN DE PROJECTEN

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen de omvang van het project, cumulatie met andere projecten, gebruik van natuurlijke hulpbronnen,

de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder, en tenslotte het risico van ongevallen, vooral gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

#### **1.4.2 PLAATS VAN DE PROJECTEN**

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen het bestaande grondgebruik, relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied, en het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gebieden met een (bijzonder) belang als wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken en gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd (zoals Natura 2000-gebieden). Ook worden genoemd: gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid en landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

#### **1.4.3 POTENTIËLE EFFECTEN**

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
- eventueel grensoverschrijdende karakter van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

Aan de hand van de hierboven genoemde inhoudelijke vereisten worden in hoofdstuk 2 het project en de plaats van het project beschreven. In hoofdstuk 3 beschrijven we de effecten.

Aan het eind van deze notitie is een literatuurlijst opgenomen met de beschikbare informatie.

## **2 OMSCHRIJVING VAN HET PROJECT**

### **2.1 KENMERKEN**

#### ***Fysieke beschrijving project***

De ligging van de TOP is weergegeven in figuur 1. Op bijlage 1 is een plattegrond van de TOP weergegeven. Het complex meet ca. 200 bij 295 meter en heeft een oppervlak van ca. 6 ha. en is op dit moment ook in deze omvang in gebruik en vergund. Deze m.e.r.-beoordeling ziet enkel op een (gedeeltelijke) wijziging in de afvalstromen en het (productie)proces.

De gehele locatie is voorzien van een vloeistofdichte onderlaag van folie.

Op het voorterrein aan de Newtonweg bevinden zich enkele bedrijfsgebouwen, een waterzuiveringsinstallatie, een spoelplaats, een opstalplaats voor voertuigen en een plek voor (eenvoudig) onderhoud en reparaties, en weegbrug.

Ten zuiden daarvan bevinden zich 10 secties waarbinnen afvalstoffen worden opgeslagen in afwachting van verdere verwerking. Deze secties worden 'lagunes' genoemd, en deze zijn aan de onderzijde vloeistofdicht gekoppeld aan de onderafdicthting. De bodem is verdiept ten opzichte van het omringende maaiveld. Op de onderafdicthting bevindt zich een zandbed waarin een drainagesysteem is aangebracht. Deze secties zijn van elkaar gescheiden via aan- en afvoerwegen uitgevoerd in beton. Op het complex zijn scheidingsmuurtjes aanwezig waarmee afvalsoorten



gescheiden opgeslagen en bewerkt kunnen worden. De opslagcapaciteit bij volledige benutting bedraagt 120.000 ton voor vaste afvalstoffen, 20.000 ton voor slib en 5.000 ton voor waterige afvalstoffen.

Het gehele complex is omringd met een sloot/vaart en afgesloten van de omgeving met een hek.

Hemelwater dat valt op de lagunes en de omringende terreindelen, wordt via het drainagesysteem afgevoerd naar de waterzuivering op het voterrein. Het gezuiverde hemelwater en proceswater wordt geloosd op het riool.

Op bijlage 2 worden wat kentallen m.b.t. de opslag in de huidige situatie gegeven. De voornaamste afvalsoorten zijn in de toekomstige situatie: grond en puin, slakken, asfalt, BSA (bouw- en sloopafval), hout, glas en groenafval, baggerspecie, (al buiten de inrichting vergist) communaal slib, overig slib en afvalwater.

De voornaamste bewerkingen op deze afvalstromen zijn: sorteren, zeven en breken/verkleinen/shredderen, mengen, biologische reiniging via landfarming, ontwateren, koude immobilisatie (dat is mengen met een bindmiddel) en de zuivering van afvalwater.

De werkzaamheden binnen de inrichting vinden plaats tussen 6 uur en 19.00 uur op maandag t/m zaterdag. Bewerkingsactiviteiten vinden plaats tussen 7 uur en 19.00 uur. Uiteraard zijn biologische reiniging en waterzuivering continue processen. Zeer incidenteel (minder dan 12 werkdagen/ jaar) kan buiten de reguliere werktijden aan- en afvoer van materiaal plaatsvinden.

Het opslaan en eventueel bewerken op een centrale TOP (zoals deze) is vanuit milieuoogpunt gunstiger dan decentraal uitvoeren van deze activiteiten.

### **Vergunningen**

De inrichting is vergunningplichtig (type C-inrichting). In 2011 is vergunning verleend voor de TOP [6]. Deze is nog steeds van kracht. Er is na 2011 nog wel wat gewijzigd:

- Er is nog een weegbrug gebouwd waarvoor een beschikking is verleend [5].
- Er is een vergunning verleend voor de inname van communaal slib [8].
- Er is in 2015 een vergunning verleend voor de inname van ijzer en asfalt [7].

In de vigerende vergunningen zijn meer activiteiten toegestaan dan de exploitant in de nieuwe aanvraag heeft opgenomen. Onderhavige aanvraag heeft betrekking op andere hoeveelheden dan nu zijn vergund.

Op bijlage 3 wordt de nieuwe situatie samengevat waarvoor een revisievergunning wordt aangevraagd, de belangrijkste kenmerken zijn de volgende:

- Er zal in de toekomst 60.000 ton slib worden opgeslagen en worden verwerkt. Tot dit 'slib' behoren baggerspecie, bezinkslib en communaal slib.
- Momenteel vindt de activiteit 'breken' plaats op 15.000 ton materiaal, dat kan in de nieuwe situatie toenemen tot 50.000 ton.
- Ook in de activiteit 'mengen en clusteren' wordt een toename verwacht, van 15.000 ton nu naar 100.000 ton in de toekomst.
- Koude immobilisatie vindt in de huidige praktijk nog niet plaats maar initiatiefnemer is van plan om dit in de toekomst te gaan doen met max. 25.000 ton materialen.
- Activiteiten die nu wel maar straks niet meer worden uitgevoerd op de TOP zijn: cyclonage, extractieve reiniging, mechanisch ontwateren en composteren.

- De activiteit ‘verkleinen/shredderen en biomassaverwerking neemt af van 15.000 ton nu naar 5.000 ton in de toekomst.

Ook in de toekomst zullen op de TOP vrachtwagens en lichte motorvoertuigen, verwarmingsinstallaties voor de gebouwen, twee mobiele rupskranen, een shovel, een tractor, een trommelzeef en houtshredder, een mobiele breek- en zeefinstallatie en een menginstallatie worden gebruikt.

#### ***Overige kenmerken***

De omvang van het project wordt hierboven geschetst. Van cumulatie met andere projecten is geen sprake, in de omgeving van deze TOP vinden geen vergelijkbare activiteiten plaats, met uitzondering van compostering bij burens en de grondbank Grondnet. In de omgeving van de TOP vinden de specifiek hierboven beschreven activiteiten ten behoeve van het tijdelijk opslaan en verwerken van afvalstoffen en -stromen niet plaats.

Natuurlijke hulpbronnen worden niet gebruikt of verbruikt. Tijdelijke opslag en eventuele bewerking faciliteert juist het hergebruik van afvalstoffen zodat minder uit natuurlijk hulpbronnen hoeft te worden geput.

De TOP is in feite een tussenstation voor afvalstoffen, van de productie van afvalstoffen anders dan die welke eerder zijn ingenomen is geen sprake. Door de toegepaste bewerking (verkleinen, scheiden door zeven, reinigen, etc.) heeft een deel van de afvalstoffen een andere vorm en/of gedaante.

Er is geen reden om aan te nemen dat er ten gevolge van de gewijzigde bedrijfsactiviteiten sprake zal zijn van verontreiniging en hinder. In hoofdstuk 3 worden enkele studies behandeld waarin is ingegaan op luchtkwaliteit, geur en geluid.

Tenslotte wordt aandacht gevraagd voor het item ‘risico van ongevallen, vooral gelet op de gebruikte stoffen of technologieën’. Er worden geen gevaarlijke stoffen gebruikt en/of technologieën die risico’s voor werknemers of de omgeving zouden kunnen veroorzaken.

Op basis van de landelijke risicokaart ([www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)) zien wij zowel een aanduiding vanuit activiteitenbesluit als vanuit de algemene opslag van goederen. De gewijzigde processen zien echter niet op goederen(stromen) met een externe veiligheidszone of beperking.

## **2.2 PLAATS VAN HET PROJECT**

Het project omvat in grote lijnen de voortzetting van het bestaand grondgebruik, het projectgebied neemt niet in omvang toe. De TOP bevindt zich op een bedrijventerrein in de zuidwesthoek van Leeuwarden (zie figuur 1). Afvalstoffen worden over bestaande wegen aan- en afgevoerd. Omdat geen sprake is van een nieuwe exploitatie/project, het is reeds een bestaand TOP, zijn eventuele archeologische waarden van de bodem niet van belang. In de omgeving van het projectgebied zijn geen Natura 2000-gebieden aanwezig. Op de kaarten van de website van de provincie (<https://www.fryslan.nl/kaarten>) blijkt verder niet dat deze locatie zich bevindt in de directe nabijheid van gebieden met een beschermde status of bijzonder belang. De meest dichtstbijzijnde woonwijk is Nijlân op een afstand van minimaal 1.000 m.

### 3 POTENTIËLE EFFECTEN

In het kader van de aanvraag van de revisievergunning zijn al verschillende onderzoeken uitgevoerd waarvan we kort een samenvatting geven. Aan het eind van deze notitie is een literatuurlijst opgenomen met de beschikbare informatie.

#### 3.1 STIKSTOFDEPOSITIE

In 2021 is een onderzoek uitgevoerd naar stikstofdepositie [1, 4a, 4b]. Er is beoordeeld of de te verwachten stikstofdepositie op de meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden aan de normen voldoet. De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn 'Groote Wielen' (op 7 km afstand) en 'Alde Faenen' (op ca. 11 km afstand). De Waddenzee ligt op ca. 13 km afstand.

Uit de Aeriusberekeningen volgt dat in de aangevraagde situatie de stikstofdepositie vanwege de TOP op geen enkele van de genoemde Natura 2000-gebieden met meer dan 0,00 mol/ha/jaar toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Er is derhalve geen sprake van stikstofdepositie op een gevoelig en kritisch Natura2000 gebied.

#### 3.2 GELUIDSHINDER

In 2021 is een onderzoek uitgevoerd naar geluidseffecten [2]. In de berekeningen is uitgegaan van de meest dichtstbijzijnde woningen aan de Boksumerdyk ten zuiden van de TOP en een bedrijfs-woning op 600 m afstand in noordelijke richting aan de Archimedesweg. De dichtstbijzijnde woning aan de Ried ligt op ca. 850 m afstand.

Op de TOP rijden voertuigen af en aan, en worden afvalstoffen overgeslagen en soms bewerkt. Geluidsbronnen zijn deze voertuigen, shovels, breekinstallaties, shredders en zeefinstallaties.

Er is vastgesteld dat in representatieve bedrijfssituaties ter plaatse van de meest geluidsgevoelige bestemmingen in de dag-, avond- en nachtperiode wordt voldaan aan de toetswaarden. *Het bedrijfsverkeer van en naar de inrichting over de openbare weg maakt deel uit van het heersende verkeersbeleid op het bedrijfsterrein, een verdere beoordeling van indirecte hinder is daarom niet noodzakelijk.*

#### 3.3 GEURONDERZOEK

In 2021 is een onderzoek uitgevoerd naar geureffecten [3]. Doel van het geuronderzoek is vaststellen van de mogelijke geureffecten. Er zijn berekeningen uitgevoerd met het programma Geomilieu V2021.1, module Stacks-G, gebaseerd op het 'Nieuw Nationaal Model'.

Ter beperking van geuremissies zijn op de TOP al maatregelen getroffen op BBT-niveau. Hiermee is bij de berekeningen rekening gehouden. De geuremissieconcentratie is berekend ter plaatse van nabijgelegen geurgevoelige objecten zoals woningen van derden. De aangevraagde activiteiten zijn getoetst als bestaande situatie als vastgelegd in de vigerende vergunningvoorschriften.

Er is vastgesteld dat de berekende waardes liggen tussen de richt- en grenswaardes conform het provinciaal geurbeleid, en dat verdere reductie van geuremissie niet mogelijk is omdat in de inrichting al voorzieningen op het niveau van BBT zijn aangebracht.



### 3.4 LUCHTKWALITEIT

In 2021 is een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit [9]. Doel van het onderzoek is vaststellen van de te verwachten immissieconcentraties fijnstof ( $PM_{10}$  en  $PM_{2,5}$ ) en stikstofdioxide ( $NO_2$ ) in de omgeving van de inrichting. De immissieconcentraties zijn berekend met het programma Geomilieu, module Stacks, gebaseerd op het 'Nieuw Nationaal Model'.

De jaargemiddelde concentraties is op drie plaatsen berekend: ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen, ter plaatse van publiek toegankelijk terrein en op een afstand van 10 m van de wegrand van de toegangsweg.

De berekende jaargemiddelde concentraties zijn zodanig dat wordt voldaan aan de normen. Het aspect luchtkwaliteit vormt dus geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

### 3.5 OVERIGE EFFECTEN

Naar overige effecten is geen kwantitatief onderzoek uitgevoerd. Deze kunnen als volgt worden samengevat:

- Risico's m.b.t. externe veiligheid zijn niet voorzien. De gewijzigde processen zien niet op goederen(stromen) met een externe veiligheidszone of beperking.
- Op de TOP hebben zich ook nooit incidenten voorgedaan die tot risico's buiten de TOP (en ook niet op de TOP) hebben geleid.
- Er wordt in de nieuwe situatie niet gegraven in de bodem, eventuele archeologische waarden zijn dus ook niet in het geding.
- Het bestaande bedrijventerrein is al volledig in gebruik en dat gebruik wijzigt in ruimtelijke zin niet (de activiteit is en blijft bijvoorbeeld passend binnen het vigerende bestemmingsplan). Flora en fauna op de TOP en directe omgeving zullen ook in de toekomst geen hinder ondervinden.
- Omdat de bestaande situatie nauwelijks zal veranderen is milieuhygiënische bodemkwaliteit niet in het geding. De opslagfaciliteiten zijn voorzien van een goede onderafdichting en drainagesysteem. Deze voorkomen het ontstaan van nieuwe bodemverontreiniging afdoende. Daarnaast wordt het bestaande monitoring-programma van de ondergrond onder de afdichting voortgezet.
- De nieuwe situatie zal niet in relevante mate meer verkeer aantrekken.
- Het aspect 'gezondheid' wordt in voldoende mate door de in de vorige paragraaf genoemde onderzoeken afgedekt. Van 'gezondheidsschade' voor omwonenden is geen sprake.

In algemene zin kan worden gesteld dat (tijdelijke) afvalopslag en afvalbewerking op een TOP voor het milieu beter is dan dezelfde activiteit op meerdere kleine locaties.

## 4 CONCLUSIES

Initiatiefnemer is voornemens een revisievergunning aan te vragen voor de TOP te Leeuwarden op een bestaand bedrijventerrein, waarbij ook wijzigingen in de bedrijfsvoering (hoeveelheden materiaalstromen, mate van bewerking) zijn meegenomen. Uit deel D van de bijlage bij het besluit m.e.r. volgt dat moet worden beoordeeld of het door de provincie te nemen besluit mede moet zijn gebaseerd op een milieueffectrapport. Hiertoe is deze notitie opgesteld.

We hebben in deze notitie de toekomstige situatie en de omgeving beschreven, en hebben de resultaten van enkele effectonderzoeken (luchtkwaliteit, geluid, geur en stikstofdepositie) samengevat. Minder relevant geachte effecten zijn kwalitatief beschreven.

We komen tot de conclusie dat er geen significante milieueffecten te verwachten zijn. Derhalve is het doorlopen van een m.e.r.-procedure en het opstellen van een MER niet noodzakelijk. De verwachte effecten zijn voldoende in beeld. Bovendien betreft het besluit de voortzetting van een TOP. Het opslaan en eventueel bewerken op een centrale TOP is bovendien vanuit milieuoogpunt gunstiger dan decentraal uitvoeren van deze activiteiten.

## **BIJLAGEN**

Bijlage 1: Plattegrond

Bijlage 2: Kentallen huidige en nieuwe situatie

Bijlage 3: Kentallen wijzigingen

## **LITERATUUR**

[1]

Onderzoek stikstofdepositie. Noorman Bouw- en Milieuadvies. Kenmerk 22010322.N01, datum: 23 september 2021.

[2]

Rapport akoestisch onderzoek. Noorman Bouw- en Milieuadvies. Kenmerk 22010322.R01, datum: 1 oktober 2021.

[3]

Rapport geuronderzoek. Noorman Bouw- en Milieuadvies. Kenmerk 22010322.R03, datum: 1 oktober 2021.

[4a]

Bijlage Aeriusberekening, kenmerk Rn6D31Pp3pn1, datum: 22 september 2021.

[4b]

Bijlage Aeriusberekening, kenmerk Rbp012fQub71, datum: 22 september 2021.

[5]

Beschikking Wabo TOP-weegbrug, referentie: 2015-FUMO-0003748, datum: 5 maart 2015.

[6]

Beschikking Wabo Afvalverwerkingsinstallatie Skinskeskans Leeuwarden, referentie: 00970173, datum: 10 september 2011.

[7]

Beschikking Wabo TOP Leeuwarden (tijdelijk opslaan ijzer en afval). Referentie: 2015-FUMO-0003748, datum: 5 maart 2015.

[8]

Beschikking Wabo TOP Leeuwarden (ontvangen communaal slib). Referentie: 2019-FUMO-0035723, datum: 18 maart 2020.

[9]

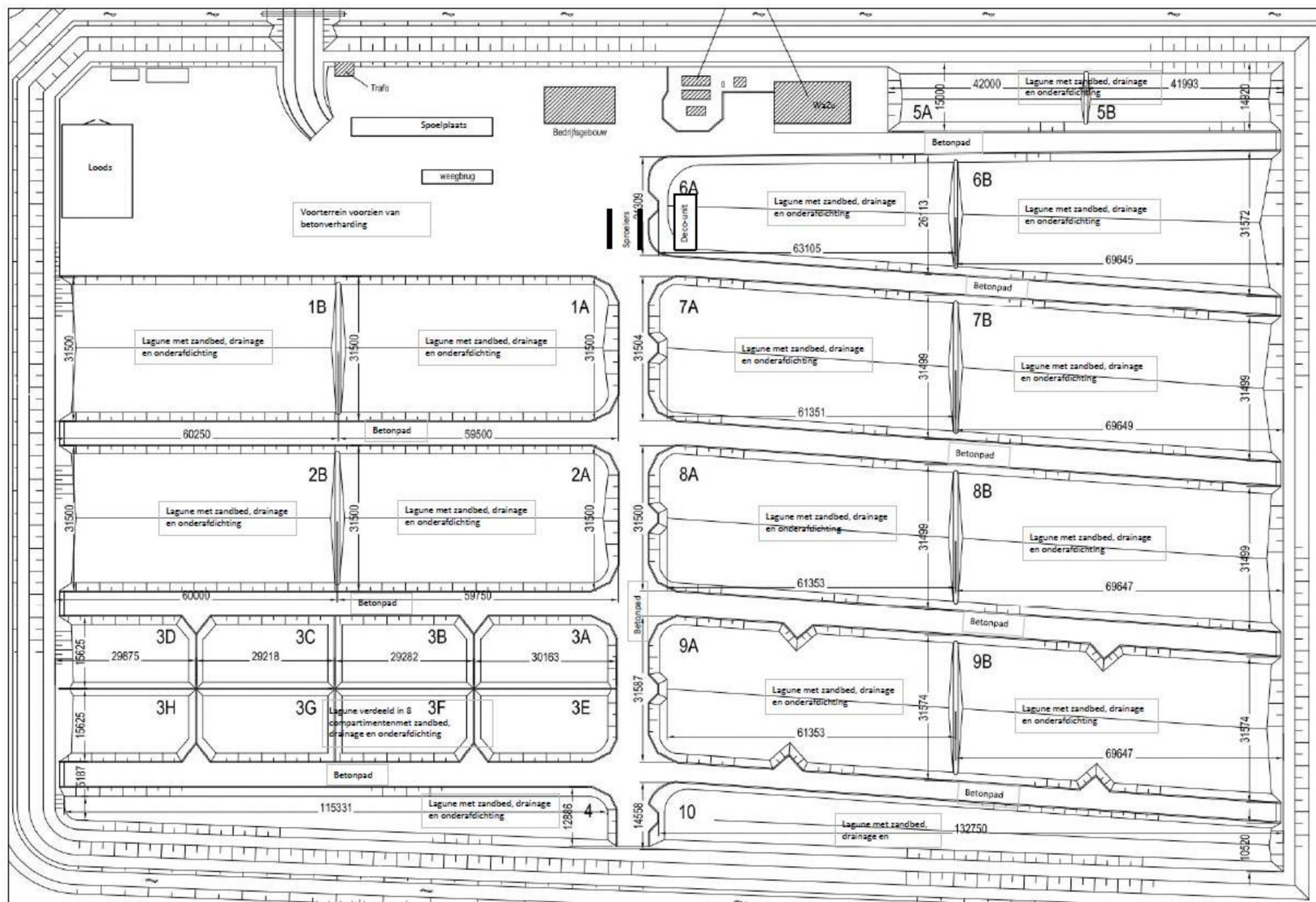
Rapport luchtkwaliteit. Noorman Bouw- en Milieuadvies. Kenmerk 22010322.R02, datum: 4 oktober 2021.



# BIJLAGE

1

PLATTEGROND



# BIJLAGE



# 2

KENTALLEN HUIDIGE EN  
NIEUWE SITUATIE



### Bijlage 3 – Overzicht bestaande en nieuwe activiteiten TOP Leeuwarden

Tabel 1 – Overzicht activiteiten TOP Leeuwarden

Activiteiten	Bestaand	Nieuw of gewijzigd	Verwerkingscapaciteit in ton of m <sup>3</sup> /jaar	Opslagcapaciteit in ton of m <sup>3</sup> (max.)
Opslag (vaste afvalstoffen)	X (minerale)	X (niet minerale afvalst.)	203.000 m <sup>3</sup> *	203.000 m <sup>3</sup> *
Opslag (afvalwater)	X		22.000 m <sup>3</sup> **	22.000 m <sup>3</sup> **
Zeven	X	X (niet minerale afvalst.)	75.000 ton	Maximale opslagcapaciteit staat hierboven vermeld
Uitlezen/ handpicking	X	X (niet minerale afvalst.)	15.000 ton	
Breken	X	X (niet minerale afvalst.)	15.000 ton	
Mengen	X	X (niet minerale afvalst.)	15.000 ton	
Cyclonage	X	X (niet minerale afvalst.)	75.000 ton	
Verkleinen/shredderen/biomassaverwerking	X	X (biomassaverwerking)	15.000 ton	
Biodegradatie (w.o. landfarming)	X		100.000 ton	
Extractieve reiniging (d.m.v. MRP, minerale stromen en baggerspecie)	X	X (MRP)	60.000 ton	
Mechanisch ontwateren (baggerspecie en slibben)	X		24.500 ton	
Ontwateren van baggerspecie en slibben d.m.v. indroging	X		100.000 ton	
Koude immobilisatie		X	25.000 ton	10.000 ton
Compostering		X	20.000 ton	
Afvalwaterzuivering	X	X (aanvullende modules)	87.600 m <sup>3</sup>	Zie opslag afvalwater
Opwekken windenergie	X		n.v.t.	n.v.t.
Proefnemings	X		n.v.t.	n.v.t.

\* Dit is de totale opslagcapaciteit binnen de inrichting, gebaseerd op een netto beschikbaar oppervlak van de lagunes van 33.800 m<sup>2</sup> en een gemiddelde opslaghoogte van 4,5 meter boven maaiveldniveau (6 m netto) indien er geen afvalwater wordt opgeslagen.

\*\* In de watervakken (6 t/m 9) kan tot circa 22.000 m<sup>3</sup> verontreinigd water worden opgeslagen. Indien deze capaciteit wordt betut, gaat dat ten koste van de overige opslagcapaciteit. De resterende opslagcapaciteit voor vaste afvalstoffen bedraagt dan nog 104.600 m<sup>3</sup>.

# BIJLAGE



# 3

KENTALLEN  
WIJZIGINGEN

Opslag	Specificatie/toelichting	Opslagcapaciteit in ton/jr (max.)	Verwerkingscapaciteit in ton/jr (max.)	Mogelijke situaties tijdens een volledige benutting van de opslagcapaciteit
Vaste afvalstoffen	Grond, puin, slakken, asfalt, BSA, hout, glas, groenafval	203.000 ton*	203.000 ton	*: Als alle lagunes en het voorterrein in gebruik zijn. In dat geval is er geen slib en water opgeslagen.
Slibsoorten	Baggerspecie, bezinkslib, communaal slib	60.000 ton **	60.000 ton	** : Max 60.000 ton slib op te slaan in de lagunes. Dan zijn de lagunes niet meer beschikbaar voor opslag van water en vast afval. Op het voorterrein is dan nog ruimte om 10.000 ton vast afval op te slaan.
Water (afvalwater en neerslag)	Neerslag op locatie, (verontreinigd) afvalwater van elders. Uitgangspunt; 1 m³ water weegt 1 ton.	50.700 ton ***	67.000 ton ****	***: Max 50.700 ton water van elders op te slaan in de lagunes. Dan zijn de lagunes niet meer beschikbaar voor opslag van slib en vast afval. Op het voorterrein is dan nog ruimte om 10.000 ton vast afval op te slaan.

\*\*\*\*: Verwerkingscapaciteit waterzuiveringsinstallatie is 8 ton/u. Jaarlijks maximaal 67.000 ton te reinigen. Verwerking regenwater ca. 20.000 ton/jr. Blijft over voor afvalwaterreiniging 47.000 ton/jr

Communaal slib: Maximaal 6.000 ton op te slaan op enig moment.

Terreinsituatie is weergegeven op de volgende pagina. De volledige locatie is voorzien van een folieonderafdichting. Het terreindeel waar opslag en bewerkingen plaatsvindt is onderverdeeld in een voorterrein voorzien van betonverharding, betonverharde rijstroken voor aan- en afvoer en opslaglagunes. Onderin elke lagune is een zandlaag aangebracht met drains er in. Aan de drains wordt actief water onttrokken om de lagunes droog te houden. Het water uit de drains wordt gezuiverd en daarna geloosd op de gemeentelijke riolering. De lagunes zijn rondom voorzien van een betonrand tot ca. 0,8m boven maaiveld.

Specificatie maximale opslag per soort afvalstof	Max. opslag (ton)
Grond	100.000
Puin	100.000
Slakken	20.000
Asfalt	40.000
BSA	25.000
Hout	15.000
Glas	5.000
Groenafval	3.000
Baggerspecie	50.000
Communaal slib	6.000
Overig slib	10.000
Afvalwater	50.700

Totaal lagune-oppervlak 30.642 m²  
Oppervlak voorterrein 2.250 m²

Lagune	afmeting	Opp.	Lagune	afmeting	Opp.
1	120x31	3.720	68	69x29	2.001
2	120x31	3.720	7A+7B	130x31	4.030
3	120x31	3.720	8A+8B	130x31	4.030
4	115x9	1.035	9A+9B	130x31	4.030
5	84x15	1.260	10	132x12	1.584
6A	63x24	1.512	Totaal m²:		30.642

Scenario's opslagcapaciteit

	Vast afval (ton)	Slib (ton)	Water van elders (ton)
Locatie volledig in gebruik voor vast afval	203.000	0	100
Locatie volledig in gebruik voor slib	10.000	60.000	100
Locatie volledig in gebruik voor water van elders	10.000	0	50.700
Realistische mix bij volledige benutting capaciteit	120.000	20.000	5.000

Bewerkings en/of verwerkingsmethode	Specificatie/toelichting	Verwerkingscapaciteit in ton/jr (max.)	
Sorteren/uitlezen		15.000 ton	Hoeveelheid identiek aan vigerende vergunning 2021
Zeven		75.000 ton	Hoeveelheid identiek aan vigerende vergunning 2021
Breken		50.000 ton	
Mengen/clusteren	Het samenvoegen van partijen afvalstoffen met dezelfde	100.000 ton	
Verkleinen/shredderen/biomassaverwerking	Verkleining takken en stobben	5.000 ton	
Landfarming/biologische reiniging	Werkzaamheden conform BRL op grond en baggerspecie	100.000 ton	Hoeveelheid identiek aan vigerende vergunning 2021
Ontwateren baggerspecie en slibsoorten		60.000 ton	Obv maximale opslagcapaciteit
Koude immobilisatie		25.000 ton	Hoeveelheid identiek aan vigerende vergunning 2021
Afvalwaterzuivering		47.000 ton	Zie max capaciteit opslag en verwerking afvalwater
Proefnemning		Te bepalen per proef	Op te nemen in plan van aanpak proef