

BIJLAGE A: Afvalstoffenregister Ecopark De Wierde (onderdeel acceptatiereglement)

Het afvalstoffenregister dient ten alle tijde in combinatie met LAP 3 te worden toegepast, waarbij LAP 3 doorslaggevend is.

Bron voor het opstellen van onderstaande tabel is LAP 3

Datum: 25-jul-22

Benaming afvalstof	Eural-code	Beoordelingsparameters	Visueel herkenbaar?	Sectorplan volgens LAP 3	Minimumstandaard voor be- en verwerken volgens LAP 3	Verwerkmethode ²										Controlemethode	Risico-indeling	Classificering volgens NTA 8003 (alleen voor te vergisten stromen)
						Afvalberging	Deponie voor gevaarlijk afval	Scheiden en vergisten	Bewerken veegvuil en RKG-slib	Bagerslibbewatering	Recycling en op- en overslag	Sorteren wit- en bruingoed	Bewerken bouw- en sloopaafval	Afvalwaterzuivering	KSI			
Afval van Exploratie, mijnbouw, exploitatie van steengroeven en de fysische en chemische bewerking van mineralen	01																	
<i>afval van de fysische en chemische verwerking van niet-metaalhoudende mineralen</i>	0104																	
zand- en kleiafval	010409	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de ontdoener meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
<i>boorgruis en overig booraafval</i>	0105																	
zoetwaterboorgruis en -afval	010504	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de ontdoener meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die nietgestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
niet onder 010505 en 010506 vallend bariethoudend boorgruis en -afval	010507 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
niet onder 010505 en 010506 vallend chloridehoudend boorgruis en -afval	010508 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
Afval van landbouw, tuinbouw, aquacultuur, bosbouw, jacht en visserij en de voedingsbereiding en - verwerking	02																	
<i>Afval van landbouw, tuinbouw, aquacultuur, bosbouw, jacht en visserij</i>	0201																	
Slib van plantaardige weefsels	020102	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	SP 3: Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton.	x					x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620
Slib van plantaardige weefsels	020103	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	8	SP 8: Nuttige toepassing. Composteren met het oog op recycling als compost, vergisten met het gebruik van biogas als brandstof gevolgd door droging/narijping gericht op recycling van digestaat of verbranden als hoofdgebruik brandstof en externe levering van elektriciteit of warmte.			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620

Kunststofafval (excl.verpakkingen)	020104	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	11	Sorteren of anderszins verwerken indien niet mogelijk gezien aard of samenstelling, of zo duur dat de kosten aan de poort van de verwerker meer dan €205,-/ton dan is minimumstandaard , hoofdgebruik als brandstof (als vorm van nuttige toepassing).			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	620
dierlijke feces, urine en mest(inclusief gebruikt stro), afvalwater, gescheiden en ingezameld en elders verwerkt	020106	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA			x						x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	301
Metaalafval	020110	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.						x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
<i>afval van de bereiding en verwerking van vlees, vis en ander voedsel van dierlijke oorsprong</i>	0202																	
slib van wassen en schoonmaken	020201	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	SP 3:Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton.	x					x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620
				65	SP 65: art 12 t/m 14 verordening dierlijke bijproducten.			x								Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620
afval van dierlijke weefsel	020202	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton.	x					x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620
				65	SP 65: art 12 t/m 14 verordening dierlijke bijproducten.			x								Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620
voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal	020203	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	SP 3:Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton.	x					x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	583
				65	SP 65: art 12 t/m 14 verordening dierlijke bijproducten.			x								Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	583
slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	020204	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
				65	art 12 t/m 14 verordening dierlijke bijproducten.			x								Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620
<i>afval van de bereiding en verwerking van fruit, groente, granen, spijsolie, cacao, koffie, thee en tabak; de productie van conserven; de productie van gist en gistextract en de bereiding en fermentatie van melasse</i>	0203																	
Slib van wassen, schoonmaken, pellen, centrifugeren en scheiden	020301	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620
afval van conserveermiddelen	020302	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de ondoener meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die nietgestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	620
voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal	020304	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de ondoener meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die nietgestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	610

slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	020305	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	536
<i>afval van de suikerverwerking</i>	0204																		
Grond van het schoonmaken en wassen van bieten	020401	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
afgekeurd calciumcarbonaat(=schuimaarde)	020402	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620
slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	020403	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
<i>afval van de zuivelindustrie</i>	0205																		
Voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal	020501	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x				x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	582
slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	020502	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
<i>afval van bakkerijen en van de banketbakkersindustrie</i>	0206																		
Voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal	020601	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x				x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	583
afval van conserveermiddelen	020602	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de ondoener meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die nietgestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x				x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	620
slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	020603	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
<i>afval van de productie van alcoholische en niet-alcoholische dranken (exclusief koffie, thee en cacao)</i>	0207																		
afval van wassen, schoonmaken en mechanische bewerking van de grondstoffen	020701	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de ondoener meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x				x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620

afval van de destillatie van alcoholische dranken	020702	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x			x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620
afval van chemische behandeling	020703	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620
Voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal	020704	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x			x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	581
slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	020705	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
Afval van de houtverwerking en de productie van panelen en meubelen alsmede pulp,papier en karton	03																	
<i>afval van de houtverwerking en de productie van panelen en meubelen</i>	<i>0301</i>																	
schors- en kurkafval	030101	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x			x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	161
niet onder 030104 vallend zaagsel, schaafsel, spaanders, hout, spaanplaat en fineer	030105 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	36	Nuttige toepassing voor A- en B-hout. storten voor gewolmaniseerd C-hout, hoofdgebruik als brandstof voor Niet-gewolmaniseerd C-hout.	x					x			x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	171
<i>afval van de productie en verwerking van pulp, papier en karton</i>	<i>0303</i>																	
schors- en houtafval	030301	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	SP 3: Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA.	x		x			x			x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	161
				36	Nuttige toepassing voor A- en B-hout, storten voor gewolmaniseerd C-hout, hoofdgebruik als brandstof voor Niet-gewolmaniseerd C-hout.	x					x			x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	161
"green liquor"-slib (afkomstig van de terugwinning van de kookvloeistof)	030302	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x			x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
ontkingsingsslib van papierrecycling	030305	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
mechanisch afgescheiden rejets afkomstig van de verpulping van papier- en kartonafval	030307	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	701
afval van het scheiden van voor recycling bestemd papier en karton	030308	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	710

kalkneerslagafval	030309	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620
onbruikbare vezels en door mechanische afscheiding verkregen vezel-, vulstof- en coatingslib	030310	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	440
niet onder 03 03 10 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	030311	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	440
Afval van de leer-, en bont- en textielindustrie	04																		
<i>afval van de leer- en de bontindustrie</i>	<i>0401</i>																		
schraapafval	040101	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620
Loogafval	040102	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x				x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620
Chroomvrij slib, met name van afvalbehandeling ter plaatse	040107	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
afval van bewerking en afwerking	040109	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	620
<i>afval van de textielindustrie</i>	<i>0402</i>																		
afval van composietmaterialen (geïmpregneerde textiel, elastomeren, plastomeren)	040209	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	720
organisch afval van natuurlijke producten (bv. vet en was)	040210	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x				x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	620
Slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse dat gevaarlijke stoffen bevat (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	040219* C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.		x				x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	
niet onder 04 02 19 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	040220c	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409

afval van onverwerkte textielvezels	040221	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	720
afval van verwerkte textielvezels	040222	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	720
Afval van olieraffinage, aardgaszuivering en de pyrolytische behandeling van kool	05																			
<i>afval van petroleumraffinage</i>	0501																			
Slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse dat gevaarlijke stoffen bevat (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	050109* C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.	x					x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	
niet onder 05 01 09 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	050110c	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
Afval van anorganische chemische processen	06																			
<i>afval van BFLG van zouten en hun oplossingen en metaaloxiden</i>	0603																			
niet onder 060311 en 060313 vallende vaste zouten en oplossingen	060314 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	701
niet onder 060315 vallende metaaloxiden	060316 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	701
niet elders genoemd afval, zijnde scaling	060399	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x												Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	701
<i>slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse</i>	0605																			
niet onder 06 06 02 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	060503 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
<i>afval van BFLG van halogenen en chemische processen met halogenen</i>	0607																			
asbesthoudend afval van elektrolyse	060701*	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	37	Storten	x	x											Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	
niet elders genoemd afval, zijnde organische reststromen	060799	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Nuttige toepassing, tenzij niet mogelijk op grond van aard of samenstelling of kosten > 150% verbrandingsstarief (< 1100 kg/m3) of storttarief (>1100 kg/m3)			x										Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	701
<i>afval van BFLG van stikstofverbindingen, chemische processen met stikstof en kunstmestbereiding</i>	0610																			
<i>afval van niet elders genoemde anorganische chemische afvalstoffen</i>	0613																			

niet elders genoemd afval	061399	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x			x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	701
Afval van organisch chemische processen	07																	
<i>afval van bereiding, formulering, levering en gebruik (BFLG) van organische basischemicaliën</i>	<i>0701</i>																	
niet onder 07 01 11 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	070112 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiverings-slib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
<i>afval van BFLG van kunststoffen, synthetisch rubber en kunstvezels</i>	<i>0702</i>																	
niet onder 07 02 11 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	070212 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiverings-slib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
kunststofafval	070213	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	11	Sorteren of anderszins verwerken indien niet mogelijk gezien aard of samenstelling, of zo duur dat de kosten aan de poort van de verwerker meer dan €205,-/ton dan is minimumstandaard, hoofdgebruik als brandstof (als vorm van nuttige toepassing).			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	620
<i>afval van BFLG van organische kleurstoffen en pigmenten (exclusief 0611)</i>	<i>0703</i>																	
niet onder 07 03 11 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	070312 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiverings-slib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
<i>afval van BFLG van organische gewasbeschermingsmiddelen (exclusief 02 01 08 en 02 01 09), houtverduurzamingsmiddelen (exclusief 03 02) en andere biociden</i>	<i>0704</i>																	
niet onder 07 04 11 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	070412 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiverings-slib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.	x		x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
<i>afval van BFLG van farmaceutische producten</i>	<i>0705</i>																	
niet onder 07 05 11 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	070512 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiverings-slib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
<i>afval van BFLG van vetten, smeermiddelen, zepen, detergenten, desinfecterende middelen en cosmetische producten</i>	<i>0706</i>																	
niet onder 07 06 11 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	070612 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiverings-slib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.	x		x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
<i>afval van BFLG van fijnchemicaliën en niet elders genoemd afval</i>	<i>0707</i>																	

niet onder 07 07 11 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	070712 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
Afval van bereiding, formulering, levering en gebruik (BFLG) van coatings (verf, lak en email), lijm, kit en drukinkt	08																		
<i>afval van BFLG van andere coatings (inclusief keramisch materiaal)</i>	<i>0802</i>																		
afval-coatingpoeder	080201	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620
<i>afval van BFLG van lijm en kit (inclusief vochtwerende producten)</i>	<i>0804</i>																		
niet onder 080409 vallend afval van lijm en kit	080410 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x			x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	620
niet onder 08 04 11 vallend slib van lijm en kit	080412 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x			x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
Afval van thermische processen	10																		
<i>afval van elektriciteitscentrales en andere verbrandingsinstallaties (exclusief 19)</i>	<i>1001</i>																		
bodemas, slakken en ketelstof (exclusief het onder 100104 vallende ketelstof)	100101	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	23	Recycling met inachtneming van: het algemene mengbeleid en/of de voorwaarden voor gebruik in'noodzakelijke voorzieningen op stortplaatsen.	x	x				x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
				24	Storten. Recycling als meststof.	x	x				x								
vliegias van turf en onbehandeld hout	100103	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	23	Recycling met inachtneming van: het algemene mengbeleid en/of de voorwaarden voor gebruik in'noodzakelijke voorzieningen op stortplaatsen.	x	x				x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
				24	Storten. Recycling als meststof.	x	x				x								
calciumhoudend reactie-afval van rookgasontzwaveling in vaste vorm	100105	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	23	Recycling met inachtneming van: het algemene mengbeleid en/of de voorwaarden voor gebruik in'noodzakelijke voorzieningen op stortplaatsen.	x	x				x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
				24	Storten. Recycling als meststof.	x	x				x								
calciumhoudend reactie-afval van rookgasontzwaveling in slibvorm	100107	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	23	Recycling met inachtneming van: het algemene mengbeleid en/of de voorwaarden voor gebruik in'noodzakelijke voorzieningen op stortplaatsen.	x	x				x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
				24	Storten. Recycling als meststof.	x	x				x								
niet onder 100114 vallende bijijstoken vrijkomende bodemas, slakken en ketelstof	100115 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	23	Recycling met inachtneming van: het algemene mengbeleid en/of de voorwaarden voor gebruik in'noodzakelijke voorzieningen op stortplaatsen.	x	x				x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
niet onder 100116 vallende bijijstoken vrijkomende vliegias	100117 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	23	Recycling met inachtneming van: het algemene mengbeleid en/of de voorwaarden voor gebruik in'noodzakelijke voorzieningen op stortplaatsen.	x					x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
niet onder 10 01 20 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	100121 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
wervelbedzand	100124	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	23	Recycling met inachtneming van: het algemene mengbeleid en/of de voorwaarden voor gebruik in'noodzakelijke voorzieningen op stortplaatsen.	x	x				x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	701
Afvalstoffen register				24	Storten. Recycling als meststof.	x	x				x								

afval van de opslag en voorbereiding van brandstof voor kolengestookte elektriciteitscentrales	100125	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	701
<i>afval van de ijzer- en staalindustrie</i>	<i>1002</i>																			
afval van de verwerking van slakken	100201	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	701
onverwerkte slakken	100202	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	701
<i>afval van ijzergieten</i>	<i>1009</i>																			
ovenslak	100903	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
niet onder 10 09 07 vallende gietkernen en -vormen die voor gieten zijn gebruikt	100908 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
niet onder 10 09 11 vallende deeltjes	100912 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
<i>afval van het gieten van non-ferrometalen</i>	<i>1010</i>																			
ovenslak	101003	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
niet onder 10 10 05 vallende gietkernen en -vormen die niet voor gieten zijn gebruikt	101006 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
niet onder 101007 vallende gietkernen en -vormen die voor gieten zijn gebruikt	101008 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
<i>afval van de fabricage van glas en glasproducten</i>	<i>1011</i>																			
afval van glasvezelmateriaal	101103	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	SP 3: Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA.	x		x			x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	701
<i>afval van de fabricage van keramische producten, stenen, tegels en bouwmaterialen</i>	<i>1012</i>																			
afgedankte vormen	101206	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	

afval van keramische producten, stenen, tegels en bouwmaterialen (na thermische behandeling)	101208	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x		x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
<i>afval van de fabricage van cement, (ongebuste) kalk en pleistermortel en producten die hiervan zijn gemaakt</i>	1013																	
afval van het mengsel voor thermische verwerking	101301	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x			x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	701
afval van het verbranden en blussen van kalk	101304	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x			x		Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	701
afval van de fabricage van asbestcement dat asbest bevat	101309*	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	37	Storten	x	x									Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	
betonafval en betonslib	101314	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	SP 3: Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA.	x					x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
betonafval en betonslib	101314	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	29	Recycling, Thermisch reinigen, storten	x					x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
Afval van de chemische oppervlaktebehandeling en coating van metalen en andere materialen; non-ferrohydrometallurgie	11																	
<i>afval van chemische oppervlaktebehandeling en coating van metalen en andere materialen (bijvoorbeeld galvanische processen, verzinken, beitsen, etsen, fosfaatbehandeling, alkalisch ontvetten en anodisatie)</i>	1101																	
niet onder 110109 vallende slib en filterkoek	110110 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
Afval van de machinale bewerking en de fysische en mechanische oppervlaktebehandeling van metalen en kunststoffen	12																	
<i>Afval van de machinale bewerking en de fysische en mechanische oppervlaktebehandeling van metalen en kunststoffen</i>	1201																	
ferrometaalvijsel en -krullen	120101	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	904
ferrometaalstof en -deeltjes	120102	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	904
non-ferrometaalvijsel en -krullen	120103	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	904
non-ferrometaalstof en -deeltjes	120104	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	904

kunststofschaafsel en -krullen	120105	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	11	Sorteren of anderszins verwerken indien niet mogelijk gezien aard of samenstelling, of zo duur dat de kosten aan de poort van de verwerker meer dan €205,-/ton dan is minimumstandaard , hoofdgebruik als brandstof (als vorm van nuttige toepassing).			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	904
lasafval	120113	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	904
niet onder 120114 * vallend slib van machinale bewerking	120115 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
niet onder 120116 vallend afval van gritstralen	120117	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	35	Reinigbaar straatgrit dient gereinigd te worden, gevolgd door recycling. De MVS voor niet-reinigbaarstraatgrit is storten.	x					x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
niet onder 12 01 20 vallend afgewerkt slijpgereedschap en slijpmateriaal	120121 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
Verpakkingsafval; absorbentia, poetsdoeken, filtermateriaal en beschermende kleding (niet elder genoemd)	15																	
verpakkingen (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval)	1501																	
papieren en kartonnen verpakking	150101	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	4	Recycling.Nuttige toepassing in de vorm van brandstof voor als het materiaal technisch niet mogelijk is te recyclen of de kosten aan de poort van de verwerker meer dan €205,-per ton bedraagt.			x			x				x	Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	710
				41	Recycling. Nuttige toepassing voor materiaal waar recycling niet mogelijk is (bijv als brandstof).			x			x				x			
kunststofverpakking	150102	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	11	SP 11:Sorteren of anderszins verwerken indien niet mogelijk gezien aard of samenstelling, of zo duur dat de kosten aan de poort van de verwerker meer dan €205,- /ton dan is minimumstandaard , hoofdgebruik als brandstof (als vorm van nuttige toepassing).			x			x				x	Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	709
				41	Recycling. Nuttige toepassing voor materiaal waar recycling niet mogelijk is (bijv als brandstof).			x			x				x	Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	709
houten verpakking	150103	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	36	Nuttige toepassing voor A- en B-hout, storten voor gewolmaniseerd C-hout, hoofdgebruik als brandstof voor Niet-gewolmaniseerd C-hout.	x					x		x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	709
				41	Recycling. Nuttige toepassing voor materiaal waar recycling niet mogelijk is (bijv als brandstof).			x			x		x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	709
metalen verpakking	150104	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	Recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.	x		x			x				x	Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	709
composietverpakking	150105	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	41	Recycling. Nuttige toepassing voor materiaal waar recycling niet mogelijk is (bijv als brandstof).			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	709
gemengde verpakking	150106	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	41	Recycling. Nuttige toepassing voor materiaal waar recycling niet mogelijk is (bijv als brandstof).			x			x				x	Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	700
glazen verpakking	150107	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	41	Recycling. Nuttige toepassing voor materiaal waar recycling niet mogelijk is (bijv als brandstof).			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	709
textielen verpakking	150109	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	5	Recycling, voor hergebruik hergebruik schoeisel of textiel .andere nuttige toepassing voor niet hergebruik geschikt schoeisel en textiel of wanneer de kosten aan de poort van de verwerker meer dan €205,-/ton bedraagt.			x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	720

Afvalstoffen register

25 juli 2022

niet onder 170106 vallende mengsels van beton, stenen, tegels of keramische producten	170107 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	29	Recycling, Thermisch reinigen, storten.	x					x	x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
				32	Storten	x											
<i>hout, glas en kunststof</i>																	
hout	170201 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	36	Nuttige toepassing voor A- en B-hout. storten voor gewolmaniseerd C-hout, hoofdgebruik als brandstof voor Niet-gewolmaniseerd C-hout.	x					x	x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
glas	170202 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	38	Recycling van de gehele glasfractie.						x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
kunststof	170203 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	11	Sorteren of anderszins verwerken indien niet mogelijk gezien aard of samenstelling, of zo duur dat de kosten aan de poort van de verwerker meer dan €205,-/ton dan is minimumstandaard , hoofdgebruik als brandstof (als vorm van nuttige toepassing).			x			x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	709
<i>bitumineuze mengsels, koolteer en teer behandelde producten</i>	1703																
bitumineuze mengsels die koolteerbevatten (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	170301* C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	33	Verwerken gericht op recycling.	x					x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	
niet onder 170301 vallende bitumineuze mengsels	170302 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	29	Recycling, Thermisch reinigen, storten.	x					x	x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
niet onder 170301 vallende bitumineuze mengsels	170302 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	33	Verwerken gericht op recycling.	x					x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
koolteer en met teer behandelde producten (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	170303*	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	33	Verwerken gericht op recycling.		x				x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	
<i>metaal (inclusief legeringen)</i>	1704																
koper, brons en messing	170401 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.						x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
aluminium	170402 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.						x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
lood	170403 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.						x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
zink	170404 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.						x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
ijzer en staal	170405 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.						x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
tin	170406 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.						x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
gemengde metalen	170407 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.						x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
niet onder 170410 vallende kabels	170411 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	14	Scheiden in metaal-, kunststof- en restfractie gevolgd door nuttige toepassing van metaal en kunststof en verbranden als vorm van verwijdering van de restfractie.						x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
<i>grond (inclusief afgegraven grond van verontreinigde locaties), stenen en baggerspecie</i>	1705																
grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	170503* C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	39	Nuttige toepassing, Reinigen,Storten.		x				x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	
niet onder 170503 vallende grond en stenen Afvalstoffen register 25 juli 2022	170504 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	39	Nuttige toepassing, Reinigen,Storten.	x					x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	

baggerspecie die gevaarlijke stoffen bevat (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	170505* C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	40	nuttige toepassing vastgelegd volgens BBK, (Thermisch) reinigen, storten	x				x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	
niet onder 170505 vallende baggerspecie	170506 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	40	nuttige toepassing vastgelegd volgens BBK, (Thermisch) reinigen, storten	x				x	x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
spoorwegballast die gevaarlijke stoffen bevat (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	170507* C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	29	Recycling, Thermisch reinigen, storten	x				x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	
niet onder 170507 vallende spoorwegballast	170508 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	29	Recycling, Thermisch reinigen, storten	x				x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
<i>isolatiemateriaal en asbesthoudend bouwmaterial</i>	1706																
asbesthoudend isolatiemateriaal	170601*	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	37	Storten	x	x								Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	
niet onder 170601 en 170603 vallend isolatiemateriaal	170604	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	28	Sorteren of anderszins bewerken voor bouw- en sloopafval, nuttige toepassing voor gemengde fracties en materiaalhergebruik of verbranden met als hoofdgebruik brandstof voor sorteeresidu, wanneer dit niet mogelijk is voor sorteeresidu dan verbranden als vorm van verwijdering.	x				x		x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
asbesthoudend bouwmaterialen	170605*	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	37	Storten	x	x								Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	
<i>gipshoudend bouwmaterial</i>	1708																
niet onder 170801 vallend gipshoudend bouwmaterial	170802 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	31	Nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik. De mvs voor gips dat niet voor materiaalhergebruik geschikt is, omdat het verkleefd is met bijvoorbeeld asbest of tegelwerk of verwerking meer dan €205,-/ton, is storten.	x				x		x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
<i>overig bouw- en sloopafval</i>	1709																
overig bouw- en sloopafval inclusief gemengd afval) dat gevaarlijke stoffen bevat (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	170903* C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	28	Sorteren of anderszins bewerken voor bouw- en sloopafval, nuttige toepassing voor gemengde fracties en materiaalhergebruik of verbranden met als hoofdgebruik brandstof voor sorteeresidu, wanneer dit niet mogelijk is voor sorteeresidu dan verbranden als vorm van verwijdering.	x				x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	
niet onder 170901, 170902 en 170903 vallend gemengd bouw- en sloopafval	170904 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	28	Sorteren of anderszins bewerken voor bouw- en sloopafval, nuttige toepassing voor gemengde fracties en materiaalhergebruik of verbranden met als hoofdgebruik brandstof voor sorteeresidu, wanneer dit niet mogelijk is voor sorteeresidu dan verbranden als vorm van verwijdering.	x				x		x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
Afval van installaties voor afvalbeheer, off-site waterzuiveringsinstallaties en de bereiding voor menselijke consumptie bestemd water en water voor industrieel gebruik	19																
<i>afval van de verbranding of pyrolyse van afval</i>	1901																
uit bodemas verwijderde ferromaterialen	190102	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.	x				x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
bodemas en slakken die gevaarlijke stoffen bevatten (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	190111* C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	20	Nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik.	x				x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	
niet onder 190111 vallende bodemas en slakken	190112 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	20	Nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik.	x				x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
vliegafval die gevaarlijke stoffen bevat (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	190113* C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	21	Storten al dan niet na koude immobilisatie	x				x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	
Afvalstoffen register 25 juli 2022				22	Nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik.	x	x			x					Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	

niet onder 190113 vallende vliegias	190114 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	21	Storten al dan niet na koude immobilisatie	x					x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
				22	Nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik.	x	x				x								
niet onder 190115 vallende ketelas	190116 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	21	Storten al dan niet na koude immobilisatie	x					x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
				22	Nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik.	x	x				x								
<i>afval van de fysisch-chemische behandeling van afval (inclusief verwijdering van chroom en cyanide of neutralisatie)</i>	1902																		
niet onder 190205 vallend slib van fysisch-chemische behandeling	190206 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	39	Nuttige toepassing, Reinigen, Storten	x		x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
<i>afval van de aërobe behandeling van vast afval</i>	1905																		
afgekeurde compost	190503	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3*	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
Niet elders genoemd afval, niet herbruikbaar zeefresidu	190599	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3*	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x											Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
<i>afval van de anaërobe behandeling van afval</i>	1906																		
digestaat van de anaërobe behandeling van stedelijk afval	190604	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3*	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x					x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
digestaat van de anaërobe behandeling van dierlijk en plantaardig afval	190606	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3*	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	620
<i>percolatiewater van stortplaatsen</i>	1907																		
niet onder 190702 vallend percolatiewater van stortplaatsen, waterzuivering	190703 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3*	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x						x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
<i>niet elders genoemd afval van afvalwaterzuivering</i>	1908																		
afval van zandvang	190802	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3*	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
slib van de behandeling van stedelijk afvalwater	190805	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiverings-slib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
niet onder 19 08 11 vallend slib van de biologische zuivering van industrieel afvalwater	190812 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiverings-slib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	

niet onder 190813 vallend slib van andere behandelingen van industrieel afvalwater	190814 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x		x			x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
niet elders genoemd afval, zijnde organische reststromen	190899	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	3	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA			x										Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	572
afval van de bereiding van voor menselijke consumptie bestemd water en water voor industrieel gebruik	1909																			
vast afval van primaire filtratie en roostergoed	190901	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	17	Nuttige toepassing voor partijen met een arseenconcentratie < 150 mg/kg, storten voor partijen met een arseenconcentratie > 150 mg/kg.	x					x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
waterzuiveringsslib	190902	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	17	Nuttige toepassing voor partijen met een arseenconcentratie < 150 mg/kg, storten voor partijen met een arseenconcentratie > 150 mg/kg.	x		x			x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
onthardingslib	190903	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	17	Nuttige toepassing voor partijen met een arseenconcentratie < 150 mg/kg, storten voor partijen met een arseenconcentratie > 150 mg/kg.	x		x			x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	
afgewerkte actieve kool	190904	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	25	Verwijderen door verbranding voor actief kool met max. 10 mg/kg kwik. Met veel ontbrandbare verontreinigingen, storten. Kwikgehalte > 10 mg/kg afscheiden en concentreren van kwik.	x												Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
niet elders genoemd afval, zijnde organische reststromen	190999	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	17	Nuttige toepassing voor partijen met een arseenconcentratie < 150 mg/kg, storten voor partijen met een arseenconcentratie > 150 mg/kg.			x										Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
afval van de shreddering van metaalhoudend afval	1910																			
ijzer- en staalafval	191001	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.						x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	709
non-ferroafval	191002	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.						x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	709
afval van de regeneratie van olie	1911																			
niet onder 19 11 05 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	191106 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	16	Voor afvalwaterzuiveringsslib is de MVS thermisch verwerken. Voor slib van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is de mvs recycling. inzet als hulpstof in hydrostab voor toepassen stortplaats tenzij technisch niet mogelijk of aan poort verwerker kosten meer dan €205,-/ton, minimumstandaard verbranden.			x			x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	409
afval van niet elders genoemde mechanische afvalverwerking (bv. Sorteren, breken, verdichten, palletiseren)	1912																			
papier en karton	191201	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	4	Nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik. De mvs voor Papier en karton dat niet voor materiaalhergebruik geschikt is, is verbranden als vorm van verwijderen.						x		x		x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
ferrometalen	191202	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.						x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
non-ferrometalen	191203	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.						x							Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	709
kunststoffen en rubber	191204	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	11	Sorteren of anderszins verwerken indien niet mogelijk gezien aard of samenstelling, of zo duur dat de kosten aan de poort van de verwerker meer dan €205,-/ton dan is minimumstandaard, hoofdgebruik als brandstof (als vorm van nuttige toepassing).			x			x				x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	701

				52	Recycling. Nuttige toepassing bijv brandstof. Dit gaat om banden die voor recycling niet geschikt zijn of de kosten aan de poort van de verwerker meer dan €205,-/ton bedraagt.				x								
glas	191205	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	38	Recycling van de gehele glasfractie.				x						Visueel en/of monsterneming /analyse	Laag	709
hout dat gevaarlijke stoffen bevat (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	191206* C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	36	Nuttige toepassing voor A- en B-hout. storten voor gewolmaniseerd C-hout, hoofdgebruik als brandstof voor Niet-gewolmaniseerd C-hout.	x			x						Visueel en/of monsterneming /analyse	Hoog	
niet onder 191206 vallend hout	191207 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	36	Nuttige toepassing voor A- en B-hout. storten voor gewolmaniseerd C-hout, hoofdgebruik als brandstof voor Niet-gewolmaniseerd C-hout.	x			x		x				Visueel en/of monsterneming /analyse	Laag	
textiel	191208	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	5	Recycling, voor hergebruik schoeisel of textiel .andere nuttige toepassing voor niet hergebruikt schoeisel en textiel of wanneer de kosten aan de poort van de verwerker meer dan €205,-/ton bedraagt.		x		x						Visueel en/of monsterneming /analyse	Laag	
minerale stoffen (bv. zand, steen)	191209	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	29	Recycling, Thermisch reinigen, storten.	x			x		x				Visueel en/of monsterneming /analyse	Laag	
brandbaar afval (RDF)	191210	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	1, 2	Sorteren of anderszins bewerken		x		x				x		Visueel en/of monsterneming /analyse	Laag	901
overig afval (inclusief mengsels van materialen) van mechanische afvalverwerking dat gevaarlijke stoffen bevat (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	191211* C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	29	Recycling, Thermisch reinigen, storten.	x			x						Visueel en/of monsterneming /analyse	Hoog	901
overig, niet onder 191211 vallend afval (inclusief mengsels van materialen) van mechanische afvalverwerking	191212	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	28	Sorteren of anderszins bewerken voor bouw- en sloopafval, nuttige toepassing voor gemengde fracties en materiaalhergebruik of verbranden met als hoofdgebruik brandstof voor sorteeresidu, wanneer dit niet mogelijk is voor sorteeresidu dan verbranden als vorm van verwijdering.	x	x		x		x				Visueel en/of monsterneming /analyse	Laag	901
<i>afval van bodem- en grondwatersanering</i>	1913																
vast afval van bodemsanering dat gevaarlijke stoffen bevat (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	191301* C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	39	Nuttige toepassing, Reinigen, Storten	x	x		x						Visueel en/of monsterneming /analyse	Hoog	
niet onder 191301 vallend vast afval van bodemsanering	191302 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	39	Nuttige toepassing, Reinigen, Storten	x			x						Visueel en/of monsterneming /analyse	Matig	
slib van bodemsanering dat gevaarlijke stoffen bevat (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	191303* C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	39*	Nuttige toepassing, Reinigen, Storten		x		x						Visueel en/of monsterneming /analyse	Hoog	
niet onder 191303 vallend slib van bodemsanering	191304 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	39*	Nuttige toepassing, Reinigen,Storten.	x			x						Visueel en/of monsterneming /analyse	Matig	
slib van grondwatersanering dat gevaarlijke stoffen bevat (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	191305* C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	39*	Nuttige toepassing, Reinigen,Storten.		x		x						Visueel en/of monsterneming /analyse	Hoog	
niet onder 191305 vallend slib van grondwatersanering	191306 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Nee	39	Nuttige toepassing, Reinigen,Storten.	x			x	x					Visueel en/of monsterneming /analyse	Matig	
Stedelijk afval (huishoudelijk afval en soortgelijk bedrijfsafval, industrieel afval van instellingen) inclusief gescheiden ingezamelde fracties	20																
<i>gescheiden ingezamelde fracties (exclusief 1501)</i>	2001																
papier en karton	200101	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	4	Recycling.Nuttige toepassing in de vorm van brandstof voor als het materiaal technisch niet mogelijk is te recyclen of de kosten aan de poort van de verwerker meer dan €205,-per ton bedraagt.		x		x				x		Visueel en/of monsterneming /analyse	Laag	710
glas	200102	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	38	Recycling van de gehele glasfractie.				x						Visueel en/of monsterneming /analyse	Laag	

biologisch afbreekbaar keuken- en kantineafval	200108	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	6	Composteren met het oog op materiaalhergebruik of vergisten met het gebruik van biogas als brandstof gevolgd door droging/narijping met het oog op materiaalhergebruik van digestaat.		x		x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	620
				7	Composteren met het oog op materiaalhergebruik of vergisten met het gebruik van biogas als brandstof gevolgd door droging/narijping met het oog op materiaalhergebruik van digestaat.		x		x						
				65	art 12 t/m 14 verordening dierlijke bijproducten.		x								
kleding	200110	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	5	Recycling, voor hergebruik hergebruik schoeisel of textiel .andere nuttige toepassing voor niet hergebruik geschikt schoeisel en textiel of wanneer de kosten aan de poort van de verwerker meer dan €205,-/ton bedraagt.		x		x			x	Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	729
textiel	200111	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	5	Recycling, voor hergebruik hergebruik schoeisel of textiel .andere nuttige toepassing voor niet hergebruik geschikt schoeisel en textiel of wanneer de kosten aan de poort van de verwerker meer dan €205,-/ton bedraagt.		x		x			x	Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	729
afgedankte apparatuur die chloorfluorkoolwaterstoffen bevat	200123*	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	71	Verwerken op een wijze waarop ten minste wordt voldaan aan artikel 11 van regeling Aeea. Glas van CRT beeldbuizen is storten.	x			x	x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
spijsolie en -vetten	200125	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	8*	Nuttige toepassing. Composteren met het oog op materiaalhergebruik, vergisten met het gebruik van biogas als brandstof gevolgd door droging/narijping met het oog op materiaalhergebruik van digestaat of verbranden als hoofdgebruik brandstof en externe levering van elektriciteit of warmte.		x		x			x	Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	571
niet onder 200121 en 200123 vallende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur die gevaarlijke onderdelen bevat	200135*	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	71	Verwerken op een wijze waarop ten minste wordt voldaan aan artikel 11 van regeling Aeea. Glas van CRT beeldbuizen is storten.	x			x	x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
niet onder 200121 en 200123 en 200135 vallende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur	200136	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	71	Verwerken op een wijze waarop ten minste wordt voldaan aan artikel 11 van regeling Aeea. Glas van CRT beeldbuizen is storten.	x			x	x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
hout dat gevaarlijke stoffen bevat (alleen gevaarlijk op basis van asbest)	200137* C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	36	Nuttige toepassing voor A- en B-hout. storten voor gewolmaniseerd C-hout, hoofdgebruik als brandstof voor Niet-gewolmaniseerd C-hout.	x			x	x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Hoog	
niet onder 200137 vallend hout	200138 C	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	36	Nuttige toepassing voor A- en B-hout, storten voor gewolmaniseerd C-hout, hoofdgebruik als brandstof voor Niet-gewolmaniseerd C-hout.	x			x	x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	
kunststoffen	200139	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	11	Sorteren of anderszins verwerken indien niet mogelijk gezien aard of samenstelling, of zo duur dat de kosten aan de poort van de verwerker meer dan €205,-/ton dan is minimumstandaard , hoofdgebruik als brandstof (als vorm van nuttige toepassing).		x		x			x	Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	709
metalen	200140	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	12	recycling. grotendeels(>50 gew %) vaste afvalstoffen: recycling. Residu storten als niet brandbaar. Residu verbranden als het een brandbaar residu betreft.				x			x	Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	709
tuin- en plantsoenafval (inclusief afval van begraafplaatsen)	2002														
biologisch afbreekbaar afval	200201	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	8	Nuttige toepassing. Composteren met het oog op materiaalhergebruik, vergisten met het gebruik van biogas als brandstof gevolgd door droging/narijping met het oog op materiaalhergebruik van digestaat of verbranden als hoofdgebruik brandstof en externe levering van elektriciteit of warmte.		x		x			x	Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	620
grond en stenen	200202	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	39	Nuttige toepassing, Reinigen,Storten.	x	x		x	x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Matig	709
overig niet biologisch afbreekbaar afval	200203	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	3*	Recycling, tenzij op grond van aard of samenstelling, technisch niet mogelijk, of kosten aan de poort van de verwerker meer bedragen dan €205,-/ton. Verbranden voor afvalstoffen die niet gestort mogen worden volgens het besluit BSSA	x	x		x	x			Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	709

<i>overig stedelijk afval</i>	2003																		
gemengd stedelijk afval	200301	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	1,2	Sorteren of anderszins bewerken	x		x			x					x	Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	901
marktafval	200302	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	9	Afscheiden van de inerte fractie, vervolgens verwerken conform de minimumstandaard van sectorplan 39	x		x			x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	901
veegvuil	200303	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	9	Afscheiden van de inerte fractie, vervolgens verwerken conform de minimumstandaard van sectorplan 39			x	x		x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	709
afval van het reinigen van riolen	200306	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	9	Afscheiden van de inerte fractie, vervolgens verwerken conform de minimumstandaard van sectorplan 39			x	x		x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	420
grofvuil	200307	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	1,2	Sorteren of anderszins bewerken			x			x		x				Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	901
niet elders genoemd stedelijk afval, zijnde kunststof ringetjes	200399	- Uiterlijk kenmerken - Acceptatiecriteria	Ja	1,2	Sorteren of anderszins bewerken						x						Visueel en/of monsterneming/analyse	Laag	901

Belangrijke opmerkingen/aanvullingen:

- Voor de afvalstoffen die onder een categorie van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen vallen geldt een stortverbod, tenzij er een ontheffing wordt afgegeven voor storten omdat er geen andere be- en verwerkingsmogelijkheden in Nederland zijn.
- wanneer er meerdere be- en verwerkingsmethoden zijn aangegeven bij een euralcode en sectorplan, voldoen deze allemaal aan de minimum verwerkingsstandaard van LAP 3.
- Wanneer er meerdere sectorplannen op de betreffende euralcode van toepassing zijn, en er staat maar 1 mvs genoemd, geldt deze mvs voor alle sectorplannen.
- Wanneer de verwerkingsmogelijkheid 'deponie voor gevaarlijke afvalstoffen is', mag dit bij abest ook in een aparte cel op de afvalberging conform de annex II.

* Deze euralcode is in het LAP in geen enkel sectorplan genoemd, voor deze euralcode is het genoemde sectorplan de best passende.

¹ gevaarlijke afvalstoffen worden alleen overgeslagen en niet gerecycled.

² lees voor de juiste keuze van de verwerkingsmethode eerst de minimumstandaard

Aanvraag revisievergunning 2021 Ecopark De Wierde

Niet Technische Samenvatting (NTS)

Auteur:
Datum: 25 juli 2022
Versie: 4

Inhoudsopgave

Inleiding.....	6
1 De inrichting	7
1.1 Beschrijving van de inrichting en omgeving.....	7
1.2 Activiteiten en processen	8
2 Beschrijving activiteiten en processen	14
2.1 Acceptatie en registratie	14
2.2 Afvalberging (stortplaats) voor niet-gevaarlijk afval	23
2.2.1 Algemeen.....	23
2.2.2 Stortonthefing.....	23
2.2.3 De constructie van de afvalberging	23
2.2.4 Beschrijving activiteiten en processen.....	26
2.2.5 Onderhoud en beheer	28
2.2.6 Situering en ruimtebeslag	29
2.2.7 Emissiebeperkende maatregelen	30
2.2.8 Capaciteit afvalberging	32
2.3 Deponie voor gevaarlijk afval.....	33
2.3.1 Algemeen.....	33
2.3.2 De constructie van de deponie voor gevaarlijk afval	33
2.3.3 Beschrijving activiteiten en processen.....	34
2.3.4 Situering en ruimtebeslag	35
2.3.5 Emissiebeperkende maatregelen	35
2.4 Scheidings- en vergistingsinstallatie	37
2.4.1 Algemeen.....	37
2.4.2 Beschrijving activiteiten en processen.....	38
2.4.3 Emissiebeperkende maatregelen	45
2.5 Gasopwerking	48
2.5.1 Algemeen.....	48
2.5.2 Beschrijving activiteiten en processen.....	48
2.5.3 Emissiebeperkende maatregelen	50
2.6 Bewerken veegvuil, grondachtige stromen en RKG-slib	52
2.6.1 Algemeen.....	52
2.6.2 Beschrijving activiteiten en processen.....	52
2.6.3 Emissiebeperkende maatregelen	52
2.7 Baggerslibbewerking.....	54
2.7.1 Algemeen.....	54
2.7.2 Beschrijving activiteiten en processen.....	54
2.7.3 Emissiebeperkende maatregelen	54
2.8 Grondreiniging en verwerking inerte stromen	55
2.8.1 Algemeen.....	55
2.8.2 Voorbehandeling door zeven	55
2.8.3 Biologisch reinigen.....	55

2.8.4	Emissiebeperkende maatregelen	56
2.9	Recyclingactiviteiten (Op- en overslag en shredderen)	58
2.9.1	Algemeen.....	58
2.9.2	Beschrijving activiteiten en processen.....	58
2.9.3	Emissiebeperkende maatregelen	59
2.10	Regionaal Sorteerkentrum voor AEEA	61
2.10.1	Algemeen.....	61
2.10.2	Beschrijving activiteiten en processen.....	61
2.10.3	Situering en ruimtebeslag	61
2.10.4	Emissiebeperkende maatregelen	62
2.11	Bewerken van BSA, bedrijfsafval en residu GHA	63
2.11.1	Algemeen.....	63
2.11.2	Beschrijving activiteiten en processen.....	63
2.11.3	Situering en ruimtebeslag	64
2.11.4	Emissiebeperkende maatregelen	64
2.12	Regionale inzameldienst Omrin/Fryslân Milieu Zuidoost NV	66
2.12.1	Algemeen.....	66
2.12.2	Beschrijving activiteiten en processen.....	66
2.12.3	Emissiebeperkende maatregelen	66
2.13	Werkplaatsen en opslagruimten	68
2.13.1	Algemeen.....	68
2.13.2	Beschrijving activiteiten en processen.....	68
2.13.3	Emissiebeperkende maatregelen	69
2.14	Afvalwaterzuivering	70
2.14.1	Algemeen.....	70
2.14.2	Beschrijving activiteiten en processen.....	71
2.14.3	Emissiebeperkende maatregelen	72
2.15	Tankstation	74
2.15.1	Algemeen.....	74
2.15.2	Emissiebeperkende maatregelen	74
2.16	Opslag brandbaar afval en kunststoffen in balen	75
2.16.1	Algemeen.....	75
2.16.2	Situering en ruimtebeslag	75
2.16.3	Brandbeheersing en warmtestraling	75
2.16.4	Emissiebeperkende maatregelen	75
2.17	Laad- en loskade	77
2.18	Kunststofsorteerinstallatie (KSI).....	78
2.18.1	Algemeen.....	78
2.18.2	Beschrijving activiteiten en processen.....	78
2.18.3	Emissiebeperkende maatregelen KSI	83
2.18.4	Emissiebeperkende maatregelen Recyclinghal.....	84
3	Gevolgen voor het milieu.....	86
3.1	Verkeer en ontsluiting	86
3.2	Geluid.....	87

3.3	Geur.....	87
3.4	Luchtkwaliteit	88
3.5	Externe veiligheid.....	88
3.6	Bodem	88
3.7	Water	90
3.8	Ecologie	90
Bijlagen Niet Technische Samenvatting (NTS).....		92
Overige bijlagen bij aanvraag.....		93
Tekeningen bij aanvraag		93

Inleiding

Op verzoek van de Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing (FUMO) vraagt Omrin een Revisievergunning aan voor Ecopark De Wierde. De FUMO is een gemeenschappelijke regeling en werkt in opdracht van haar deelnemers, de Friese gemeenten, de provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân. Omrin valt onder het bevoegd gezag van de provincie Fryslân.

De aanleiding voor dit verzoek is dat er sinds de vorige revisievergunning uit 2012 meerdere veranderingsvergunningen en milieuneutrale wijzigingen zijn doorgevoerd. FUMO heeft Omrin gevraagd een (nieuwe) revisievergunning aan te vragen om weer te komen tot een overzichtelijke situatie.

Omdat de beschikbare oppervlakte van het terrein op Ecopark De Wierde vol raakt, is Omrin voornemens om het terrein uit te breiden aan de oostzijde en de activiteiten die momenteel centraal in het gebied liggen te verschuiven naar dit nieuwe deel. Het gaat dan om de opslag van digestaat, grondachtige stromen, RDF¹- en kunststofballen en een opstelplaats voor lege containers. Daarom vraagt Omrin naast een revisie van de vergunningssituatie, vergunning aan voor het tijdelijk opslaan van digestaat, grondachtige stromen, zoals veegvuil- en kolkenslib, grond en RDF-en kunststofballen en lege containers op het terrein ten oosten van de afvalberging. Hiervoor wordt mede een wijziging van de inrichtingsgrens aangevraagd.

Verder vraagt Omrin een verhoging van de afvalberging van 24 meter naar 29 meter aan, om de schaarse oppervlakte van het terrein voor andere activiteiten te kunnen benutten. Een gedeelte van het grondoppervlak van de stort wordt vrijgehouden voor bedrijfsactiviteiten. Er wordt geen extra stortcapaciteit aangevraagd. Het volume van het vrijgehouden gedeelte wordt bovenop de bestaande stortplaats gepositioneerd.

Daarnaast zal het aanbod van huishoudelijk afval toenemen van 230.000 ton/jaar naar 280.000 ton/jaar. Met de in 2019 vergunde uitbreiding van de scheidingsinstallatie is een toename van het aanbod van 230.000 ton/jaar naar 280.000 ton/ jaar mogelijk. Er komt daardoor ook meer vergistbaar materiaal uit de scheiding van het huishoudelijk afval (van 140.000 ton/j naar 171.000 ton/j). De toename van 137 ton huishoudelijk afval per dag wordt middels een revisievergunning milieu vastgelegd.

Tevens neemt de aangevraagde capaciteit van ONF van derden en externe organische reststromen toe met respectievelijk 31.000 en 77.000 ton per jaar. De aangevraagde capaciteiten voor grondreiniging, sorteren AEEA, recyclingactiviteiten en bewerken bouw- en sloopafval nemen respectievelijk af met 50.000, 15.000, 7.100 en 91.000 ton per jaar.

Dit document kan gezien worden als de vereiste niet-technische samenvatting zoals vereist in artikel 4.1. lid 2, conform hoofdstuk 4 uit de Regeling Omgevingsrecht.

¹ RDF staat voor Refuse Derived Fuel; ook wel brandbaar afval.

1 De inrichting

1.1 Beschrijving van de inrichting en omgeving

De inrichting is gelegen op Ecopark De Wierde. Ecopark De Wierde bestaat in hoofdzaak uit bedrijventerrein, een afvalberging en gronden met een agrarische functie en landschapsfunctie.

Op de inrichting wordt huishoudelijk afval aangevoerd en verwerkt. Niet verwerkbaar restfracties worden weer afgevoerd om elders te worden verwerkt of nuttig te worden toegepast. Tevens worden afvalstoffen aangevoerd, die - al dan niet met ontheffing - worden gestort op de afvalberging.

De toegang van de inrichting is voorzien van weegbruggen om de aangevoerde en afgevoerde stromen te wegen. Op het terrein zijn diverse verwerkingsfaciliteiten gerealiseerd, zoals de scheidings- en vergistingsinstallatie, de gasopwerking, de recyclinghal, het regionaal sorteercentrum voor AEEA en de kunststofsorteerinstallatie (KSI). Daarnaast zijn er delen van het terrein ingericht voor bewerken van veegvuil, grondachtige stromen en RKG-slib, baggerslib, grondreiniging, verwerking asbesthoudend puin en inerte stromen, bewerken van BSA, bedrijfsafval en residu GHA. Verder zijn er een stalling voor de regionale inzameldienst, werkplaatsen, opslagruimten, een afvalwaterzuiveringsinstallatie, een tankstation en een laad en loskade aanwezig.

In paragraaf 1.2. is een overzichtstekening van de inrichting opgenomen, waarop de gebouwen en installaties zijn weergegeven. De gehele inrichting inclusief de stortplaats is weergegeven op de tekening 'Aan te vragen situatie van de inrichting'.

Ten zuiden van de inrichting ligt het bedrijventerrein Haskerveen. Aan de westkant liggen nog delen van het bedrijventerrein De Wierde. Aan de noordkant liggen agrarische gronden en aan de oostkant grenst de inrichting aan de hierbovengenoemde gronden met agrarische functie en landschapsfunctie. Deze gronden grenzen aan de oostkant aan het Heerenveens Kanaal en de jachthaven (hierna 'de Driehoek').

De Driehoek



De gronden met agrarische functie aan de oostkant (de Driehoek) waren al eigendom van Omrin. In deze aanvraag revisievergunning wordt dit gedeelte bij de inrichting gevoegd.

De uitbreiding van de inrichting en de verhoging van de afvalberging is op basis van de geldende beheersverordening niet mogelijk. Daarom wordt een omgevingsvergunning voor het ‘handelen in strijd met de regels ruimte ordening’ aangevraagd. Voorwaarde hierbij is dat de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Ter motivering hiervan is een goede ruimtelijke onderbouwing uitgevoerd (bijlage 29). Om na te gaan of de verhoging past in de omgeving is tevens een visualisatie uitgevoerd (bijlage 7).

De aan te vragen situatie is hieronder weergegeven (zie ook bijlage 1).

Aan te vragen situatie van de inrichting



1.2 Activiteiten en processen

Omrin is sinds 1993 exploitant van de afvalbe- en verwerkingsinrichting Ecopark De Wierde. De inrichting valt onder categorie 28.4a, b, c en f van bijlage 1 van het Bor. Sinds 25 april 2017 vallen ook de activiteiten van KSI BV onder de vergunning van Omrin.

Voor Ecopark de Wierde worden in het kader van deze aanvraag Revisievergunning de volgende activiteiten en processen aangevraagd:

Aangevraagde activiteiten en processen

Activiteit/proces	locatie	Dagen	Bedrijfstijden	Jaarcapaciteit ²
Acceptatie en registratie	Gebouw S: Weegbrug	Ma t/m zat	6.00 - 19.00 uur	n.v.t.
Afvalberging	Afvalberging	Ma t/m vrij	7.00 - 19.00 uur	250.000 ton
Deponie voor gevaarlijk afval	Afvalberging	Ma t/m vrij	7.00 - 19.00 uur	25.000 ton
Strategische aanvoer/afvoer huishoudelijk afval ³	Containers	Ma t/m zat	7.00 - 19.00 uur	10.000 ton (nieuw)
Afvalbunker huishoudelijk afval ⁴	Gebouw K	7 dagen/week	24 uur/dag	280.000 ton (was 230.000)
Scheidingsinstallatie huishoudelijk afval ⁵	Gebouw C	7 dagen/week	24 uur/dag	280.000 ton (was 230.000)
Vergistingsinstallatie ⁶ • ONF uit scheidingsinstal. • ONF derden • Organische reststromen (incl. ijzerslib)	Gebouw D	7 dagen/week	24 uur/dag	171.000 ton (was 140.000) 76.000 ton (was 45.000) 110.000 ton (was 33.000)
Gasbehandeling/-bewerking (opwerking)	Locatie M	7 dagen/week	24 uur/dag	26,3 miljoen Nm ³ biogas/ 21,9 miljoen Nm ³ biogas
WKK's	Tussen biofilter en Locatie M	7 dagen/week	24 uur/dag ⁷	21,9 miljoen Nm ³
Technische dienst	Locatie N	7 dagen/week	24 uur/dag	n.v.t.
Bewerken veegvuil, RKG-slib en grondachtige stromen	Terrein west van gebouw F	Ma t/m vrij	7.00 - 19.00 uur	25.000 ton
Baggerslibbewerking	Driehoek, Terrein west van afvalberging	Ma t/m vrij	7.00 - 19.00 uur	10.000 ton
Grondreiniging incl. inert	Opslagterrein en Recyclinghal	Ma t/m vrij	7.00 - 19.00 uur	50.000 ton (was 100.000)
Sorteren AEEA	Gebouw G	Ma t/m zat	6.00 - 24.00 uur	20.000 ton (was 35.000)
Immobilisatie (inclusief interne stromen)	Opslagterrein west van afvalberging	Ma t/m vrij	7.00 - 19.00 uur	38.000 ton
Recyclingactiviteiten (Op- en overslag en	Omgeving Recyclinghal	Ma t/m vrij	7.00 - 19.00 uur	77.900 ton (was 85.000)

² Betreft maximale jaarcapaciteit; alleen bij gewijzigde capaciteit vorige capaciteit tussen haakjes.

³ Strategische aanvoer is een extra aanvoer om strategische/commerciële redenen, die niet op locatie wordt verwerkt en dus ook weer wordt afgevoerd.

⁴ Betreft tevens residu grof huishoudelijk afval en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval.

⁵ De aangeven tonnages voor de aanvoer van huishoudelijk afval, ONF derden en organische reststromen naar de scheidings- en vergistingsinstallatie zijn onderling uitwisselbaar.

⁶ Zie vorige voetnoot

⁷ Met een maximum van 7.735 bedrijfsuren per WKK per jaar i.v.m. stikstofemissie

shredderen)	locatie F			
Bewerking bouw- en sloop (B&S)-afval, bedrijfsafval en residu grofhuishoudelijk afval (GHA)	Terrein west van afvalberging	Ma t/m vrij	7.00 - 19.00 uur	B&S-afval: 10.000 ton Bedrijfsafval: 20.000 ton Residu GHA: 10.000 ton (was 131.000)
Regionale inzameldienst	Gebouw I	Ma t/m vrij Zaterdag	7.00 - 23.00 uur 7.00 - 19.00 uur	n.v.t.
Werkplaats	Gebouw H	Ma t/m vrij Zaterdag	7.00 - 23.00 uur 7.00 - 19.00 uur	n.v.t.
Waterzuivering • Percolaat • ONF-afvalwater • Afvalwater derden⁸ • Natte platen⁹	Locatie E	7 dagen/week	24 uur/dag	50.000 m ³ (was 85.000) 150.000 m ³ (was 115.000) 20.000 m ³ 20.000 m ³ (was 8.000)
Waterafvoer naar RWZI ¹⁰ • Effluent waterzuivering • Run-off/sanitair/labwater • Vloeistofdichte plaat Driehoek¹¹	Locatie E	7 dagen/week	24 uur/dag	240.000 m ³ (was 228.000) 46.000 m ³ (was 50.000) 32.000 m ³ (nieuw)
Afvoer kwelwater in kanaal Afvoer schoon hemelwater		7 dagen/week	24 uur/dag	600.000 m ³ 23.160 m ³
Logistiek: Vervoersbewegingen bovenop afvaltransporten/wisselen containers, aanvoer schademelk e.d.		Ma t/m zat	24 uur/dag	Dag: 12 vrachtw. Avond: 8 vrachtw. Nacht: 8 vrachtw. Zaterdag: 12 vrachtw. Zondag: 1 vrachtw.
Tankplaats • Aanvoer diesel/adblue • Tanken diesel/adblue • Tanken CBM	Locatie Q	Ma t/m vrij 7 dagen/week 7 dagen/week	7.00 - 19.00 uur 24 uur/dag 24/uur/dag	2.000 m ³ 2.000 m ³ 2.000.000 m ³ (gas)
KSI	Locatie R	7 dagen/week	24 uur/dag	extern 72.000 ton (74.500) intern 28.000 ton (26.500) afvoer 100.000 ton
Afvalwater KSI (run-	Locatie R	7 dagen/week	24 uur/dag	5000 m ³

⁸ Via waterzuivering Omrin en optioneel rechtstreeks naar RWZI

⁹ Betreft nieuwe en bestaande natte platen ten westen van de Recyclinghal.

¹⁰ In aanvraag voor Watervergunning van 3 juli 2019 is globaal uitgegaan van 300.000 m³/jaar. Nu gaat het om 318.000 m³. Beide jaarvrachten blijven ruimschoots binnen het vergunde debiet van 1.600 m³/etmaal (584.000 m³/jaar).

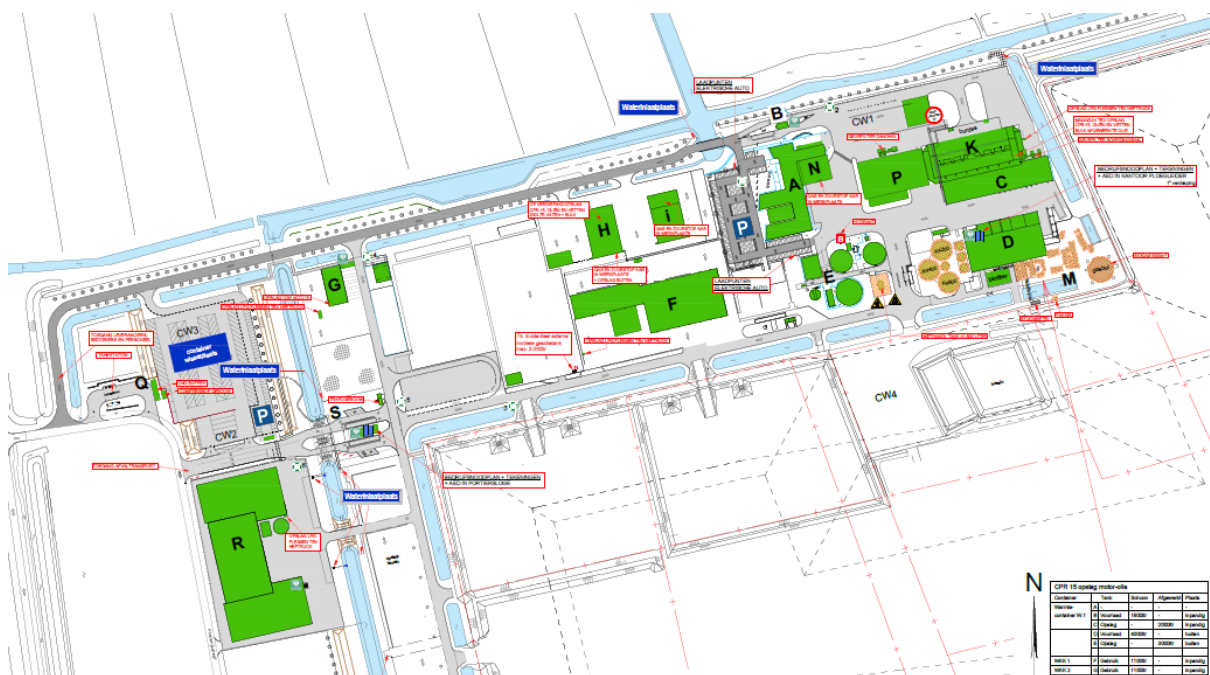
¹¹ Optioneel via waterzuivering Omrin.

off/sanitair) op gemeentelijk vuilwaterriool				
Containerwisselplaats	CW1	Ma t/m vrij	7.00 - 19.00 uur	Dag: 30 wisselingen
Containerwisselplaats	CW4	7 dagen/week	24 uur/dag	Dag: 30 wisselingen Avond: 9 wisselingen Nacht: 19 wisselingen
Containerwisselplaats	Terrein RSC	Ma t/m vrij	7.00-19.00 uur	Zuid dag: 20 wisselingen RSC hal dag: 13 wissel. RSC hal dag: 20 wissel. RSC hal avond: 3 wissel. Stalling dag: 19 wissel. Stalling avond: 3 wissel. Oost dag: 14 wisselingen
Containerwisselplaats	Terrein KSI	7 dagen/week	24 uur/dag	Dag: 8 wisselingen Avond: 3 wisselingen Nacht: 5 wisselingen
Containerwisselplaats	CW2	Ma t/m zat	24 uur/dag	Avond: 10 wisselingen Nacht: 2 wisselingen
Containerwisselplaats	CW3	Ma t/m vrij	7.00 - 19.00 uur	Dag: 12 wisselingen
Containerwisselplaats	Driehoek	Ma t/m vrij	7.00 - 19.00 uur	Dag: 12 wisselingen
Opslag diverse stromen	Zie Terreintekening op en overslag (zie bijlage 2	7 dagen/week	24 uur/dag	n.v.t.

indeling

De indeling van de inrichting is weergegeven op de bijgevoegde overzichtstekening (bijlage 3). Deze is tevens opgenomen in de afbeelding hieronder.

Overzichtstekening van de inrichting



Hierop zijn de volgende gebouwen en installaties weergegeven:

A: bedrijfsgebouw (kantoor)	I: Stalling
B: oude Portiersloge (weegbrug)	K: Afvalbunker
C: Scheidingshal	M: Gasopwerking
D: Vergistingshal	N: technische Dienst
E: Waterzuivering	P: DANO hal
F: Recyclinghal	Q: Tankstation
G: Regionaal Sorteerkentrum (RSC)	R: KSI
H: Werkplaats	S: Weegbrug
CW1 t/m CW4: Containerwisselplaatsen	

transportbewegingen

De genoemde jaarcapaciteiten hangen tevens samen met transportbewegingen (aan- en afvoer). In onderstaande tabel zijn de transportbewegingen weergegeven voor het scenario dat de meeste transportbewegingen teweeg brengt (scenario 3 zie paragraaf 2.5 Scheidings- en vergistingsinstallatie).

Tabel samenvatting uitgangspunten transportbewegingen scenario 3

Activiteit	Aanvoer ton/jaar	Ton/ wagen	Wagens/ dag	Afvoer ton/jaar	Ton/ wagen	Wagens/ dag	Aantal bewegingen/jaar	Dagen/jaar
Afvalberging en deponie gevaarlijk afval	275.000	30	35				18.333	260
Scheiding en vergisting inclusief strategische aanvoer	366.000	18	65	313.300	18	56	75.478	312
Awzi afvalwater derden	20.000	18	4				2.222	312
Bewerken veegvuil/RKG slib en grondachtige stromen	25.000	24	4	11.250	24	2	3.021	260
Bewerking baggerslib	10.000	30	1	10.000	30	1	1.333	260
Grond en inert reiniging (extern)	22.000	24	3,5	50.000	24	8	6.000	260
Grond en inert reiniging (intern)	28.000	12	6				4.667	364
Immobilisatie	38.000	24	6				3.120	260
Immobilisatie (intern)				38.000		6	3.120	260
Recyclingactiviteiten	78.000	13	23		18	16,6	20.640	260
Sorteren AEEA	20.000	13	25,6	20.000	8	10	18.333	260
Bewerken bouw- en sloopafval en GHA	40.000	16	12,5	40.000	16	8	10.600	260
Vervoer over water (vrachtwagens loskade intern)	120.000	23	20				10.400	260
Logistiek	n.v.t.		28				14.560	260
Aanvoer brandstof	2.000 (m ³)		1				520	260
KSI (extern)	72.000	12	19	100.000	20	16	22.000	312
KSI (intern)	28.000	12	6				4.667	364
Chemocar en inzamelwagen			5				2.600	260
Vrachtwagen en CNG-onderhoud			6				3.120	260
Containeronderhoud (intern)			10				5.200	260
Tanken derden			250				182.000	364
Personeel parkeren			243				176.904	364
servicebus			3				1.872	312

2 Beschrijving activiteiten en processen

2.1 Acceptatie en registratie

Acceptatie en registratie van de afvalstoffen is een belangrijk onderdeel van de activiteiten op Ecopark De Wierde. Het Acceptatie- en verwerkingsbeleid en het Afvalstoffenregister (inclusief KSI) zijn toegevoegd als bijlage 4 en 5.

De maximaal te accepteren hoeveelheden op jaarbasis zijn:

• Afvalberging	250.000 ton
• Deponie voor gevaarlijk afval	25.000 ton
• Strategische aanvoer/afvoer huishoudelijk afval	10.000 ton
• Afvalbunker huishoudelijk afval	280.000 ton
• ONF derden	76.000 ton
• Organische reststromen (incl. 7.500 ton ijzerslib)	110.000 ton
• Veegvuil, RKG-slib en grondachtige stromen	25.000 ton
• Baggerslibbewerking	10.000 ton
• Grondreiniging (inclusief inert)	50.000 ton
• Sorteren AEEA	20.000 ton
• Immobilisatie	38.000 ton
• Recyclingactiviteiten	77.900 ton
• Bewerking bouw- en sloop (B&S)	10.000 ton
• Bedrijfsafval	20.000 ton
• Residu grofhuishoudelijk afval (GHA)	10.000 ton
• Afvalwater derden	20.000 m ³
• Kunststoffen extern t.b.v. KSI	72.000 ton
• Kunststoffen intern t.b.v. KSI	28.000 ton

Overzicht te accepteren afvalstoffen en opslagwijze

Afvalstoffen	Euralcodes ¹²	Maximaal geaccepteerd/jaar (ton)	Locatie / opslagwijze	Maximale opslag-hoeveelheid	Herkomst	Activiteit
Diverse stromen niet gevaarlijk afval (zie paragraaf 2.2.)	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	250.000 ton	Afvalberging / compartimenten	24m+: 4.896.564 m ³ 29m+: 5.533.342 m ³ Zie opmerking ¹³	Bedrijven, gemeenten	Storten
Gevaarlijk afval	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	25.000 ton	Deponie voor gevaarlijk afval	24m+: 536.326 m ³ 29m+: 581.294 m ³	Bedrijven, gemeenten	Storten
Huishoudelijk afval (strategische aanvoer/afvoer)	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	10.000 ton	Containerwisselplaats / gesloten containers	10 containers 400 m ³	Gemeenten	Overslag
Huishoudelijk afval	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	280.000 ton	Afvalbunker / overdekte vloeistofkerende voorziening	3.000 m ³	Gemeenten	Scheiden
ONF derden	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	76.000 ton	ONF-buffer/-hal	600 m ³	Bedrijven	Vergisten
Organische reststromen (incl. ijzerslib)	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	110.000 ton	Reactoren / gesloten tank	9.000 m ³	Bedrijven en gemeenten	Vergisten
Veegvuil, RKG-slib en grondachtige stromen	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	25.000 ton	Opslagterrein / vloeistofdichte voorziening	25.000 ton 20.000 m ³	Bedrijven en gemeenten	Overslag

¹² Zie A&V-beleid en Afvalstoffenregister (bijlage 4 en 5)¹³ Hoogte en volume respectievelijk met en zonder zetting.

Baggerslib	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	10.000 ton	Opslagterrein / vloeistofdichte voorziening	10.000 ton 8.333 m ³	Bedrijven en gemeenten	Overslag
Te reinigen gronden en inerte stromen (inclusief asbesthoudend materiaal)	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	50.000 ton	Opslagterrein / vloeistofdichte voorziening	50.000 ton 33.333 m ³	Bedrijven en gemeenten	Overslag en reinen
AEEA	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	20.000 ton	RSC (overdekte loads); opslagterrein vloeistofkerend; gesloten containers	Aanvoer 26 cont; Afvoer 10 containers	Bedrijven, gemeenten en milieustraten	Sorteren, overslag
Afvalstromen t.b.v. immobilisatie	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	38.000 ton	Afvalberging / compartimenten	25.333 m ³	Bedrijven en gemeenten	Overslag en immobilisatie
Afvalstromen t.b.v. recyclingactiviteiten:	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	77.900 ton				
• GFT	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	15.000 ton	GFT-bunker / overdekt vloeistofdicht	250 ton 250 m ³	Gemeenten	Overslag
• Papier	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	15.000 ton	Recyclinghal / inpandig	500 ton 1000 m ³	Bedrijven en gemeenten	Overslag
• Glas	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	15.000 ton	Opslagterrein / Vloeistofdichte voorziening	200 ton 200 m ³	Bedrijven en gemeenten	Overslag
• vlakglas	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	500 ton	Container/opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	50 ton 40 m ³	Bedrijven, gemeenten en milieustraten	Overslag
• Gips	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	1.500 ton	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	25 ton 40 m ³	Bedrijven, gemeenten en milieustraten	Overslag
• B-hout	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	20.000 ton	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	200 ton 800 m ³	Bedrijven, gemeenten en milieustraten	Overslag

• C-hout	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	4.000 ton	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	50 ton 200 m ³	Bedrijven, gemeenten en milieustraten	Overslag
• Gemengd tapijt	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	1.000 ton	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	50 ton 100 m ³	Bedrijven, gemeenten en milieustraten	Shredderen, overslag
• Autobanden	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	400 ton	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	50 ton 100 m ³	Bedrijven, gemeenten en milieustraten	Overslag
• Snoeiafval	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	1.000 ton	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	250 ton 1000 m ³	Bedrijven, gemeenten en milieustraten	Overslag
• Houtsnippers	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	3.000 ton	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	1.100 ton 2750 m ³	Bedrijven, gemeenten en milieustraten	Overslag
• dakleer	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	1.500 ton	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	25 ton 40 m ³	Bedrijven, gemeenten en milieustraten	Overslag
Bewerking bouw- en sloop (B&S)	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	10.000 ton	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	500 m ³	Bedrijven, gemeenten en milieustraten	Overslag
Bedrijfsafval	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	20.000 ton	Afvalbunker/recyclinghal Vloeistofkerende voorziening (overdekt)	500 m ³	Bedrijven, gemeenten en milieustraten	Overslag
Residu grofhuishoudelijk afval (GHA)	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	10.000 ton	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	500 m ³	Gemeenten en milieustraten	Shredderen, overslag
Afvalwater derden	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	20.000 m ³	AWZI		Bedrijven en gemeenten	Zuiveren
Brongescheiden kunststoffen	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	42.000 ton	Inpandige bunker KSI Recyclinghal	6.000 m ³ 2.400 m ³	Bedrijven, gemeenten en	Sorteren, overslag

			Vloeistofkerende voorziening (overdekt)		milieustraten	
Nagescheiden kunststoffen inclusief intern t.b.v. KSI	Zie A&V-beleid Afvalstoffenregister	58.000 ton	Inpandige bunker KSI Booghal SBI Vloeistofkerende voorziening (overdekt)	6.000 m ³ 1.000 m ³	Bedrijven	Sorteren, overslag

Overzicht overblijvende afvalstoffen die worden afgevoerd:

afvalstof	Euralcode; meest voor- komende	Max. hoeveelheid in (ton/jaar)	opslagwijze	Max. opslaghoeveelheid ^[1] (ton)	afvoerwijze	Bestemming	Verwerkings- methode
digestaat	190604	222.300	vloeistofdicht terrein	336.000 (336.000)	vrachtwagen	Verbranding REC/EEW Compostering GMB	F07 E03
RDF/Brandbaar restafval	191212 191210	98.000	geperste balen op terrein/stort	100.000 totaal aan kunststoffen en RDF (47.700)	vrachtwagen	Verbranding REC/EEW/HVC Sortering/scheiding Sortiva	F07 C03
kunststoffen	150102 150106 191204 200139	56.600	geperste balen op terrein	100.000 totaal aan kunststoffen en RDF (52.300)	vrachtwagen	Scheiding Wellman Scheiding NTCP/ Tholu Sortering/scheiding Intern naar de KSI /kunststof verwerkers /(Export) Sortering/scheiding Renewi/Hummel	D01 C03 C02 C03 C04 B05 F03 A02
metalen	200140 191202 191203 170402 170405 170407	16.000	los gestort in vakken op terrein/ Recyclinghal	30.000 (30.000)	vrachtwagen	Metaal- verwerkers HKS/de Horne/ FLS/NTCP/NNS	A02 C02/C03
Tetra	191201 200101	10.400	geperste balen in outpuhal KSI/op terrein	1.800 (1.800)	vrachtwagen	Sortering/scheiding Delkeskamp (D)	C03
Inert/zand uit	191209	28.000	losgestort op	28.000	vrachtwagen	Zandreiniging Mineralz	A02 D05

^[1] Betreft maximale jaarcapaciteit; vorige capaciteit tussen haakjes.

digestaat			terrein			Grof inert reiniging Toepassen als bouwstof/ Storten	Boskalis	A02 B03 / G01
GFT	200201 200108	15.000	GFT-bunker / overdekt vloeistofdicht	500	Vrachtwagen	Compostering	Attero/Orgaworld/ Meerlanden	E03 / E01
Papier	200101 191201	15.000	Recyclinghal / in pandig	500	Vrachtwagen	Papier- verwerkers	Eska/Kappa/Virol	A02
Glas	200102	15.000	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	200	Vrachtwagen	Overslag/ver- werkers	Theo Pouw	A02
vlakglas	200102 170202 160120	500	Container/ opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	50	Vrachtwagen	Overslag/ver- werkers	Kok/Recycling kampen	A02
Gips	170802 170801	1.500	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	25	Vrachtwagen	Overslag/ver- werkers	Kok/Gipsrec.nl	A02
A-hout B-hout	170201 191207 200138	20.000	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	200	Vrachtwagen	Scheiding/sort- ering	Sortiva/ Renewi	C01/C02/A02
C-hout	170204 191206 200137	4.000	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	50	Vrachtwagen	Scheiding/sort- ering	Sortiva/Renewi	C01/C02/A02
Gemengd Tapijt	200111 200307 200399 191208	1.000	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	50	Vrachtwagen		Van Dijk Genemuiden	C02
Autobanden/	160103	400	Opslagterrein/	50	Vrachtwagen		Cubri/TRI	A02/C03

rubber	191204 160199		Vloeistofdichte voorziening					
Snoeiafval	200201 200203	1.000	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	250	Vrachtwagen	Van der Gailien/EM Groep	E03/E02	
Houtsnippers	191207 200201	3.000	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	1.100	Vrachtwagen	Van der Gailien/EM Groep	E03/E02	
Dakleer	170903 170302 170303 170301	1.500	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	25	Vrachtwagen	Renewi/Spelt/ Pouw/Vijfhoek Flevoland	A02/C01	
Veegvuil/RKG slib en grondachtige stromen	200303 200306 170504 170503 191209 200202	25.000	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	25.000	Vrachtwagen	WBR/DBG/Mineralz /Stainkoeln/Stort	A02/D05/E05/B03	
Huisvuil	200301	10.000	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	1.000	Vrachtwagen	Sortering/ verbranding	SBI/REC	F07/C03
Bodemvreemd	120117	1.000	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	1.000	Vrachtwagen	DBG	A02	
Kleding/textiel	191208 200110	1.000	Opslagterrein	200	Vrachtwagen	De Blinde/ Reshare/ Weiland	C03	
Matrassen	200307 200199	1.000	Opslagterrein	200	Vrachtwagen	Retour matras	C03	
Olie/slib	130208 130508 161001	200	OBAS	100	Vrachtwagen	Main Amsterdam/ Remondis/Wenau/ Milieudienst	A01/A02/D01	

						Groningen	
KGA	060205 080111 080199 080409 120112 130703 140603 150106 150110 150111 150202 160106 160305 160507 160601 160605 160709 200119 200121	100	Conform PGS	10	Vrachtwagen	Remondis/Sita/ Prezero/van Peperzeel/Wenau	A02/A01
Puin Bouw en sloop	170107 170904	10.000	Opslagterrein	10.000	Vrachtwagen	Spelt/Renewi	C01/C03
Actief-kool	150203	50	Containers	25	Vrachtwagen	Regenereren Desotec (B)	D01
RSC AEEA	160214 200121 200123 200131 200133 200135 200136	20.000	Opslagterrein/ kerende voorziening/ containers	1.000	Vrachtwagen	HKS/Sita/Coolrec/ Remondis/van Peperzeel/Mirec/ Huiskens/Van Happen/Area/Road to Work (export Enviprotelt/ Remondis/Stena)	A02/C02/C03

2.2 Afvalberging (stortplaats) voor niet-gevaarlijk afval

2.2.1 Algemeen

De afvalberging op Ecopark De Wierde vervult in een belangrijke rol in de afvalverwijdering en wordt door Omrin geëxploiteerd. De volgende categorieën afvalstoffen worden hier verwerkt:

- huishoudelijk afval en deelstromen van scheiden en vergisten (alleen bij ontheffing);
- bedrijfsafval (deels bij ontheffing);
- bouw- en sloopafval (deels bij ontheffing);
- industrieel afval (deels bij ontheffing);
- niet-reinigbare verontreinigde grond en baggerspecie (klasse Niet toepasbaar)
- asbest(houdend) afval (niet gevaarlijk afval);
- asbest(houdend) afval (gevaarlijk). Asbest(houdend) afval (gevaarlijk) kan worden gestort in een aparte cel op de stortplaats voor niet-gevaarlijk afval en/of op de stortplaats voor gevaarlijk afval. De cel zal worden aangelegd zoals beschreven in de beschikking aanvaarding afvalstoffen op stortplaatsen.

Op 1 oktober 1995 is het Besluit stortverbod afvalstoffen in werking getreden. Van het verbod om de in het Besluit stortverbod afvalstoffen aangewezen categorieën afvalstoffen te storten kan door het college van GS ontheffing worden verleend. Op verzoek van Omrin kunnen, zolang de verwerkingscapaciteit onvoldoende is, de bovengenoemde afvalstoffen op de afvalberging van Ecopark De Wierde worden gestort. Hiervoor dient conform artikel 4, lid 1 van het Besluit stortverbod afvalstoffen in de Wabo-vergunning van de afvalberging een voorschrift te worden opgenomen.

2.2.2 Stortontheffing

Verzoek tot het opnemen van een voorschrift waarin de mogelijkheid is opgenomen om afvalstoffen met ontheffing van het BSSA, voor categorie 15 t/m 45 te kunnen storten met een verklaring ontheffing stortverbod

2.2.3 De constructie van de afvalberging

Onderafdichtingsconstructie

De onderafdichting is van boven naar beneden als volgt opgebouwd:

- percolaatdrainage systeem, bestaande uit een bescherm laag van 60 cm drainagezand, een grindkoffer van fijn en grof grind en drainage van minimaal 110 -130 mm HDPE h.o.h. 15 m;
- synthetische afdichting, 2 mm HDPE-folie onder kwaliteitscontrole (gecertificeerd bedrijf) en met begeleiding door een erkend bureau aangelegd;
- minerale afdichting, 28 cm zand bentoniet of 7 cm trisoplast onder kwaliteitscontrole en begeleiding door een erkend bureau aangelegd;
- uitvullaag, 0 - 50 cm zand;
- controledrainage, 110 mm HDPE h.o.h. 15 m.

Het stortlichaam is verdeeld in een aantal compartimenten die in de loop der jaren is voorzien van een onderafdichting. Zie onderstaande tabel.

Compartimenten stortlichaam

Compartiment stortlichaam	Jaar van aanleg
1	1992
2	1995
3a	1996
3b	1998
3c	Via stortplan
4a	1992
4b	1998
5a	2006
5b	Deels 2020/2021, restant via stortplan
6	2002
7	2002
8	2020/2021
9	2018

In bijlage 2 van de aanvraag is een tekening gevoegd van de compartimentering van het stortlichaam.

Controledrainage

Als gevolg van lekkages kan het uit de stort sijpelende percolaat door de afdichtende laag dringen en het grondwater verontreinigen. Bij de aanleg van de afvalberging is daarom een controledrainage aangelegd. De controledrainage heeft tot doel om het disfunctioneren van de onderafdichting te signaleren en de plaats van de lekkage te bepalen.

De belangrijkste kenmerken van het uitgevoerde drainagesysteem zijn:

- de hoogteligging verloopt van 3,0 m-NAP nabij de uitmonding van de ringsloot tot 2,42 m-NAP aan het bovineind. De drains voeren allen zichtbaar grondwater af en zijn derhalve tenminste voor een belangrijk deel in het grondwater gelegen;
- de drainafstand is 15 m;
- de maximale drainlengte is ca. 200 m, ze zijn voor zover mogelijk tweezijdig doorspuitbaar;
- de controledrains maken een hoek van ca. 70 graden met de thans bekende grondwaterstromingsrichting.

In december 1994 heeft een toetsing plaatsgevonden van het controledrainagesysteem aan het Stortbesluit bodembescherming, wat heeft geleid tot de volgende conclusies:

- het ontwerp wijkt af van dat van de referentiestortplaats in de Richtlijn drainagesystemen;
- de drainafstand is 15 m in plaats van de aangegeven 5 m.
- de maximale drainlengte voldoet aan de Richtlijn;
- de signaleringstijd is korter dan bij de referentiestortplaats;
- de verdunning van de verontreiniging is groter dan bij de referentiestortplaats;
- de kwelsituatie op Ecopark De Wierde en de van nature aanwezige afsluitende lagen gaan verspreiding van de verontreiniging naar het grondwater tegen.

Aanlegniveau

De zool van de afvalberging ligt op een niveau van 1,45 m -NAP nabij de ringsloot en op 0,85 m -NAP in het midden van het gebied. De zettingen in dit deel van de locatie zijn berekend op minder dan 0,25 m. De zool zal derhalve uiteindelijk uitkomen op een niveau van ca. 1,7 m -NAP resp. 1,1 m -NAP. De grondwaterstand onder de afvalberging wordt, evenals de grondwaterstand op het gehele

terrein in eerste instantie bepaald door de controledrainage. Nadat deze drains niet meer functioneren wordt de grondwaterstand bepaald door de opbolling ten gevolge van de kwel en het niveau van de ringsloot. De ringsloot wordt bemalen met een streefpeil van 3,1 m -NAP. Nabij de ringsloot is nauwelijks sprake van opbolling. De maximale opbolling zal niet groter zijn dan de stijghoogte van het eerste watervoerende pakket 2,0 m -NAP. Dit betekent dat de afstand tussen de zool van de afvalberging ($3,1 - 1,7 = 1,4$ m) en het midden van het gebied ($2,0 - 1,1 = 90$ cm) en de gemiddeld hoogste grondwaterstand na het bereiken van de eindzetting groter is dan 70 cm, de eis uit het Stortbesluit bodembescherming.

Eindafwerking en nazorg

In de Uitvoeringsregeling Stortbesluit bodembescherming is de verplichting opgenomen zo spoedig als technisch mogelijk, doch niet later dan 30 jaar na het aanbrengen van de onderafdichting, aan de bovenkant van de afvalstoffen een bovenafdichting aan te brengen die de infiltratie van regenwater tegengaat. Deze periode is voorgeschreven omdat uitgegaan wordt van een beperkte levensduur van de folie-afdichting (30 jaar).

Op het talud van fase 1 is in 2004/2005 de eindafwerking aangebracht. De taluds noordoost, zuidoost en zuid zijn in 2011/2012 voorzien van de eindafwerking. E.e.a. is weergegeven op de tekening in bijlage 2 van de aanvraag.

In de 'Richtlijnen voor dichte eindafwerking op afval- en reststofbergingen' is beschreven dat lekkage van stortgas, en daarmee het niet voldoen van de afdichtingsconstructie, visueel waarneembaar is aan kleurverandering van de vegetatie of het ontstaan van kale plekken. Bij grote lekkages is ook stank waarneembaar. Conclusies op basis van methaangasmeting in de afdekgrond moeten voorzichtig worden getrokken. Wanneer visueel lekkage van stortgas is aangetoond, is een gedetailleerd onderzoek met gasdetectieapparatuur noodzakelijk om de exacte locaties van de lekkage vast te stellen. Wanneer op basis van de jaarlijkse visuele inspectie geen afwijkingen in de vegetatie zichtbaar zijn, zullen er geen gasmetingen worden uitgevoerd.

De nazorg en de eindafwerking van de afvalberging worden conform het stortbesluit uitgevoerd, wanneer de stortplaats is gesloten is de nazorg geregeld in de Nazorgregeling Wet milieubeheer.

De toekomstige verplichting voor de eindafwerking De Wierde is, zowel met betrekking tot de inhoud als totaal geschatte kosten, geraamd door een ingenieursbureau en becijferd op een totaal bedrag van € 15,6 miljoen. Deze berekening wordt periodiek getoetst, zo mogelijk aan de hand van aanwezige/beschikbare marktinformatie. Marktprijzen fluctueren in de tijd, derhalve wordt er een bandbreedte gehanteerd met de marktprijzen die Afvalsturing Friesland NV voorhanden heeft. Voor de toekomstige eindafwerking heeft Afvalsturing Friesland een voorziening, van elke ton gestort materiaal wordt een deel gereserveerd, welke indien daar aanleiding voor is, wordt bijgesteld. De voorziening voor de eindafwerking is opgenomen tegen nominale waarde.

Omrin en de Provincie Fryslân hebben overeenstemming over de financiering van het nazorgplan. Hiervoor heeft Omrin geld gestort in een voorziening welke in het beheer is van de provincie Fryslân.

2.2.4 Beschrijving activiteiten en processen

Aanvoer van de afvalstoffen

De afvalberging is een voorziening ten behoeve van de definitieve verwerking van afvalstoffen. De te storten afvalstoffen worden na acceptatie en registratie voor het overgrote deel per as aangevoerd en direct naar het stortvak getransporteerd.

Het verwerken van afvalstoffen

De afvalberging is verdeeld in verschillende compartimenten. Op compartiment 1 is in maart 1993 het eerste afval gestort, waarna in 1996 compartiment 2 in gebruik is genomen. Op dit moment wordt gestort in compartiment 9, 8 en een deel van 5b. Voordat gestort kan gaan worden wordt eerst de teelaarde weg gegraven en in depot gezet. De dubbele onderafdichting wordt vervolgens op de zandlaag aangebracht, waarna m.b.v. kaden een stortvak wordt gecreëerd.

De te storten afvalstoffen worden uitgereden tot een laag van 50 tot 100 cm en maximaal verdicht. Er wordt gestort in lagen van ± 3 m. hoog waarna met een volgende laag wordt begonnen. Nadat 's middags het laatste afval is gestort en verdicht, wordt indien nodig het stort voorzien van een tijdelijke tussenafdeklaag, bestaande uit een grondachtige afvalstof of een geschikte secundaire bouwstof van 5 tot 10 cm. Dit om verwaaiing, stankoverlast of verstuiving van afval te voorkomen en ter voorkoming van overlast van vogels. Wanneer een bepaald gedeelte van het stort lange tijd niet wordt gebruikt, dan wordt dit gedeelte indien nodig eveneens van een afdeklaag voorzien van circa 30 cm.

Bij de aanvang van de stortactiviteiten in een nieuw compartiment wordt extra aandacht besteed aan de bescherming van de folie. Hiertoe zullen bij het binnenkomen van de eerste hoeveelheden afval de transportvoertuigen zich binnen het compartiment uitsluitend mogen verplaatsen over een laag reeds gestort afval. Hetzelfde geldt voor de verwerkingsmachines, die uitsluitend op afval met voldoende dikte, het compartiment mogen betreden. Ook kan er voor worden gekozen om te werken met rijplaten.

Asbest dient conform de daarvoor geldende acceptatievoorwaarden te worden aangeleverd. Zie bijlagen 4 en 5.

Grondwerk en inzet overig materieel ten behoeve van de exploitatie

Voor het afdekken van het afval met een laag grond moeten grondachtige afvalstoffen of andere daartoe geschikte secundaire bouwstoffen naar het stortfront worden getransporteerd. Voor het opzetten van grondwallen en het maken van nieuwe stortcompartimenten worden eveneens grondachtige afvalstoffen of secundaire bouwstoffen toegepast. Indien deze afvalstoffen niet beschikbaar zijn worden primaire bouwstoffen gebruikt.

Voor het aanleggen van goede rijpaden op het stort wordt puin of gelijkwaardig materiaal gebruikt. Eventueel wordt de constructie uitgevuld met zand en vervolgens worden hier stelconplaten overheen gelegd. Voor paden die voor een relatief korte periode nodig zijn worden stalen rijplaten gebruikt. De hier genoemde werkzaamheden worden uitgevoerd door de machinisten met behulp van grondverzetmachines.

Baggerslib

Op Ecopark De Wierde wordt ongevaarlijk en gevaarlijk baggerslib gestort. Het EURAL baggerslib (gevaarlijk afval) wordt gestort op de deponie voor gevaarlijk afval, het ongevaarlijke baggerslib wordt op de afvalberging gestort of nuttig toegepast. Ingedroogd baggerslib kan op de afvalberging

nuttig worden toegepast voor afdek materiaal en eventueel voor het opzetten van kaden en het verstevigen van taluds.

Immobiliseren

Op Ecopark De Wierde is periodiek een installatie voor het immobiliseren van materialen ten behoeve van minerale afdichtingsconstructies actief. De installatie kan worden ingezet voor milieutechnische als civieltechnische werken en is onder andere geschikt voor zand/bentoniet mengsels, zand/cement stabilisaties, hydrostab+ en immobilisatietechnieken. De installatie wordt gebruikt voor de aanleg van de onder- en bovenafdichting van de eigen afvalberging. Om stofoverlast voor de omgeving tegen te gaan bevat de installatie doekenfilters en worden stuifgevoelige materialen gemengd in een gesloten mengtrommel. De installatie wordt afhankelijk van de plaats van het werk gesitueerd op een geschikte locatie, dit zal in een handhavingsoverleg met het bevoegd gezag worden afgestemd.

Gebruik secundaire materialen en bouwstoffen

Op basis van het LAP3, het Besluit stortverbod afvalstoffen en het Besluit bodemkwaliteit kunnen secundaire materialen en bouwstoffen op een afvalberging nuttig worden toegepast. Omrin zal ten behoeve van het gebruik van specifieke afvalstoffen voor nuttig gebruik in het jaarlijks op te stellen stortplan een opgave van de soorten en hoeveelheden te gebruiken secundair materiaal geven. Ten behoeve van het nuttig gebruik kunnen de volgende afvalstoffen worden toegepast: grond voor afdekking en kaden, grof puin voor verharding, AVI-bodemas voor dagelijkse afdekking en verharding en freesasfalt voor verharding.

Voor het inrichten, exploiteren en het tussentijds afwerken van de stortplaats worden grondachtige afvalstoffen of andere daartoe geschikte afvalstoffen gebruikt. Andere geschikte afvalstoffen kunnen worden toegepast na goedkeuring van het stortplan waarin zij worden beschreven.

Verwijderen van bodemvreemd materiaal op stortplaats

Op de stortplaats kan bodemvreemd materiaal (waaronder munitie) verwijderd worden uit niet-reinigbare grond en niet-reinigbare baggerspecie.

Verwijderen van bodemvreemd materiaal (waaronder munitie) kan middels zeven, sorteren en (metaal)detectie plaatsvinden. De gekozen wijze van verwijdering komt voort uit het plan van aanpak welke is geschreven door een gecertificeerd bedrijf, waarbij veiligheid voorop staat.

De werkwijze is opgenomen in het Acceptatie- en verwerkingsbeleid Ecopark de Wierde.

Tijdelijke opslag van brandbaar afval op de stortplaats

Op de stortplaats kan brandbaar afval (verpakt in zowel RDF- als kunststofbalen) tijdelijk worden opgeslagen op plaatsen zoals is aangegeven op de tekening in bijlage 2. De opslag moet zo zijn georganiseerd dat er geen vermenging kan plaatsvinden tussen de opslag en de gestorte afvalstoffen.

Brandbaar afval kan worden opgeslagen in vakken van maximaal 2500 m², met een maximale hoogte van 5 m. Tussen de verschillende vakken moet minimaal 10 m zitten; zie bijlage 6.

De totale hoogte van stort en opslag mag nooit meer zijn dan 29 m+ .

2.2.5 Onderhoud en beheer

Verhardingen

De verhardingen van het terrein bestaan uit de toegangsweg en de wegen op het terrein. Dagelijks worden de verhardingen, waar nodig, door een tractor met veegbezem en eventueel een zuigwagen geveegd en gesproeid. Een gedeelte van de molgoten en trottoirkolken (afvaltransportroute) wordt maandelijks door een (ingehuurde) veegzuigauto schoongemaakt en leeggezogen. Tweemaal per jaar worden alle molgoten en trottoirkolken onder handen genomen. In droge perioden worden zowel de verharde als onverharde wegen besproeid. Vloeistofdichte verhardingen worden jaarlijks geïnspecteerd op scheurvorming en zonodig hersteld.

Riolering

Eens per 10 jaar wordt een algehele inspectie van het rioleringssysteem uitgevoerd met behulp van een camera. De gegevens worden vastgelegd op een videoband en op basis van deze inspectie wordt onderhoud gepleegd.

Pompputten

De pompputten op het terrein worden maandelijks schoongemaakt. Bovendien worden wekelijks de pompputten gecontroleerd en de draaiuren van de pompen geregistreerd.

Percolaat- en controledrains

De percolaat- en controledrains worden jaarlijks doorgespoten.

Visuele inspectie stortplaats

Ten behoeve van de controle en het onderhoud van de bovenafdichting moeten de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

visuele inspectie van de bovenafdichting, waarbij aandacht wordt besteed aan de volgende aspecten: storingen in de groei van de vegetatie, kenmerken die kunnen wijzen op slechte ontwatering (bijvoorbeeld drassige plekken), geurwaarnemingen, erosie-kenmerken.

Indien tijdens de visuele inspectie zoals hierboven beschreven onregelmatigheden worden geconstateerd dient op de betreffende plaats de isolerende laag visueel geïnspecteerd te worden. Jaarlijks moeten in de afdekgrond waar gas- en/of percolaatleidingen door de isolerende laag van de afdichting worden geleid gasmetingen worden verricht.

De visuele inspectie vindt eigenlijk continu plaats en vindt jaarlijks uitgebreid plaats. Controle op de dichtheid van de volledige bovenafdichting vindt plaats door middel van een onderzoek naar het uittreden van stortgas door de bovenafdichting. Dit onderzoek dient elke zes maanden plaats overeenkomstig de methode aangegeven in hoofdstuk 13 van de Richtlijn dichte eindafwerking. In hoofdstuk 13 van de Richtlijn dichte eindafwerking is beschreven dat lekkage van stortgas, en daarmee het niet voldoen van de afdichtingsconstructie, visueel waarneembaar is aan kleurverandering van de vegetatie of het ontstaan van kale plekken. Bij grote lekkages is ook stank waarneembaar.

Conclusies op basis van methaangasmeting in de afdekgrond moeten voorzichtig worden getrokken. Wanneer visueel lekkage van stortgas is aangetoond, is een gedetailleerd onderzoek met gasdetectieapparatuur noodzakelijk om de exacte locaties van de lekkage vast te stellen. Uit de richtlijn blijkt dat visuele inspectie veel nauwkeuriger is dan methaangasmetingen in de afdekgrond. Wanneer wij visueel afwijkingen aantreffen, zullen wij een gedetailleerd onderzoek met gasdetectieapparatuur laten uitvoeren.

Beplanting

Het onderhoud van de beplanting, de onkruidbestrijding en het hekkelen van de sloten wordt door eigen medewerkers (dan wel door uitbesteding aan derde) uitgevoerd.

Hekwerken

Het nodige onderhoud aan de hekwerken op Ecopark De Wierde wordt door eigen personeel of een aannemer uitgevoerd.

Ongediertebestrijding

Minimaal maandelijks vindt een inspectie plaats op de aanwezigheid van ongedierte. Indien nodig wordt tussentijds door de bestrijdingstechnicus aanvullend bestrijdingsacties uitgevoerd.

Vogelbestrijding

Om de overlast van meeuwen en kraaien tot een minimum te beperken is op de locatie een valkenier actief. De bestrijding wordt uitgeoefend met als doelstelling dat er geen vogeloverlast in de omgeving is.

Waa- en zwerfvuil bestrijding

Dagelijks wordt het zwerfvuil op de aanvoerroute naar Ecopark De Wierde opgeruimd door eigen medewerkers. Wekelijks wordt rondom de inrichting gelopen en het aanwezige zwerfvuil opgeruimd. Op het terrein zelf worden regelmatig prikploegen ingezet voor het opruimen van het zwerfvuil.

Beveiliging

Het terrein is omgeven door sloten en vijf toegangshekken. Op de toegangsweg zijn twee poorten aanwezig, die buiten de werktijden door de portier/ weegbrugbediende worden afgesloten. De andere twee toegangshekken (Veldweg en Vergravingen) worden gebruikt bij de uitvoering van civiele werken en calamiteiten. Buiten de werktijden wordt het terrein gecontroleerd door een beveiligingsbeambte. Het bedrijfsgebouw, de portiersloge, de garage/ werkplaats en het bedieningsgebouw zijn voorzien van rookmelders en aangesloten op de brandalarminstallatie, een deel is voorzien van een inbraakalarminstallaties. Deze installaties zijn aangesloten op het beveiligingssysteem. Nieuwe gebouwen kunnen op basis van het advies van de brandweer worden opgenomen in het beveiligingssysteem. Jaarlijks worden de voorzieningen in het kader van de brandbestrijding, zoals brandblussers en melders, gecontroleerd op een goede werking.

2.2.6 Situering en ruimtebeslag

De Afvalberging beslaat een groot deel van het terrein en bestaat op dit moment uit de compartimenten 1 - 9 (zie bijlage 2 bij de aanvraag). Het totale oppervlak ten behoeve van de afvalberging is 28,2 ha. Door de stortplaats te verhogen naar 29 m vervalt de uitbreiding van de afvalberging ter plaatse van de compartimenten 5b (deels) en 3c (huidige percolaatbassins) en bedraagt het totale oppervlak van de afvalberging 28,2 ha i.p.v. de oorspronkelijke 31,8 ha. Deze 2,6 ha kunnen worden gebruikt voor andere activiteiten waaronder de opslag van de containers van de scheidingsinstallatie, om deze dicht bij de fabriek te kunnen houden.

De vrijgekomen teelaarde, welke is vrijgekomen tijdens de aanleg van de reeds aanwezige onderafdichting, is in het gronddepot aan de westzijde van de inrichting opgeslagen. De storthoogte, exclusief de eindafwerking, zal in de eindfase voor de eeuwigdurende nazorgfase circa 25 m zijn. Doordat het gestorte afval circa 20% zetting geeft wordt het afval op een tijdelijke hoogte van 29 m gestort. De afvalberging zal inclusief eindafwerking niet hoger zijn dan 29 m. De maximale hoeveelheid te storten afval is vastgelegd in het Landelijk afvalbeheerplan; zie ook

paragraaf 2.2.7. Omrin rapporteert Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân jaarlijks over de voortgang via het Stortplan.

2.2.7 Emissiebeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die op de afvalberging worden genomen. Het hierbij om de volgende maatregelen:

- maatregelen ter bescherming van de bodem;
- maatregelen ter beperking van wateremissies;
- maatregelen ter beperking van geuremissies;
- maatregelen ter beperking van stofemissies;
- maatregelen ter beperking van geluidemissies;
- maatregelen ter beperking van waai- en zwerfvuil;
- maatregelen ter beperking van vogeloverlast;
- maatregelen bij calamiteiten.

Maatregelen ter bescherming van de bodem

Ter bescherming van de bodem onder de afvalberging wordt de aanleg van de compartimenten van de afvalberging uitgevoerd conform het Stortbesluit bodembescherming. Onder normale bedrijfsomstandigheden kan het percolaat niet in de bodem (en het grondwater) terechtkomen. Het percolaat wordt door middel van het percolaatbufferbassin - en afvoersysteem uit de afvalberging verwijderd en afgevoerd naar de AWZI.

Afstromend hemelwater dat niet in contact is geweest met het afval wordt via de ringsloot rechtstreeks op het oppervlaktewater geloosd.

Maatregelen ter beperking van wateremissies

Ter beperking van de wateremissies wordt de afvalberging aan het einde van de exploitatieperiode zo spoedig als technisch mogelijk voorzien van een bovenafdichtingsconstructie volgens het Stortbesluit bodembescherming.

Maatregelen ter beperking van geuremissies

Ter beperking van geuremissies wordt het stortfront dagelijks afgedekt met een tussenafdeklaag. Wekelijks op de laatste werkdag en als een bepaald gedeelte van het stort lange tijd niet wordt gebruikt, wordt het stortfront voorzien van een tijdelijke afdekking. De emissie van stortgas wordt grotendeels voorkomen door de aanleg van een geoptimaliseerd stortgasonttrekkingsysteem en afdekken van taluds met klei, of leem houdende grond op dat deel van het stort waar organisch afval wordt gestort (waar alleen storten van inert materiaal plaatsvindt, is geen stortgasonttrekking nodig omdat er geen emissie van stortgas is). Aanvullend daarop worden logistieke maatregelen getroffen, zoals het zo snel mogelijk verwerken c.q. afvoeren van afvalstoffen, of het niet accepteren van sterk geurende afvalstoffen. Percolaat uit de afvalberging wordt opgevangen in het percolaatbufferbassin om geur te voorkomen.

Wekelijks wordt door medewerkers gecontroleerd of er ook stortgas wordt waargenomen, zonodig wordt actie ondernomen.

Maatregelen ter beperking van stofemissies

Ter beperking van stofemissies worden in droge perioden de aanvoerwegen, de verharde paden en zonodig het stortfront bevochtigd. Daarvoor zijn op de inrichting een mobiele sproei-installatie en een vacuümtank aanwezig (BBT 14). Voor de aan- en afvoer van de afvalstoffen worden op de afvalberging verharde paden aangelegd. Stofemissies die direct worden veroorzaakt door de aard

van het afval worden voorkomen door voor deze afvalstoffen verpakking of overdekt transport verplicht te stellen in het acceptatiereglement. De voertuigen die op de afvalberging lossen zijn verplicht om voor het verlaten van de inrichting door de doorrijbak te rijden om de banden af te spoelen. Bij een windsnelheid van 20 m/s (windkracht 8) worden mogelijk stofverspreidende activiteiten gestaakt.

Maatregelen ter beperking van geluidsemissies

Ter beperking van de geluidsemissies worden grondverzetmachines met geluiddempers ingezet en worden overbodige draaiuren van de machines vermeden. Tevens zijn in de nacht het piepsignaal, voor attenderen vanwege achteruitrijden, vervangen door een lichtsein. Deze maatregelen zijn conform BBT 18.

Maatregelen ter beperking van waai- en zwerfvuil

Om de overlast van waai- en zwerfvuil tot een minimum te beperken zijn de volgende maatregelen getroffen:

- het interne en externe afvaltransport gebeurt met kleden of kleppen afgedekte voertuigen;
- bij windsnelheden boven 14 m/s (windkracht 7) wordt geen makkelijk verwaaibaar afval gestort;
- dagelijks wordt het zwerfvuil op de aanvoerwegen opgeraapt, wekelijks wordt om de afvalberging gelopen en het zwerfvuil opgeraapt en regelmatig worden prikploegen ingezet voor het opruimen van het zwerfvuil op het terrein;
- containers worden afgedekt;
- afval wordt besproeid en in balen gewikkeld;
- loszwervend papier wordt geprikt.

Maatregelen ter beperking van vogeloverlast

Ter beperking van vogeloverlast wordt een valkenier ingezet voor de verjaging van voornamelijk meeuwen. Tevens worden hiervoor vuurpijlen toegepast door de valkenier.

Maatregelen ter voorkoming van visuele hinder

Visuele hinder wordt onder andere voorkomen door het plaatsen van zicht- en boomwallen. Hierover zijn afspraken gemaakt in het inpassingsplan (1993) en het geactualiseerde inpassingsplan (2003). In de visualisatie van de landschappelijke inpassing van de verhoogde stortplaats van 24 tot maximaal 29 meter en het oostelijke deel van het terrein, is uitgegaan van het geactualiseerde inpassingsplan (2003). In bijlage 7 zijn de Visualisaties Landschappelijke Inpassing Omrin opgenomen.

Maatregelen bij calamiteiten.

De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in het scenarioboek, onderdeel van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan overlegd. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan.

Zeer zorgwekkende stoffen

Er is een inventarisatie uitgevoerd naar zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in afvalstoffen op Ecopark De Wierde. Voor de op afvalberging te storten stromen is het uitgangspunt gehanteerd (expert judgement) dat wanneer geen sprake is van gevaarlijk afval de CGW voor ZZS niet wordt overschreden. Met uitzondering van asbest(houdend) afval (gevaarlijk) geldt dat er alleen sprake is van niet gevaarlijk afval dat wordt gestort. De inventarisatie is in de periode 2019-2020 ingediend bij Fumo (zie bijlage 8 en 9). Op 20 november 2020 hebben we een gericht gekregen dat Fumo alle gegevens heeft ontvangen die zij nodig achten (zie bijlage 10).

2.2.8 Capaciteit afvalberging

Jaarlijks wordt de restcapaciteit van de afvalberging gemeten om de restcapaciteit van de stortplaats te bepalen. Doordat het gestorte afval ca. 20% zetting geeft wordt het afval op een tijdelijke overhoogte boven N.A.P. gestort (in geval van een eindhoogte van 20 m is deze tijdelijke hoogte 24 m en in geval van een eindhoogte van 25 m is deze tijdelijke hoogte 29 m). In onderstaande tabellen een overzicht van de restcapaciteit in maart 2020, van de afvalberging voor niet gevaarlijk afval en de afvalberging voor gevaarlijk afval. Door de aanpassing van de tijdelijke storthoogte van 24 m naar 29 meter verandert de totale capaciteit en de restcapaciteit van de stortplaats niet ten opzichte van de huidige vergunde situatie. Reden is dat er minder m² grondoppervlak zal worden gebruikt. Zie ook bijlage 11 Ophoogadvies Ecopark De Wierde-versie 2.

Capaciteit afvalberging niet-gevaarlijk afval bij 29 m+ (voorheen 24 m+)		
Maximale vergunde inhoud zonder zetting	5.533.342	m ³
Huidige inhoud	4.004.797	m ³
Restcapaciteit	1.528.545	m ³

Capaciteit deponie gevaarlijk afval (voorheen C3) bij 29 m+ (voorheen 24 m+)		
Maximale vergunde inhoud zonder zetting	581.294	m ³
Huidige inhoud	418.274	m ³
Restcapaciteit	163.020	m ³

De totaal maximaal vergunde inhoud zonder zetting is 6.114.636 m³.

Indien uitgegaan wordt van een hoogte van 25 meter, zijn de waarden voor de restcapaciteit van de stortplaats als volgt, deze zijn niet anders dan bij een hoogte van 20 m. Dit komt omdat er minder m² grondoppervlak zal worden gebruikt.

Capaciteit afvalberging niet-gevaarlijk afval bij 25 m+ (voorheen 20m+)		
Maximale vergunde inhoud met zetting	4.896.564	m ³
Huidige inhoud	4.004.797	m ³
Restcapaciteit	891.767	m ³

Capaciteit deponie gevaarlijk afval (voorheen C3) bij 25m+ (voorheen 20m+)		
Maximale vergunde inhoud met zetting	536.326	m ³
Huidige inhoud	418.274	m ³
Restcapaciteit	118.052	m ³

De totaal maximaal vergunde inhoud met zetting is 5.432.890 m³.

2.3 Deponie voor gevaarlijk afval

2.3.1 Algemeen

De totale inhoud van de deponie voor gevaarlijk afval zoals deze destijds is aangelegd betreft 536.326 m³. De totale stortcapaciteit van de stortplaats blijft ongewijzigd. De berging van het gevaarlijk afval vindt plaats in compartiment 4 (4A en 4B) van de stortplaats en op termijn in een deel van compartiment 3c.

Het jaartonnage bedraagt maximaal 25.000 ton per jaar.

De EURAL is maatgevend om te bepalen of een afvalstof wel of niet gevaarlijk is. Afvalstoffen die verontreinigingen bevatten, die volgens de EURAL onder de categorie gevaarlijke afvalstoffen vallen, worden beschouwd als gevaarlijk afval. Acceptatie en monsternamen van gevaarlijk afval vindt plaats volgens de '*Regeling acceptatie afvalstoffen op stortplaatsen*'.

2.3.2 De constructie van de deponie voor gevaarlijk afval

Onderafdichtingsconstructie

De onderafdichting is van boven naar beneden als volgt opgebouwd:

- percolaatdrainage systeem, bestaande uit een bescherm laag van 60 cm drainagezand, een grindkoffer van fijn en grof grind en drainage van 110 mm HDPE h.o.h. 15 m;
- synthetische afdichting, 2 mm HDPE-folie onder kwaliteitscontrole (gecertificeerd bedrijf) en onder begeleiding van een erkend bureau aangelegd;
- minerale afdichting, 28 cm zand bentoniet onder kwaliteitscontrole en onder begeleiding van een erkend bureau aangelegd;
- uitvullaag, 0 - 50 cm zand;
- controledrainage, 110 mm HDPE h.o.h. 15 m.

Controledrainage

Voor de controledrainage wordt verwezen naar paragraaf 2.2.

Aanlegniveau

De zool van de deponie voor gevaarlijk afval ligt op een niveau van 1,45 m -NAP nabij de ringsloot en op 1,13 m -NAP aan de zuidzijde van de deponie. De zettingen in dit deel van de locatie zijn berekend op minder dan 0,15 m. De zool zal derhalve uiteindelijk uitkomen op een niveau van ca. 1,6 m -NAP resp. 1,3 m -NAP. De grondwaterstand onder de deponie wordt, evenals de grondwaterstand op het gehele terrein in eerste instantie bepaald door de controledrainage. Nadat deze drains niet meer functioneren wordt de grondwaterstand bepaald door de opbolling tengevolge van de kwel en het niveau van de ringsloot. De ringsloot wordt bemalen met een streefpeil van 3,1 m -NAP. Nabij de ringsloot is nauwelijks sprake van opbolling. De opbolling ter plaatse van de zuidzijde van de deponie wordt geschat op ca. 30 cm. Dit betekent dat de afstand tussen de zool van de deponie en de gemiddeld hoogste grondwaterstand na het bereiken van de eindzetting groter is dan 70 cm, de eis uit het Stortbesluit bodembescherming.

Doormiddel van een folielaag wordt de deponie voor gevaarlijk afval gescheiden van de gewone afvalberging.

Compartimentering

In de deponie voor gevaarlijk afval vindt geen compartimentering plaats. Gezien het verwachte afvalaanbod heeft gemengd storten de voorkeur om een stabiel stortlichaam te realiseren.

Eindafwerking en nazorg

In de Uitvoeringsregeling Stortbesluit bodembescherming is de verplichting opgenomen zo spoedig als technisch mogelijk, doch niet later dan 30 jaar na het aanbrengen van de onderafdichting, aan de bovenkant van de afvalstoffen een bovenafdichting aan te brengen die de infiltratie van regenwater tegengaat. Deze periode is voorgeschreven omdat uitgegaan wordt van een beperkte levensduur van de folieafdichting (30 jaar). Gezien de aard van de afvalstoffen zal de eindafwerking ca. 1 jaar na beëindiging van de exploitatie kunnen worden aangebracht.

In de 'Richtlijnen voor dichte eindafwerking op afval- en reststofbergingen' is beschreven dat lekkage van stortgas, en daarmee het niet voldoen van de afdichtingsconstructie, visueel waarneembaar is aan kleurverandering van de vegetatie of het ontstaan van kale plekken. Bij grote lekkages is ook stank waarneembaar. Conclusies op basis van methaangasmeting in de afdekgrond moeten voorzichtig worden getrokken. Wanneer visueel lekkage van stortgas is aangetoond, is een gedetailleerd onderzoek met gasdetectieapparatuur noodzakelijk om de exacte locaties van de lekkage vast te stellen. Wanneer op basis van de jaarlijkse visuele inspectie geen afwijkingen in de vegetatie zichtbaar zijn, zullen er geen gasmetingen worden uitgevoerd.

De nazorg en de eindafwerking van de afvalberging worden conform het stortbesluit uitgevoerd, wanneer de stortplaats is gesloten is de nazorg geregeld in de Nazorgregeling Wet milieubeheer. Omrin reserveert reeds middelen voor de eindafwerking. Deze reservering is gebaseerd op de geraamde kosten, verdeelt over de inhoud van de totale berging. Omdat de deponie voor gevaarlijk afval onderdeel uitmaakt van de afvalberging wordt deze reservering voldoende geacht voor de afvalberging inclusief de deponie voor gevaarlijk afval. Afvalsturing Friesland en de provincie hebben overeenstemming over het nazorgplan, de nazorgpot is door Afvalsturing Friesland gevuld en in het beheer van de provincie Fryslân.

2.3.3 Beschrijving activiteiten en processen

Werkwijze

De verwerking van gevaarlijk afval in de deponie vindt op dezelfde wijze plaats als de verwerking van de overige afvalstoffen, met dit verschil dat voor de verwerking van asbest(houdend) afval extra veiligheidsmaatregelen gelden (zie paragraaf 2.3). Alle aangeboden gevaarlijke afvalstoffen (dus inclusief asbest) worden direct naar de deponie van gevaarlijk afval getransporteerd.

Aan het aanbieden van gevaarlijke afvalstoffen worden strenge eisen gesteld. De eisen aan o.a. verpakking en aanlevering zijn beschreven in het acceptatiereglement van Ecopark De Wierde. De gevaarlijke afvalstoffen worden op aanwijzing van de controleur op de daarvoor bestemde plaats gedeponeerd en bij het niet nakomen van het acceptatiereglement door de klant worden maatregelen getroffen. Na iedere werkdag wordt het verwerkt gevaarlijk afval volledig afgedekt.

De afvalstoffen in het depot voor gevaarlijk afval voldoen aan de grenswaarden voor uitloging van afvalstoffen op een stortplaats voor gevaarlijke afvalstoffen (onderdeel 3 van de bijlage bij het Besluit Stortplaatsen en Stortverboden Afvalstoffen).

2.3.4 Situering en ruimtebeslag

De deponie voor gevaarlijk afval is gesitueerd op de locatie van compartiment 4A en 4B en op termijn in compartiment 3c en heeft een totaal inhoud van ca. 536.326 m³ (met zetting), zie ook paragraaf 2.2.8.

2.3.5 Emissiebeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die op de deponie voor gevaarlijk afval worden genomen. Het hierbij om de volgende maatregelen:

- maatregelen ter bescherming van de bodem;
- maatregelen ter beperking van wateremissies;
- maatregelen ter beperking van stofemissies;
- maatregelen ter beperking van geluidemissies;
- maatregelen ter voorkoming van calamiteiten.

Maatregelen ter bescherming van de bodem

Ter bescherming van de bodem onder de deponie voor gevaarlijk afval wordt de aanleg van de deponie uitgevoerd conform het Stortbesluit bodembescherming. Onder normale bedrijfsomstandigheden kan het percolaat niet in de bodem (en het grondwater) terechtkomen. Het percolaat wordt door middel van het percolaatopvang- en afvoersysteem uit de deponie verwijderd en afgevoerd naar de AWZI. Het percolaat van gevaarlijk afval en niet-gevaarlijk afval komt in de reguliere bedrijfsvoering samen in het percolaatbufferbassin, maar kan in geval van calamiteiten worden gescheiden.

Afstromend hemelwater dat niet in contact is geweest met het afval wordt via de ringsloot rechtstreeks op het oppervlaktewater geloosd.

Maatregelen ter beperking van wateremissies

Ter beperking van de wateremissies wordt de deponie voor gevaarlijk afval aan het einde van de exploitatieperiode zo spoedig als technisch mogelijk voorzien van een bovenafdichtingsconstructie volgens het Stortbesluit bodembescherming. Gezien de aard van het afval wordt verwacht dat dit ca. 1 jaar na sluiting kan plaatsvinden.

Maatregelen ter beperking van stofemissies

Ter beperking van stofemissies worden in droge perioden de aanvoerwegen en het stortfront bevochtigd. Daarnaast wordt het stortfront zo klein mogelijk gehouden en dagelijks afgewerkt met een tussenafdeklaag. Wekelijks op de laatste werkdag en als een bepaald gedeelte van het stort lange tijd niet wordt gebruikt, wordt het stortfront zonodig voorzien van een tijdelijke afdekking BBT 14). Stofemissies die direct worden veroorzaakt door de aard van het afval worden voorkomen door voor deze afvalstoffen verpakking verplicht te stellen in het acceptatiereglement.

Maatregelen ter beperking van geluidsemissies

Ter beperking van de geluidsemissies worden machines met geluiddempers ingezet en worden overbodige draaiuren vermeden. Deze maatregelen zijn conform BBT 18.

Maatregelen bij calamiteiten.

De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in het scenarioboek, onderdeel van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan overlegd. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan.

Zeer zorgwekkende stoffen

Er is een inventarisatie uitgevoerd naar zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in afvalstoffen op Ecopark De Wierde. De op Ecopark De Wierde gebruikte gevaarlijke stoffen staan in ons Register gevaarlijke stoffen.

Voor de op de deponie voor gevaarlijk afval te storten stromen is het uitgangspunt gehanteerd (expert judgement) dat wanneer er sprake is van gevaarlijk afval de CGW voor ZZS wordt overschreden. Op jaarbasis wordt ca 25.000 ton gevaarlijk, alleen zijnde asbest(houdend) afval gestort. In de inventarisatie ZZS is geen onderscheid gemaakt in gevaarlijk of niet gevaarlijk asbest(houdend) afval.

De inventarisatie is in de periode 2019-2020 ingediend bij Fumo (zie bijlage 8 en 9). Op 20 november 2020 hebben we een gericht gekregen dat Fumo alle gegevens heeft ontvangen die zij nodig achten (zie bijlage 10).

De gevaarlijke afvalstoffen welke worden gestort bedragen alleen asbesthoudende afvalstoffen. Asbesthoudend bouw- en sloopafval dient verpakt te worden aangeleverd om emissies van stof en vezels te voorkomen. Asbesthoudende grond en of baggerspecie wat conform het stortbesluit los mag worden gestort en waarvan de concentratie hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest voldoet aan de eisen om los te worden gestort, mag los worden gestort mits er minimaal 10% vocht aanwezig is in de partij om stofemissies te voorkomen. Aan het eind van de werkdag wordt het los gestorte materiaal altijd afgedekt met grondachtig materiaal om emissies te voorkomen.

2.4 Scheidings- en vergistingsinstallatie

2.4.1 Algemeen

De scheidingsinstallatie bevindt zich in gebouw C. De naastgelegen Dano-hal maakt integraal onderdeel uit van de scheidingsinstallatie. De vergistingsinstallatie bevindt zich in gebouw D. De reactoren naast gebouw D maken integraal onderdeel uit van de vergistingsinstallatie.

Het bewerken van huishoudelijk afval (HHA) en handel-, diensten- en overheidsafval (HDO) door middel van een scheidings- en vergistingsinstallatie heeft tot doel: maximale terugwinning van grondstoffen en groengas uit het huishoudelijk afval. Alle activiteiten van de scheiding- en vergistinginstallatie worden uitgevoerd in een 5-ploegen(=volcontinu) dienst.

De installatie is in een drietal processtappen in te delen:

1. mechanische scheiding van het afval in een organische natte fractie (ONF), metalen, kunststoffen/drankenkartons en een brandbare restfractie;
2. ONF-voorbehandeling en vergisten van het ONF;
3. omzetting van biogas in groengas¹⁴

De capaciteit van de scheidings- en vergistingsinstallatie wordt bepaald door, twee zaken:

- de maximale hoeveelheid HHA en HDO die we in de scheiding kunnen verwerken, zonder dat de kwaliteitsdoelstellingen in gevaar komen (terugwinning van grondstoffen uit het huishoudelijk afval): 280.000 ton per jaar;
- de maximale hoeveelheid biogas die we kunnen verwerken: 26,3 miljoen m³/j (capaciteit gasreiniging 3.000 m³/h x 8760 h/j). Biogas wordt door vergisting geproduceerd uit:
 - ONF uit HHA en HDO;
 - Organische reststromen (derden);
 - ONF derden.

We hebben drie scenario's bedacht die elk de maximale hoeveelheid biogas opleveren die we kunnen verwerken. Deze scenario's geven de bandbreedte en een tussenliggend scenario. Scenario's met grotere hoeveelheden aanvoer van ONF-derden leiden tot de productie van meer digestaat. Het scenario met de maximale aanvoer van ONF derden, leidt tot de meeste verkeersbewegingen en is daarom voor de milieuonderzoeken (geluid, luchtkwaliteit, stikstof) maatgevend.

¹⁴ Indien omzetting van biogas in groengas, bijvoorbeeld om technische redenen, niet kan plaatsvinden of als er commerciële redenen zijn om het biogas op een andere manier te verwerken, zal het gereinigde biogas worden toegepast in de WKK's en/of stoomketel. O.a. de concentratie H₂S wordt continu gemeten. Wanneer de concentratie van bijvoorbeeld H₂S te hoog is, wordt het gas niet naar de WKK's en/of stoomketel geleid maar gaat het terug naar de gasbol om het reinigingsproces opnieuw te ondergaan.

Scenario's in ton/jaar*

Afvalstromen	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Aanvoer HHA en HDO scheidingsinstallatie	280.000	280.000	280.000
Aanvoer organische reststromen (incl. ijzerslib)	110.000	55.000	0
Aanvoer ONF-derden	0	37.500	76.000
Afvoer digestaat	153.900	187.700	222.300

* De aangegeven tonnages voor de aanvoer van HHA en HDO, organische reststromen en ONF-derden naar de scheidings- en vergistingsinstallatie zijn uitwisselbaar.

2.4.2 Beschrijving activiteiten en processen*Scheidingsinstallatie*

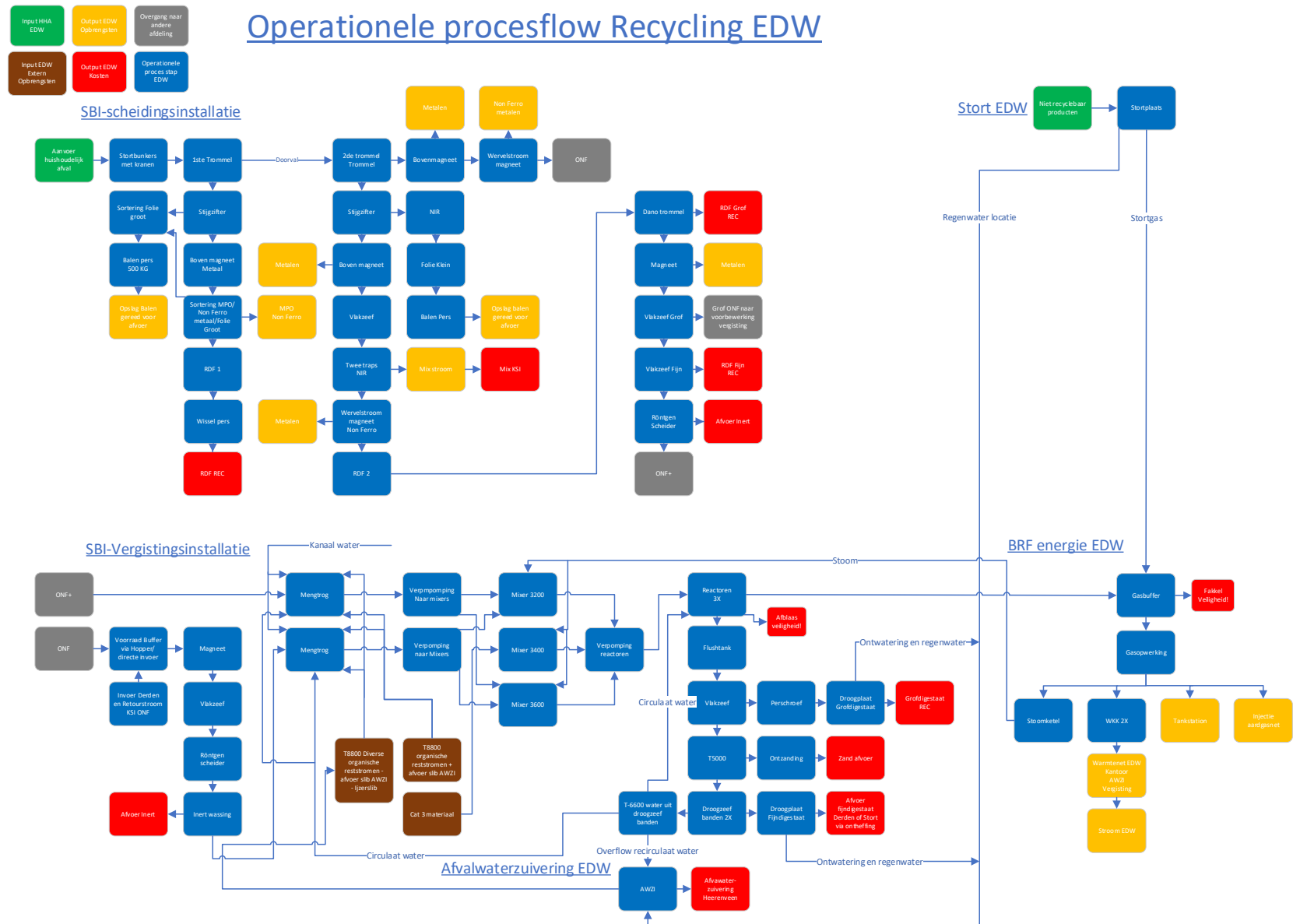
Na weging en registratie wordt het afval (HHA en HDO) in de afvalbunker (gebouw K) gestort en opgeslagen tot het moment van verwerking. Met behulp van twee poliepgrijperkranen wordt het afval uit de bunker in een storttrechter gedeponeerd. Door middel van trommelzeven, stijgzifters, magneten, vlakzeef, infrarood herkenning en luchttechnieken wordt het afval gescheiden in de diverse deelstromen.

In de scheidingsinstallatie wordt het afval gescheiden in de volgende stromen:

- een natte fractie genaamd ONF (Organische Natte Fractie).
- kunststoffen en drankenkartons;
- metalen;
- een brandbare restfractie (RDF).

In onderstaande figuur is een integraal processchema voor de scheidings- en vergistingsinstallatie weergegeven. Het processchema is eveneens opgenomen in bijlage 41.

39



Dano-trommels

Met behulp van langzaam draaiende trommels (ca. 3 omwentelingen per minuut) - zogenaamde Dano-trommels¹⁵ - kunnen zachte materialen als papier, luiers en groter organisch materiaal in RDF worden verkleind en worden ongeopende zakken geopend, waardoor de inhoud beschikbaar komt voor scheiding en sortering voor recycling. Uit het getrommelde materiaal kan door middel van afzeven vergistbare biomassa worden gewonnen (ONF). De zeefdoorval bevat veel cellulose uit (sanitair) papier en luiers. De zeefoverloop bevat winbare kunststoffen én metalen.

Het uiteindelijk benodigde aantal Dano-trommels is op dit moment nog niet vast te stellen, maar is maximaal 4. De opvolgende procesonderdelen, zoals bijvoorbeeld een vlakzeef, worden met behulp van transportbanden met elkaar worden verbonden.

Het met behulp van de Dano-trommels afgescheiden ONF wordt met behulp van water direct naar de mixers gepompt, of met wagens naar de vergistingsinstallatie gereden.

Voor het verpompen van het ONF naar de mixers wordt water uit de WVI aangevoerd. Deels betreft dit recirculaat en deels bedrijfswater (oppervlaktewater). Per ton ONF is ca. 1 m³ water benodigd. Uitgaande van maximaal 247.000 ton ONF (zie massabalans) is ca. 247.000 ton (m³) water nodig. Voor iets meer dan de helft bestaat dit uit recirculaat. De rest wordt aan het oppervlaktewater onttrokken. Na vergisting wordt een deel van dit water via de bestaande voorzieningen naar de waterzuivering gevoerd (zie paragraaf 2.14). Een deel blijft achter in het digestaat.

Massabalans

Een massabalans van de scheidings- en vergistingsinstallatie - inclusief het effect van de Dano-trommels - is hieronder weergegeven. In de praktijk verandert de massabalans constant vanwege schommelingen en verandering van de samenstelling van het afval. Voor de revisievergunning gaan we uit van onderstaande massabalans.

Brandbare restfractie (residu) wordt door middel van (pers)containers of balen afgevoerd naar een afvalverbrandingsinstallatie (AVI). Sinds 2011 is de eigen REC in Harlingen een belangrijke outlet. De ONF-fractie wordt middels een gesloten transportband afgevoerd naar de ONF-buffer en in de ONF-voorbehandeling en vergistingsinstallatie verder behandeld. De kunststof fractie wordt, los of in balen, afgevoerd voor verdere verwerking met als doel materiaalhergebruik. De vormvaste kunststoffen worden doorgaans afgevoerd naar de kunststofsorteerinstallatie (KSI). De metalen worden afgevoerd en hergebruikt in de metaalverwerkende industrie.

¹⁵ De Dano-trommel is rond 1933 ontwikkeld door Dano Ltd in Denemarken voor het composteren van afval (The Practical Handbook of Compost Engineering 1993).

Massabalans scheidings- en vergistingsinstallatie in ton/jaar

	Vergunde situatie	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Input				
HHA, HDO of separaat aangeleverde componenten van HHA en/of HDO	230.000	280.000	280.000	280.000
Industriële organische reststromen ^{a)}	33.000	110.000	55.000	-
ONF uit scheiding (naar vergisting)	140.000	171.000	171.000	171.000
ONF van derden	45.000	-	37.500	76.000
Som ONF	185.000	171.000	208.500	247.000
Som inputstromen	308.000	390.000	372.500	356.000
Output				
Kunststoffen vormvast	23.000	28.000	28.000	28.000
Kunststof folies	7.000	8.000	8.000	8.000
Metalen (ferro en non ferro)	9.000	11.000	11.000	11.000
Inert (% van input scheiding)	23.000	28.000	28.000	28.000
Biogas (% van input vergisting)	27.100	32.100	32.100	32.100
Digestaat (% van input som ONF)	166.500	153.900	187.700	222.300
Brandbaar residu (RDF)	51.000	62.000	62.000	62.000
Som outputstromen ^{b)}	306.600	323.000	356.800	391.400

- a) Deze tonnages zijn inclusief maximaal 7.500 ton ijzerslib, dat dezelfde verwerkingsroute volgt als organische reststromen.
- b) De omvang van de outputstromen is afhankelijk van de hoeveelheden van de afzonderlijke inputstromen, de samenstelling van de inputstromen en het scheidings- en vergistingsrendement. Vermelde hoeveelheden zijn indicatief en kunnen afwijken, zowel naar boven als naar beneden. Het totaal van de outputstromen is ongeveer in lijn met de totale omvang van de input van de SBI. De stroom (bedrijfs-)water is buiten beschouwing gelaten in de massabalans. Een deel van het toegevoegde water gaat weg via de waterzuivering en een deel blijft in het digestaat achter.

Spiro-floor en transportband buitenom

Naast het ontvangstbordes (noordwestelijk) van de scheidingsinstallatie is een zelflossende, afsluitbare doseerbunker aanwezig (zgn. Spiro-floor) met een beweegbare vloer, welke de mogelijkheid biedt om de volgende stromen m.b.v. transportbanden bij te mengen bij de RDF stroom uit de scheidingsinstallatie:

- (geshredderd) residu grof huishoudelijk afval (GHA-residu);
- met GHA-residu vergelijkbaar bedrijfsafval;
- digestaat;
- ONF¹⁶.

Residu grof huishoudelijk afval wordt in voorkomende gevallen geshredderd. Dit zal slechts een beperkt aantal uren per jaar optreden.

Door middel van een keuzeknop kan er in de scheidingsinstallatie voor worden gekozen om de afgezeefde fractie >45-<65mm toe te voegen aan de ONF-stroom om deze samen met het ONF te

¹⁶ In principe wordt ONF vergist, maar in sommige gevallen wordt ONF afgevoerd voor verbranding. Bijvoorbeeld bij een overschot aan ONF.

verwerken in de vergistingsinstallatie. De tweede mogelijkheid is om deze fractie, bij een overschot aan ONF, via transportbanden langs de buitenwand van de scheidingsinstallatie (zuidoostelijk) toe te voegen aan de RDF-stroom.

De gemengde stroom wordt ter verbranding afgevoerd naar een afvalverbrandingsinstallatie. Het voordeel hiervan is tweeledig:

1. efficiënter het transport vanwege van mengen van lichtere en zwaardere afvalstromen, en
2. betere verbranding in de afvalverbrandingsinstallatie vanwege mengen van stromen met verschillende calorische waarden.

Deze werkwijze is in overeenstemming met Bijlage B.7 Mengen van het LAP 3¹⁷. Zowel residu grof huishoudelijk afval (en daarmee vergelijkbaar bedrijfsafval), ONF, digestaat, als RDF zijn residuen van het sorteren of anderszins verwerken van huishoudelijk restafval. De minimumstandaard van verwerking van het LAP 3 is Verbranden als vorm van verwijdering.

Vergistingsinstallatie

De vergistingsinstallatie is in drie processtappen in te delen:

- ONF-voorbehandeling,
- vergisten (inclusief opslag van biogas), en
- ontwateren.

De ONF-voorbehandeling heeft tot doel om secundaire grondstoffen (inerte materialen) terug te winnen uit het ONF en anderzijds de kwaliteit van het te vergisten materiaal te verbeteren. De vergistingsinstallatie heeft tot doel om uit het ONF biogas te winnen en op die manier de energetische inhoud van het ONF optimaal te benutten. Daarnaast wordt door de vergisting een vergaand gestabiliseerd eindproduct verkregen (digestaat) en een aanzienlijke volume- en massareductie gerealiseerd.

ONF-voorbehandeling

Vanuit de scheidingsinstallatie is de ONF al voor een groot deel afgescheiden van de stroom huishoudelijk afval. Echter, ondanks de toegepaste scheidingsmethoden lukt het niet om alle stoorstoffen te kunnen verwijderen. Het gaat dan met name om die delen die gemakkelijk verkleven met het ONF en dus niet voldoende worden afgescheiden. Deze stoorstoffen worden deels verwijderd met behulp van een magneetband om de ferro metalen die nog in de ONF stroom zitten te verwijderen. Andere stoffen worden gedetecteerd door gebruik te maken van röntgenstraling (met behulp van de zogenaamde X-tract). Hiermee kunnen (harde) materialen zoals steen, glas, PVC, metaal en porselein worden gedetecteerd en uitgesorteerd.

Het van stoorstoffen ontdane ONF wordt gemengd met water in de mengtrog. Het te vergisten materiaal (ook wel ONF+) bestaat uit organisch materiaal, slib en water (ca. 15% vaste stof) wordt vervolgens in de mixers (mengtanks) gebracht. Hier wordt ook ijzerslib gedoseerd, en kan het met stoom nog verder verwarmd worden tot 55 °C indien nodig. Hiertoe is een stoomketel opgesteld met een capaciteit van 5 ton/uur, 10 bar. Ook worden hier de organische reststromen ingenomen.

¹⁷ Soms kan het juist beter zijn als verschillende afvalstoffen wel gezamenlijk worden verwerkt en kan mengen juist voordelen met zich meebrengen. Denk bijvoorbeeld aan een biologische afvalwaterzuivering en afvalverbranding, waar een sterk fluctuerende samenstelling van de input een negatief effect heeft op het verwerkingsproces. Door het samenvoegen van afvalstoffen wordt een meer constante samenstelling verkregen, wat de verwerking ten goede komt. Ook met het oog op transportefficiëntie kan het samenvoegen van afvalstoffen voordelen hebben.

Om het totale milieurendement nog te vergroten worden ook licht vervuilde organische waterstromen ingenomen. Dit water wordt gebruikt als waswater in de inertwasser en belandt daardoor volledig in de vergisting waar de organische vervuiling vergist wordt. Hierdoor wordt minder proceswater (oppervlaktewater) ingenomen.

Vergisten

De vergistingsinstallatie heeft tot doel om uit de ONF een maximale hoeveelheid biogas te winnen om op die manier de energetische inhoud optimaal te benutten. Daarnaast wordt door de vergisting een verregaand gestabiliseerd eindproduct verkregen (digestaat) en een aanzienlijke volume- en massareductie gerealiseerd.

In hoofdlijn bestaat de vergistingsinstallatie uit de volgende onderdelen:

- mengtanks (mixers);
- vergistingsreactoren;
- ontwateringstraat (zeefbandpersen);
- zandafscheiding (zandcyclonen).

Na de mengtanks wordt het materiaal in een reactor (in totaal drie stuks) gepompt waar de omzetting in biogas en digestaat plaatsvindt. Het biogas wordt aan de bovenkant van de reactor afgevoerd. Het vergiste materiaal wordt aan de onderzijde en de bovenzijde van de reactor onttrokken en via een breektank en een zeef naar de ontwatering afgevoerd. Aan- en afvoer van materiaal worden door middel van een procescontrolesysteem op elkaar afgestemd. Gemiddeld blijft het materiaal 11 dagen in de reactoren.

Om de vorming van zwavelwaterstof (H_2S) in het biogas te beperken wordt per jaar ca. 7.500 ton ijzerslib (product dat vrijkomt bij ontijzering van grondwater) ingenomen. Dit zorgt ervoor dat de zwavel in de biomassa neerslaat als ijzersulfide en als zodanig met het digestaat wordt afgevoerd. Deze hoeveelheid is niet expliciet in de massabalans opgenomen, maar valt onder organische reststromen.

Het aanwezige zand in het digestaat wordt door middel van zandcyclonen verwijderd en vervolgens wordt het digestaat mechanisch ontwaterd tot circa 40% droge stof. Het digestaat wordt tijdelijk op Ecopark De Wierde opgeslagen, voordat het wordt afgevoerd. Opslag van digestaat gebeurt al jaren en heeft nooit relevante geuremissie gegeven. Het materiaal bevat weinig geurstoffen, omdat deze worden afgebroken tijdens de vergisting. De maximale opslaghoeveelheid neemt niet toe ten opzichte van de vergunde situatie.

Het grof-digestaat (ca 40% van totaal) wordt na verloop van tijd afgevoerd voor verbranding. Het fijn-digestaat wordt frequenter afgevoerd naar bijvoorbeeld GMB om te worden opgewerkt tot biogranulaat, dat kan worden toegepast als biobrandstof. Voor residuen van het sorteren of anderszins verwerken van huishoudelijk restafval, zoals grof en fijn digestaat, is de minimum standaard uit sectorplan 1 van het LAP 3: verbranden als vorm van verwijdering.

Het proceswater wat bij de ontwatering ontstaat wordt gedeeltelijk gerecirculeerd naar de ONF-voorbehandeling. Het resterende surpluswater wordt afgevoerd naar de eigen AWZI op Ecopark De Wierde.

Om kortdurende schommelingen in de biogasproductie op te kunnen vangen wordt het biogas opgevangen in een gasbol van maximaal 4.900 m³. Daarnaast is deze gasbol bedoeld als natuurlijke koeling om energie te besparen en ter opslag (buffer) bij kortdurende storingen.

Procesbesturing

De centrale procesbesturing vindt plaats vanuit de controlekamers in respectievelijk het scheidingsgebouw (gebouw C) en het vergistingsgebouw (gebouw D). De procesbesturing van de verschillende delen van de installatie vindt plaats door een PLC-systeem (Programmable Logic Controller). De procesbesturing is erop gericht dat in geval van een storing ergens in de installatie, alle lopende apparaten daarvoor stoppen. Indien de verstoring verholpen is, wordt het betreffende deel van de installatie van achter naar voren weer opgestart. In de verschillende delen van de installatie zijn camera's aangebracht waarmee de apparatuur vanuit de controlekamer gecontroleerd kan worden. Afhankelijk van het installatieonderdeel zijn verschillende meetvoorzieningen aangebracht:

- rotatiebewakingen bij lopende banden;
- niveaumelders op plaatsen waar water circuleert;
- drukmeters en temperatuurmeters in de vergisting;
- meters die de biogassamenstelling monitoren;
- een weegunit in de voedingstank van de vergisting;
- een flowmeter in de ontwatering van het digestaat.

Het opstarten van de installatie gaat in grote lijnen als volgt:

- Mechanische opstart: controle of alle onderdelen mechanisch en elektrisch naar behoren functioneren;
- Natte opstart: het vergistingssysteem wordt gevuld met water en de reactoren en leidingen worden op lektheid gecontroleerd. Vervolgens worden alle pompen en afsluiters en het besturingssysteem getest. Hierna wordt het systeem m.b.v. een stoomketel op temperatuur gebracht en de biogasleidingen en de gashouder met stikstof verzadigd;
- Biologische opstart: een reactor wordt gevuld met methanogeen slib en na een stabilisatieperiode, waarin de juiste temperatuur, pH en droge stof gehalte zijn bereikt wordt geleidelijk ONF toegevoegd.

Recyclinghal en Rekas-installatie

In voorkomende gevallen worden (output)stromen ook via de Recyclinghal overgeslagen en afgevoerd, te weten:

- brandbaar afval/residu (RDF);
- (geshredderd) residu grof huishoudelijk afval (GHA-residu);
- met GHA-residu vergelijkbaar bedrijfsafval;
- Digestaat;
- ONF.

In de Recyclinghal staat een separate nascheidingslijn voor kunststoffen opgesteld, de zogenaamde Rekas scheidingsinstallatie (REcycling van Kunststoffen door Automatische Sortering). De installatie bestaat uit een invoerhopper, ballistische scheider en twee computergestuurde NIR-scheiders (Near Infra Red). Deze installatie kan diverse (kunststof) materialen van elkaar kan scheiden.

De Rekas-installatie wordt onder meer gebruikt voor het verbeteren van de samenstelling van het materiaal uit de (kunststof)scheidingsinstallatie. De installatie wordt ook gebruikt voor het opwerken van PET-schalen door KSI. Met opwerken wordt bedoeld het verder ontdoen van andere kunststoffen dan PET-schalen, om een stroom met zo hoog mogelijk percentage PET-schalen te realiseren.

2.4.3 Emissiebeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die in de scheiding- en vergistingsinstallatie zijn genomen. Het hierbij om de volgende maatregelen:

- maatregelen ter beperking van het gebruik van (primaire) grondstoffen en energie;
- maatregelen ter bescherming van de bodem;
- maatregelen ter beperking van wateremissies;
- maatregelen ter beperking van geuremissies;
- maatregelen ter beperking van stofemissies;
- maatregelen ter beperking van geluidemissies;
- maatregelen bij calamiteiten.

Maatregelen ter beperking van het gebruik van primaire grondstoffen en energie;

Met het functioneren van de scheiding- en vergistingsinstallatie wordt het hergebruik van secundaire grondstoffen (metalen en kunststoffen) gemaximaliseerd, waardoor primaire grondstoffen worden bespaard. Door het vergisten van de ONF wordt de maximale hoeveelheid energie gewonnen. Met het verbranden van de brandbare restfractie wordt de energie-inhoud van deze stromen optimaal benut.

De meest recente EED energie audit voor Ecopark De Wierde is eind 2020 afgerond. Hierin is kort een overzicht van getoetste en aanvullende maatregelen opgenomen. Aan deze maatregelen zal op zelfstandige dan wel natuurlijke momenten invulling worden gegeven. Er is daarvoor geen concrete planning. Bij de volgende EED energie audit wordt de voortgang beoordeeld.

- Vervanging stoomketel (gerealiseerd/toegepast);
- Vervangen LED-verlichting kantoren (nog niet gerealiseerd; wel worden in 2022 alle hallen en de buitenverlichting voorzien van LED-verlichting(GE7));
- Beluchting waterzuivering (wordt niet gerealiseerd, uit onderzoek is gebleken dat het temperatuurregime kan worden gevarieerd (verlaagd), waardoor minder verwarming en koeling nodig is);
- Actief filter (wordt vooralsnog niet op korte termijn toegepast);
- Diverse onderzoeken (deels in uitvoering, zoals voorkomen van aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd (FA4) en toepassen van weersafhankelijke regelingen (FA5), onderzoek naar het nuttig toepassen van de warmte van de compressoren (FF3).

1.

Stand van zaken EED staat uitgebreid beschreven in het geüpdatete Energie-auditverslag EED van 4 december 2020 (zie bijlage 12).

Maatregelen ter bescherming van de bodem;

Ter bescherming van de bodem zijn in pandig vloestofdichte betonnen vloeren aangelegd en is om de gebouwen, waar transportbewegingen plaatsvinden, een vloestofdichte verharding aangebracht. Opslag ten behoeve van de vergistingsinstallatie vindt plaats in afgesloten vloestofdichte bassins voor organische reststromen .

Maatregelen ter beperking van wateremissies;

Ter beperking van wateremissies vindt een interne behandeling plaats van het proceswater (bron -> oppervlaktewater), waardoor hergebruik van dit water mogelijk wordt. Deze stroom noemen we recirculaat. Hierdoor blijft de te lozen afvalwaterstroom op de AWZI van Ecopark De Wierde (en op de rwzi Heerenveen) zo beperkt mogelijk.

Maatregelen ter beperking van geuremissies;

De geuremissie vanuit afval- of stortbunker (ook wel ontvangsthal) wordt zoveel mogelijk beperkt door het zoveel mogelijk gesloten houden van de toegangsdeuren. Tijdens de avonduren en gedurende het weekend worden de deuren van de afvalbunker in elk geval gesloten.

Zoals aangegeven zal de doorzet van HHA door de installatie worden verhoogd van 230.000 naar 280.000 ton per jaar. Door betere belading van de aanvoerende vrachtwagens, komen er niet meer wagens (dan voorheen). De deuren van de stortbunker gaan niet vaker open. Tevens loopt er sinds begin 2020 een traject om de samenwerking tussen de bordesmedewerker en de kraanmachinist te verbeteren, zodat minder vaak een verkeerde deur wordt geopend. Het oppervlak van de bunker (het geuremitterend oppervlak) blijft ongewijzigd. Er wordt daarom geen effect verwacht op de geuremissie van de stortbunker.

Daarnaast wordt de opslag van organisch materiaal en ONF zo kort mogelijk gehouden, aangezien langdurige opslag stank kan veroorzaken. Opslag van organische reststromen ten behoeve van de vergistingsinstallatie vindt plaats in afgesloten vloeistofdichte bassins.

De scheidingsinstallatie wordt op twee manieren afgezogen ter voorkoming geuremissies en ter verbetering van het binnenklimaat:

- Luchtafzuiging van de machines;
- Ruimteluchtafzuiging.

Het bestaande luchtafzuigstelsel is eind 2020 vervangen door een nieuw stelsel, waarbij de luchtafzuiging van de afzonderlijke machines (zifter scheidingsinstallatie en andere machines) en de ruimteluchtafzuiging in de scheidinghal wordt geleid naar een centrale luchtzuiveringsinstallatie. Hierbij wordt de afgezogen lucht via stoffilter dat voldoet aan BBT-GEN (BBT 25) en ventilator naar een actief-koolfilter BBT 31) geleid, dat op de grond naast de hal wordt geplaatst. Het afvoerdebiet bedraagt ca. 72.000 m³ per uur. De capaciteit van de ventilator is hierbij afgestemd op het verkrijgen van voldoende onderdruk in de hal, het effectief afzuigen van ruimtelucht en het afzuigen van lucht van de gesloten transportbanden van en naar de scheidinghal.

Wijze van vaststelling geuremissie (milieubelasting geur)

In het geuronderzoek voor deze aanvraag revisievergunning is voor de genoemde actief-koolfilters uitgegaan van bepaalde geuremissies (zie bijlage 13). Deze filters worden - naast andere relevante geurbronnen - meegenomen in het driejaarlijks geuronderzoek. Omdat de goede werking van de nieuwe filters te waarborgen, wordt ca. een maand na oplevering opleveringsmetingen uitgevoerd conform de geldende richtlijnen voor geurmetingen (NTA9065 en EN13725).

De filters zijn dan geurende een maand op normale wijze belast geweest. Mochten de filters na een maand niet goed blijken te functioneren, zal de leverancier aanpassingen doen aan de installatie. Ervan uitgaande dat de filters na een maand goed functioneren wordt na 6 maanden een tweede geurmeting uitgevoerd. Op basis van de resultaten wordt een inschatting gemaakt over de stand tijd van het actief-kool. Naast genoemde geurmetingen wordt de drukval over de filters gemeten. Dit vormt eveneens een indicatie over het functioneren van de filters.

De nieuwe scheidingshal (Dano-hal) en de Dano-installatie worden voorzien van een ruimteluchtafzuiging. De afgezogen lucht wordt centraal afgevoerd en vervolgens aangeboden aan de luchtzuiveringsinstallatie. Hierbij wordt de afgezogen lucht via stoffilter dat voldoet aan BBT-GEN (BBT 25) en ventilator naar een actief-koolfilter (BBT 31) geleid, dat op de grond naast de hal wordt geplaatst. Het afvoerdebiet bedraagt ca. 62.000 m³ per uur. De capaciteit van de ventilator is

hierbij afgestemd op het verkrijgen van voldoende onderdruk in de hal, het effectief afzuigen van ruimtelucht en het afzuigen van lucht van de gesloten transportbanden van en naar de scheidingshal.

Ter beperking van geuremissies in de vergistingsinstallatie zijn de volgende onderdelen op de centrale afzuiging aangesloten en de afgassen door een biofilter geleid: ONF buffer, proceswateropslag tanks, mengtrog, mengtanks en de ontwateringszeef en de zeefbandpersen in de ontwateringstraat. Daarnaast is de lucht vooraf behandeld met een scrubber voor de verwijdering van ammoniak. De breek tank voor de opvang van het na te behandelen digestaat is aangesloten op het gasgedeelte van de reactoren, waardoor een dicht systeem ontstaat. De container belading van het ontwaterde fijn-digestaat is voorzien van een overkapping. Het ontwaterde digestaat wordt tijdelijk opgeslagen voordat het wordt afgevoerd. Dat gebeurt al jaren en heeft afgelopen jaren nooit relevante geuremissie gegeven. Het materiaal bevat weinig geurstoffen, omdat deze worden afgebroken tijdens de vergisting. De maximale opslag hoeveelheid neemt niet toe ten opzichte van de vergunde situatie. Jaarlijks komt er wel meer digestaat vrij. Dit zal extra beladingswerkzaamheden tot gevolg hebben. Van de extra beladingswerkzaamheden wordt eveneens geen relevante geuremissie verwacht.

De deuren van de vergistings-, scheidings- en Recyclinghal worden gesloten gehouden, tenzij dit noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering (zoals laad- en losbewegingen).

Maatregelen ter beperking van stofemissies;

Het bordes van de afvalbunker wordt dagelijks geveegd en zo nodig besproeid (BBT 14). Zoals aangegeven worden) de deuren van de afvalbunker zoveel mogelijk gesloten houden.

Ter beperking van stofemissies vinden de droge bewerkingen (voornamelijk scheidings- en dano-installatie) plaats in een gebouw. Het stof dat ontstaat in de scheidingshal wordt zoveel mogelijk direct afgezogen bij de procesonderdelen, waarna de lucht uit de hal door een stoffilter ($< 5 \text{ mg/m}^3$) wordt geleid en via het genoemde actief-koolfilter afgevoerd (BBT 25 en 31).

De stof in de ruimtelucht van de scheidingshal en de dano-hal wordt eveneens afgezogen en eveneens via stoffilters ($< 5 \text{ mg/m}^3$) geleid en via genoemde actief-koolfilters afgevoerd (BBT 25 en 31).

Maatregelen ter beperking van geluidemissies;

Ter beperking van geluidsemissies worden zoveel mogelijk de werkzaamheden in pandig uitgevoerd en zijn zo nodig geluidswerende voorzieningen op de installaties en gebouwen aangebracht. Deze maatregelen zijn conform BBT 18.

Op voortuigen zijn 'achteruit-rij-flitslichten' aangebracht die tussen 22.00 en 06.00 uur worden gebruikt i.p.v. achteruitrijpiepjes.

Het rollen/slepen van containers wordt zo veel mogelijk voorkomen.

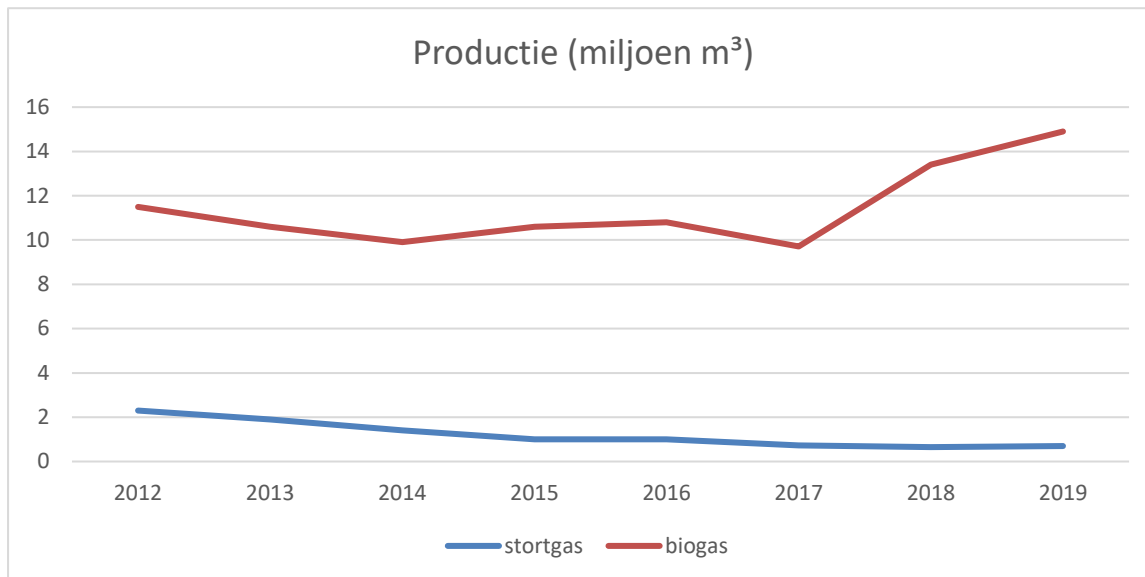
Maatregelen bij calamiteiten

De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in het scenarioboek, onderdeel van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Ter bestrijding van brand zijn geschikte blusmiddelen in de gebouwen geplaatst. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan besproken. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan. Verder is een Explosie Veiligheidsdocument opgesteld, waarin de risico's en maatregelen met betrekking tot explosiegevaar staan beschreven.

2.5 Gasopwerking

2.5.1 Algemeen

De bestaande gasproductie op Ecopark De Wierde bestaat uit twee gedeelten, namelijk de onttrekking van stortgas van de stortplaats en de productie van biogas in de vergistingsinstallatie. Naar verwachting zal de productie van biogas door optimalisatie van het vergistingsproces toenemen. De hoeveelheid stortgas dat vrijkomt, zal in de loop der jaren geleidelijk dalen.



De globale samenstelling van beide gassen is 60% methaan en 40% koolstofdioxide. Het is dan nog niet geschikt om te worden benut. Eerst wordt het geproduceerde stort- en biogas gereinigd en daarna opgewerkt tot biomethaan. Dit vindt plaats in de gasopwerkingsinstallatie.

Biomethaan gas wordt ingezet als brandstof voor het wagenpark op de Wierde. Een ander deel van het biomethaan wordt benut voor de productie van groen gas, welke op het openbare gasnet wordt geïnjecteerd. Het deel van het stort- en biogas wat niet wordt opgewerkt wordt benut in de 2 WKK's en de stoomketel.

2.5.2 Beschrijving activiteiten en processen

Stortgasonttrekking

Het stortgas wordt via verticaal, indien noodzakelijk horizontaal, aangebrachte gasonttrekkingsbronnen middels onderdruk uit het stort gezogen. De schachten worden tijdens het storten of na het storten aangelegd. Ter plekke van de geprojecteerde onttrekkingsbronnen wordt een stalen buis geplaatst. Hierin wordt een geperforeerde pijp aangebracht die wordt omhuld met grof grind.

Wanneer de onttrekkingsbronnen tijdens het storten worden aangelegd, dan wordt de stalen pijp tijdens het storten mee omhoog getrokken en de geperforeerde pijp verlengd tot de vereiste storthoogte. Wanneer de bron na het storten wordt aangebracht, dan boort men een schacht in het afval tot de vereiste diepte. Het boren van de schacht geschiedt met een poliepgrijper. Daarna wordt de stalen pijp en geperforeerde buis aangebracht. Op de schacht wordt een gasopzetstuk geplaatst, waarop de zuigdruk geregeld kan worden. Tevens zijn er voorzieningen om de druk en gassamenstelling te meten. Wekelijks regelt een medewerker de stortgasonttrekking in, tevens controleert deze of er ook stortgas vrij komt en onderneemt zo nodig actie.

De onttrekkingsbronnen worden vervolgens aangesloten op de ringleiding om het stort, waardoor het stortgas bij de gasopwerkingsinstallatie kan worden gebracht.

Gasopwerkingsinstallatie

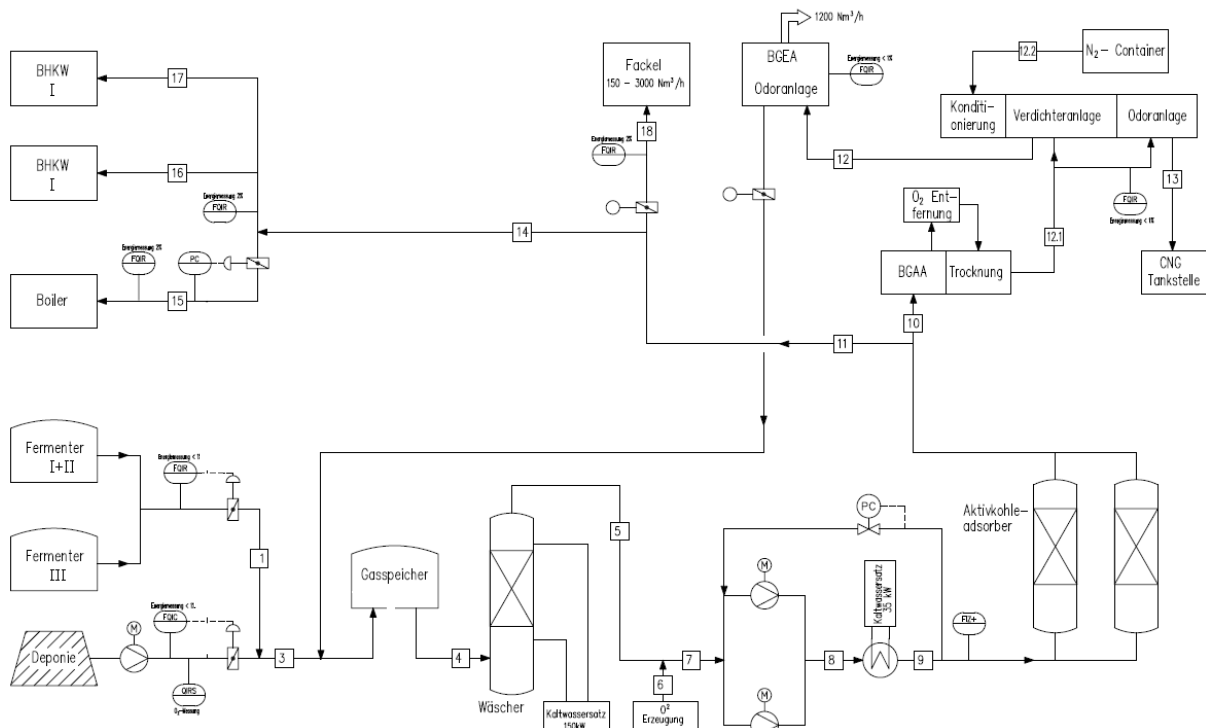
Het onttrokken stortgas en het in de vergisting geproduceerde biogas worden via compressoren naar de gasopwerkingsinstallatie getransporteerd. De gasopwerkingsinstallatie (locatie M) is gesitueerd ten zuidoosten van de vergistingshal. Het onttrokken en geproduceerde biogas wordt gebufferd in een gasbuffer van ca. 4.900 m³. De functie van de gasbuffer is het opvangen van fluctuaties in de productie, zodat het opwerkingsproces stabiel kan worden bedreven en een hoger percentage biogas kan worden opgewerkt tot aardgaskwaliteit. Door middel van een aantal processtappen, zoals wassing, koeling, gasreiniging (ontzwaveling) m.b.v. actief-kool wordt het gas voorbehandeld. Daarbij worden de meeste microverontreinigingen, H₂S en siloxanen, uit het gas verwijderd. Een deel van de verontreinigingen wordt als condensaat afgevoerd naar de waterzuivering en een deel wordt via het actief-kool afgevoerd. In de opwerkingstap vindt de CO₂-verwijdering plaats (extractie m.b.v. een glycoloplossing) en wordt vrijwel zuiver biomethaan geproduceerd. Bij de CO₂-extractie is er sprake van een kleine methaanslip. Daarom is er een regeneratieve thermische oxidatie (RTO) toegevoegd voor de verwijdering van het restant aanwezige koolwaterstoffen in het afgas uit de opwerking, waaronder ook geurcomponenten.

Een deel van het geproduceerde biomethaan wordt op druk gebracht en ingevoerd op ons tankstation als CBM (compressed biomethaan)¹⁸. Het grootste deel van het biomethaan wordt nadat het met stikstofgas op aardgaskwaliteit is gebracht (conditionering) en van een geurstof is voorzien, op druk gebracht en ingevoerd op het openbaar gasnet.

Niet al het biogas wordt opgewerkt tot biomethaan. Indien omzetting van biogas in groengas, bijvoorbeeld om technische redenen, niet kan plaatsvinden of als er commerciële redenen zijn om het biogas op een andere manier te verwerken, zal het gereinigde biogas worden toegepast in de 2 WKK's (2 motoren van 1,1 MW) en/of stoomketel. O.a. de concentratie H₂S wordt continu gemeten. Wanneer de concentratie van bijvoorbeeld H₂S te hoog is, wordt het gas niet naar de WKK's en/of stoomketel geleid maar gaat het terug naar de gasbol om het reinigingsproces opnieuw te ondergaan. In geval van storing wordt er gas afgefakkeld.

¹⁸ Er wordt soms gesproken over CNG, dat staat voor compressed natural gas.

Een en ander is schematisch weergegeven in onderstaande schema.



De vertaling van de afkortingen in het schema is als volgt:

- | | |
|------------------------------------|---|
| • BHKW (Blockheizkraftwerk) | : warmtekrachtkoppeling (WKK) |
| • Boiler | : stoomketel |
| • Fermenter | : vergistingsreactor |
| • Deponie | : stortplaats |
| • Energiemessung | : energiemeting |
| • O ₂ -Messung | : zuurstofmeting |
| • Wäscher | : wasser |
| • Kaltwassersatz | : koeler |
| • O ₂ Erzeugung | : zuurstof productie |
| • Aktivkohle-adsorber | : actief-koolfilter |
| • Fackel | : fakkel |
| • BGAA (Biogasaufbereitungsanlage) | : CO ₂ -extractie |
| • RNV | : regeneratieve thermische oxidatie |
| • Trocknung | : droging |
| • O ₂ -Entfernung | : zuurstofverwijdering |
| • Verdichteranlage | : compressor |
| • Konditionierung | : Conditionering |
| • BGEA (Biomethaneinspeiseanlage) | : groengasvoedingsinstallatie |
| • Odoranlage | : odorisatiesysteem |
| • CNG Tankstelle | : CNG tankstation |
| • N ₂ -Container | : stikstof-container tbv conditionering |

2.5.3 Emissiebeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die voor de gasopwerking zijn voorzien.

- maatregelen te bescherming van de bodem;
- maatregelen ter beperking van wateremissies;
- maatregelen ter beperking van geuremissies;

- maatregelen ter beperking van geluidsemissies;
- maatregelen ter beperking van calamiteiten.

Maatregelen te bescherming van de bodem

Vanwege de CO₂-extractie met behulp van een glycol-oplossing is de gehele installatie opgesteld op een vloeistofdichte betonplaat die vloeistofdicht is aangelegd. Het risico op bodemverontreiniging is daardoor verwaarloosbaar klein. Regenwater wordt middels de regenwaterafvoer naar het riool afgevoerd. In de installatie worden verder geen chemicaliën gebruikt anders dan de dosering van THT (tetrahydrothiofeen, geurstof voor aardgas) voor het geven van de specifieke aardgasgeur aan het opgewerkte biogas.

Maatregelen ter beperking van wateremissies

Eventueel condenswater uit de gasbuffer wordt met het biogas via de gasleiding naar de condensaatput van de gasopwerking afgevoerd. Bij het koelproces van het ruwe biogas komt een condensaatstroom van ca. 50 l/h en een stroom waswater van 10 l/h vrij welke in de lokale waterzuivering verwerkt zal worden. Samenstelling van dit water is vergelijkbaar aan percolaatwater vanuit het stort.

Maatregelen ter beperking van geuremissies

Wekelijks regelt een medewerker de stortgasbronnen in, om een optimale onttrekking van het gas te realiseren tevens controleert deze of er ook stortgas vrij komt en onderneemt zo nodig actie. Om geuremissies van biogas of stortgas te voorkomen kan het gas in noodgevallen door middel van een fakkel worden afgefakkeld.

Bij de CO₂-extractie is er sprake van een kleine methaanslip. Hierin kunnen zich geurcomponenten bevinden. Deze afgasstroom wordt behandeld d.m.v. regeneratieve thermische oxidatie (RTO). Dit is een energieneutraal proces. Bij het opstarten van de installatie wordt de RTO opgewarmd met elektrische energie tot circa 840 °C. Het afgas dat naar de RTO gaat bevat 0,3 tot 0,8 vol% methaan. Dit leidt tot een autotherme oxidatie van aanwezige koolwaterstoffen.

Maatregelen ter beperking van geluidsemissies

De belangrijkste geluidsbronnen bij de gasopwerking zijn de compressoren. Deze zijn ondergebracht in een container en de condensorunits staan op de container. Hiermee is rekening gehouden in het akoestisch onderzoek. De WKK's zijn voorzien van geluiddempende omkasting. Deze maatregelen zijn conform BBT 18.

Maatregelen ter beperking van calamiteiten

De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in het scenarioboek, onderdeel van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan overlegd. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan.

2.6 Bewerken veegvuil, grondachtige stromen en RKG-slib

2.6.1 Algemeen

Veegvuil, grondachtige stromen en RKG-slib bestaan hoofdzakelijk uit zandig materiaal met verontreinigingen en een relatief laag droge stof gehalte. De verontreinigingen bestaan meestal uit straatvuil (papier, blik, kunststof verpakkingen), organisch afval (bladeren, takken) en chemische verontreinigingen. De chemische verontreinigingen zijn met name de gevolgen van verkeersactiviteiten: minerale olie en polyaromatische koolwaterstoffen (PAK's) afkomstig van slijtage van autobanden en lekkage van motorbrandstoffen en carterolie. Op Ecopark De Wierde wordt dit materiaal aangevoerd door (gemeentelijke) inzameldiensten en aannemingsbedrijven in vloeistofdichte containers en gelost op een geasfalteerde terrein voor recyclingactiviteiten.

2.6.2 Beschrijving activiteiten en processen

Op de bewerkingslocatie vindt in eerste instantie ontwatering plaats over een periode van ca. 6 maanden. In deze fase vindt de eerste afbraak van minerale olie en PAK's plaats en neemt het droge stof gehalte toe van ca. 50% naar ca. 75%. Na de drogingsperiode is het materiaal geschikt voor zeping. Hierbij worden de niet bodembestanddelen (zeefoverloop) verwijderd (ca. 10%), die vervolgens definitief worden verwijderd. Na de zeping wordt de partij gekeurd volgens het Besluit bodemkwaliteit en in opslag genomen als bouwstof (grond). Indien het materiaal niet voldoet aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit dan vindt verdere bewerking plaats. Deze verdere bewerking bestaat uit het beluchten door het omzetten van de partij met een shovel (welke reeds op locatie aanwezig is) of door het materiaal af te voeren naar een derde, zoals een extractieve reiniger. Middels biologische afbraak c.q. wassing (extern) kunnen de gehalten van de verontreinigingen weer voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit. Het bewerkte materiaal kan na goedkeuring in zowel werken binnen als buiten Ecopark De Wierde worden hergebruikt.

Massabalans

Input	Output		Bestemming
	Component	%	
Veegvuil en grondachtige materialen	Bouwstof	81 %	Hergebruik
	Rest	3 %	Verwijdering door verbranding
	Vocht	16 %	Verdwijnt door indrogen van het materiaal

Situering en ruimtebeslag

Op jaarbasis wordt in totaal maximaal 25.000 ton materiaal ingezameld voor bewerking. De opslag en bewerking vindt plaats op een vloeistofdichte vloer.

2.6.3 Emissiebeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die voor deze activiteit worden voorzien:

- maatregelen ter bescherming van de bodem;
- maatregelen ter beperking van stofemissies;
- maatregelen ter beperking van geurhinder;
- maatregelen ter beperking van geluidsemissies;

- maatregelen ter voorkoming van calamiteiten.

Maatregelen ter bescherming van de bodem

Ter bescherming van de bodem is het opslag- en bewerkingsterrein vloeistofdicht aangelegd, geïnspecteerd en voorzien van een Verklaring Vloeistofdichte Voorziening (VTV) op basis van AS 6700. Het risico op bodemverontreiniging is daardoor verwaarloosbaar klein. Het hemelwater van het opslagterrein wordt opgevangen en door een olieafscheider en slibvanger geleid voor afvoer naar de RWZI te Heerenveen.

Maatregelen ter beperking van stofemissies

Stofemissies bij de aanvoer worden niet verwacht als gevolg van het lage droge stof gehalte (max. 65%). Indien nodig zal tijdens de opslag van het materiaal het omliggende terrein met behulp van de aanwezige veeg- en sproeiwagens worden geveegd en gesproeid (BBT 14).

Maatregelen ter beperking van geurhinder

Omdat de bijdrage van het bewerken van veegvuil en kolkenslib aan de totale geuremissie nihil is, is het treffen van maatregelen niet noodzakelijk.

Maatregelen ter beperking van geluidsemissies

De voertuigen voor de bewerking van veegvuil/kolkenslib worden voorzien van geluidsdempers. Deze maatregelen zijn conform BBT 18.

Maatregelen bij calamiteiten

De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in het scenarioboek, onderdeel van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan overlegd. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan.

2.7 Baggerslibbewerking

2.7.1 Algemeen

Dit betreft enkel nog de opslag en ontwatering van baggerslib. Daarnaast kan het baggerslib ontdaan worden van eventuele stoffen zoals puin.

2.7.2 Beschrijving activiteiten en processen

Partijen baggerslib worden ontvangen in een ontvangstbuffer van voldoende grootte. Het baggerslib wordt vervolgens in een naastgelegen depot in een dunne laag verspreid. Het aanwezige water zal door de drainage (ongeveer 40% vocht) en verdamping worden afgevoerd. De baggerslib wordt verder ingedroogd door middel van omzetten met een shovel. Het aantal malen omzetten van partijen wordt beïnvloed door weersomstandigheden en het vochtpercentage van het inkomend materiaal.

. Na indrogen zal na partijkeuring op basis van de geldende wet- en regelgeving de kwaliteit worden bepaald en indien mogelijk nuttig worden toegepast op de afvalberging of elders gereinigd of gestort op de eigen afvalberging.

Situering en ruimtebeslag

Voor de baggerslibbewerking en de opslag is een geasfalteerd terrein voor recyclingactiviteiten ingericht. Niet-reinigbaar baggerslib met verontreinigingen boven de EURAL grens worden zoals nu al het geval is ontvangen op de deponie voor gevaarlijk afval, de actieve ontwatering zal daar eveneens plaatsvinden. Hierbij worden de uitloogwaarden van de bijlage van de Regeling acceptatie afvalstoffen op stortplaatsen en het organische stofgehalte niet overschreden.

2.7.3 Emissiebeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die t.b.v. de bewerking van baggerslib zullen worden genomen. Het hierbij om de volgende maatregelen:

- maatregelen ter bescherming van de bodem;
- maatregelen ter voorkoming van calamiteiten.

Maatregelen ter bescherming van de bodem

Ter bescherming van de bodem is het terrein ten behoeve van de baggerslibbewerking vloeistof dicht aangelegd. Het risico op bodemverontreiniging is daardoor verwaarloosbaar klein.

Maatregelen ter voorkoming van calamiteiten

De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in het scenarioboek, onderdeel van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan overlegd. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan.

2.8 Grondreiniging en verwerking inerte stromen

2.8.1 Algemeen

Grondreiniging wordt op Ecopark de Wierde alleen biologisch uitgevoerd. Als voorbehandeling van de te reinigen grond is het soms noodzakelijk de grond te zeven om grove materialen (stenen, hout, metalen delen e.d.) te verwijderen.

De biologische grondreiniging betreft geen chemische behandeling.

Biologische reiniging mag alleen plaatsvinden onder de BRL 7500, zonder certificering voor deze activiteiten is opslag toegestaan van deze stromen en vindt de reiniging bij een gecertificeerde verwerker plaats.

Het betreft 50.000 ton aan zowel gevaarlijk als niet gevaarlijk afval op basis van de Eural. De volgende interne stromen van SBI kunnen worden gereinigd: zand en inerte afvalstoffen.

Situering en ruimtebeslag

Grondreiniging in algemene zin vindt in voorkomende gevallen plaats ten westen van de afvalberging. Het terrein voor de reiniging van grond is voorzien van een vloeistofdichte asfaltverharding.

2.8.2 Voorbehandeling door zeven

Ten behoeve van de afscheiding van met grove delen verontreinigde grond en inerte stromen, zoals puin, asfalt, asbestplaatjes, hout e.d. kunnen partijen worden gezeefd. De partij wordt daarvoor m.b.v. een shovel of mobiele kraan in de mobiele zeefinstallatie gebracht en afgezeefd. Indien het gezeefde materiaal voldoet aan de toepassingseisen van de geldende wet- en regelgeving zal het nuttig worden toegepast. Indien dit nog niet het geval is, dan zal het materiaal biologisch of extractief worden gereinigd (gewassen) met behulp van een wasinstallatie. De overloop van de zeef (zeefrest) zal afhankelijk van de samenstelling verder worden bewerkt (bv. gewassen of gebroken) of gestort. Indien de zeefrest is verontreinigd met asbest, dan zal de zeefrest gecontroleerd worden gestort op Ecopark De Wierde.

2.8.3 Biologisch reinigen

De biologische reiniging van grond wordt in de buitenlucht uitgevoerd, waarbij de grond in ruggen is gestort. Met behulp van een mobiele kraan worden de grondverzetwerkzaamheden en laadactiviteiten verricht. Het biologische reinigen kan in de vorm van landfarming plaatsvinden en door het toevoegen van speciale entmaterialen aan de grond om zodoende een versnelling van het reinigingsproces te verkrijgen en/of een afbraak van moeilijker afbreekbare verontreinigingen.

Bij landfarming wordt de verontreinigde grond in ruggen opgeslagen en wordt de grond regelmatig omgezet om op natuurlijke wijze de verontreinigingen af te breken. Ten behoeve van de reiniging van de met olie verontreinigde grond met behulp van entmaterialen kunnen speciaal gekweekte mengsels van niet pathogene bacteriën en enzymen aan het bodemmateriaal toegevoegd. De toe te voegen hoeveelheden mengsels bacteriën en enzymen worden samengesteld op basis van de onderzoeksresultaten van de verontreiniging. Deze zijn derhalve uniek voor alle soorten verontreiniging.

Het organische stof gehalte wordt verhoogd en de structuur in en van de grond wordt verbeterd door de grond te mengen met een kleine hoeveelheid speciaal daarvoor ontwikkelde en toe te passen voedingsstoffen. Om een acceptabele hoeveelheid organisch materiaal in de te reinigen grond te verkrijgen is de toevoeging met maximaal 10% van deze voedingsstoffen in de regel voldoende. Deze opmenging vindt plaats door middel van het laagsgewijs aanbrengen van de voedingsstof (ca. 0,3 - 0,5 m).

De grond wordt regelmatig omgezet om op natuurlijke wijze de verontreinigingen af te breken.

Het depot ligt in de buitenlucht, zodat door de neerslag in het algemeen voldoende vocht in de grond aanwezig is. Vrijkomend percolaat wordt opgevangen in de DWA-riolering met buffer.

Afvoer van de gereinigde grond zal plaatsvinden, nadat uit monsternamen en analyse op basis van de geldende wet- en regelgeving is gebleken dat de grond geschikt is voor hergebruik. De gereinigde partijen zullen zowel intern als extern worden toegepast en worden na weging per as of per schip afgevoerd.

Input	Output		Bestemming
	Component	%	
Verontreinigde grond	Gereinigde grond	ca. 90	Hergebruik Storten
	Niet reinigbare grond (slibrest) en zeefrest	ca. 10	

Biologische reiniging mag alleen plaatsvinden onder de BRL 7500, zonder certificering voor deze activiteiten is opslag toegestaan van deze stromen en vindt de reiniging bij een gecertificeerde verwerker plaats.

2.8.4 Emissiebeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die t.g.v. de grondreiniging, zullen worden genomen. Het gaat hierbij om de volgende maatregelen:

- maatregelen ter bescherming van de bodem;
- maatregelen ter beperking van stofemissies;
- maatregelen ter voorkoming van calamiteiten.

Maatregelen ter bescherming van de bodem

Ter bescherming van de bodem is het terrein voor de reiniging van grond voorzien van een vloeistofdichte asfaltverharding, hiervoor is een vloeistofdichtheidsverklaring afgegeven.

Maatregelen ter beperking van stofemissies

Ter beperking van stofemissies wordt de opgeslagen grond zonodig besproeid en wordt het terrein zo nodig regelmatig geveegd en/of besproeid. (BBT 14).

Maatregelen ter beperking van luchtemissies

Bij biologische reiniging van grond kunnen eventuele aanwezige vluchtige stoffen vrijkomen. Bij de extensieve manier van biologisch reinigen die wordt toegepast, worden geen emissies van betekenis verwacht. Indien uit waarnemingen en metingen blijkt dat sprake is van te hoge emissies van vluchtige stoffen kan de grond worden afgedekt en afgezogen lucht worden behandeld.

Maatregelen ter voorkoming van calamiteiten

De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in het scenarioboek, onderdeel van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan overlegd. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan.

2.9 Recyclingactiviteiten (Op- en overslag en shredderen)

2.9.1 Algemeen

Onder recyclingactiviteiten wordt op- en overslag en shredderen van te recyclen stromen verstaan.

Op - en overslag van afvalstoffen vindt plaats op verschillende locaties op het terrein, waaronder de GFT-bunker en de Recyclinghal. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de afvalstoffen welke worden op- en overgeslagen c.q. worden geshredderd op Ecopark De Wierde. In totaal wordt 77.900 ton aangevraagd. Dit is exclusief de tonnages op- en overslag van:

- partijen grond en puin in afwachting van keuring (deze hoeveelheden zijn meegenomen in paragrafen 2.2, 2.3 en 2.6);
- AEEA (paragraaf 2.10);
- bouw- en sloopafval en grofhuishoudelijk afval (zie paragraaf 2.11);
- brandbaar afval en kunststoffen (paragraaf 2.16).

Soort afvalstof ¹	Hoeveelheid (in tonnen)	Voorraad (in tonnen)	Activiteit
GFT ²	15.000	250 ton	Op- en overslag
Papier en karton	15.000	500 ton	Op- en overslag
Glas (wit, groen, bruin en bont)	15.000	200 ton	Op- en overslag
Vlakglas	500	50 ton	Op- en overslag
Gips	1.500	25 ton	Op- en overslag
B-hout	20.000	200 ton	Op- en overslag
C-hout	4.000	50 ton	Op- en overslag
Gemengd Tapijt	1.000	50 ton	Op- en overslag
Autobanden	400	50 ton	Op- en overslag
Snoeiafval	1.000	250 ton	Shredderen
Houtsnippers	3.000	1.100	Op- en overslag
Dakleer	1.500	25	Op- en overslag

¹ Afvalstoffen zijn onder andere afkomstig van milieustraten, bedrijven, instellingen en dergelijke.

Ecopark De Wierde wordt gebruikt als tussenopslag, locatie ten behoeve van (uit)sorteren van afvalstromen in verband met hergebruik. Verder kunnen afvalstoffen worden opgeslagen ten behoeve van bewerking (bijvoorbeeld het shredderen van snoeiafval in een houtshredder).

² GFT is het afval dat door Omrin zelf in de directe omgeving wordt ingezameld. Het GFT-afval wordt op Ecopark De Wierde op- en overgeslagen in een afgesloten GFT-bunker, dit om de geuremissie van het GFT-afval tot een minimum te beperken.

2.9.2 Beschrijving activiteiten en processen

De recyclingactiviteiten leveren secundaire bouwstoffen op die geschikt zijn voor afzet in de markt. Het tijdstip waarop deze afzet kan plaatsvinden is echter afhankelijk van de marktvraag. Omdat afstemming van de productie op de marktvraag niet mogelijk is (de afvalstoffen worden immers continu geproduceerd), is opslag van maximaal drie jaar noodzakelijk bij een vorm van nuttige toepassing en één jaar in geval van verwijdering.

Als zodanig wordt in voorkomende gevallen het opslagterrein gebruikt voor de (tussen)opslag van bouw- en sloopafval, de tijdelijke opslag van secundaire bouwstoffen en licht verontreinigde grond en het veegvuil/RKG-slib.

Situering en ruimtebeslag

De opslag van secundaire bouwstoffen en afvalstoffen (zie bovenstaande tabel) vindt plaats op verschillende locaties van het terrein, in de GFT-bunker en in de Recyclinghal (zie bijlage 2). Deze locaties zijn waar nodig voorzien van een vloestofdichte vloer.

2.9.3 Emissiebeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die voor deze activiteit worden voorzien:

- maatregelen ter bescherming van de bodem;
- maatregelen ter beperking van luchtemissies;
- maatregelen ter beperking van geuremissies;
- maatregelen ter beperking van geluidsemissies;
- maatregelen ter voorkoming van calamiteiten.

De emissiebeperkende maatregelen die bij de proefprojecten van toepassing kunnen zijn zullen in de betreffende melding worden aangegeven.

Maatregelen ter bescherming van de bodem

Ter bescherming van de bodem zijn de locaties op het terrein waar noodzakelijk vloestofdicht aangelegd. Het risico op bodemverontreiniging is daardoor verwaarloosbaar klein. Het hemelwater van het opslagterrein wordt opgevangen en door een olie-afscheider en slibvanger geleid voor afvoer naar de RWZI te Heerenveen.

Maatregelen ter beperking van luchtemissies

Ter beperking van stofemissies worden in droge perioden de aanvoerwegen en opslagterreinen bevochtigd. Daarvoor zijn op de inrichting een mobiele sproei-installatie en vacuümtank aanwezig (BBT14). Stofemissies die direct worden veroorzaakt door de aard van het afval worden voorkomen door voor deze afvalstoffen overdekt transport verplicht te stellen in het acceptatiereglement. Bij een windsnelheid van 20 m/s (windkracht 8) worden mogelijk stofverspreidende activiteiten gestaakt.

Het terrein wordt regelmatig met behulp van een veegwagen geveegd.

Maatregelen ter beperking van geuremissies

Om de geurhinder te beperken wordt de op- en overslag van geurende stoffen overdekt opgeslagen (bijv. GFT-bunker). Geuremissies worden tegengegaan door middel van zoveel mogelijk gesloten houden van deuren. De Recyclinghal is voorzien van een automatische snelloopdeur, deze staat alleen bij in- en uitrijden open.

Maatregelen ter beperking van geluidsemissies

De voertuigen die worden gebruikt bij de op- en overslag van afvalstoffen en secundair materiaal worden voorzien van geluidsdempers en overbodige draaiuren worden vermeden. Daarnaast wordt de geluidsemissie beperkt door het feit dat de puinbreker en de houtshredder (snoeiafval) niet gelijktijdig in werking mogen zijn. Tevens staan de shredders in vakken deels omheind door 3 m hoge legoblokken (zie ook 2.11.4). Deze maatregelen zijn conform BBT 18.

Maatregelen bij calamiteiten

De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in het scenarioboek, onderdeel van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan overlegd. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan.

2.10 Regionaal Sorteerk Centrum voor AEEA

2.10.1 Algemeen

De gescheiden inzameling van Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur (AEEA) is sinds 1 januari 1999 verplicht voor gemeenten. Sinds medio 2006 verzorgt Omrin, in opdracht van de NVMP (Stichting Nederlandse Verwijdering Metaalektro Producten), het vortransport van AEEA vanaf milieustraten in Nederland naar het RSC (Regionaal Sorteerk Centrum) op Ecopark De Wierde. Hier worden de AEEA gesorteerd en naar de diverse verwerkers getransporteerd. Middels deze vergunning wordt een capaciteit aangevraagd voor 20.000 ton per jaar.

2.10.2 Beschrijving activiteiten en processen

De activiteiten van het RSC bestaan uit:

- het lossen van in containers, boxpallets en IBC-bakken aangevoerde AEEA van milieustraten;
- handmatig scheiden en verzamelen in containers, boxpallets en IBC-bakken;
- met behulp van heftruck met witgoedklem lossen van containers en sorteren van groot witgoed, koel en vriesapparatuur in containers;
- het afvoeren van volle containers en boxpallets per as.

De AEEA worden gescheiden in vijf verschillende soorten AEEA: groot witgoed (wasmachines, wasdrogers e.d.), koel- en vriesapparatuur, bruingoed (TV, audio, video e.d.), ICT apparatuur (computers, telefoons e.d.) en overig (klein) wit- en bruin goed.

Op Ecopark De Wierde wordt per jaar in het RSC ca. 20.000 ton AEEA overgeslagen en gesorteerd.

Massabalans RSC

Input	Output			Bestemming
	Component	Ton	%	
Ongesorteerde AEEA	Groot witgoed (GWG)	1.600	8	Demontage/ recycling
	Koel en Vriesapparatuur	4.600	23	Demontage/ recycling
	TV, audio en video	5.800	29	Demontage/ recycling
	ICT (computer, telefoons e.d.)	3.200	16	Demontage/ recycling
	Overig Wit- en Bruingoed	4.800	24	Demontage/ recycling
	Totaal output ^{a)}	20.000	100	

a) De omvang van de outputstromen is afhankelijk van de verhouding in de samenstelling van de inputstroom. Vermelde hoeveelheden zijn indicatief en kunnen afwijken.

2.10.3 Situering en ruimtebeslag

Het RSC is gesitueerd in een loods van Ca. 18 x 30 m op Ecopark De Wierde (gebouw G; zie bijlage 3). Het terrein van het RSC is ca. 0,65 ha groot.

Op het RSC-terrein ten oosten van de loods wordt een tentvormige overkapping op containers geplaatst voor het overdekt kunnen uitsorteren van groot witgoed, koel- en vriesapparatuur.

2.10.4 Emissiebeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die voor deze activiteit worden voorzien:

- maatregelen ter bescherming van de bodem;
- maatregelen ter voorkoming van calamiteiten;
- maatregelen ter voorkoming van geluidsemissies.

Bodem

De activiteiten die met het RSC samenhangen worden op een vloeistofkerende vloer uitgevoerd, zodat bodemverontreiniging wordt voorkomen.

Maatregelen bij calamiteiten

De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in het scenarioboek, onderdeel van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan overlegd. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan.

Maatregelen ter beperking van geluidsemissies

De voertuigen die worden gebruikt bij de aanvoer van AEEA in en de afvoer van gesorteerd AEEA uit het RSC worden voorzien van geluidsdempers en overbodige draaiuren worden vermeden. Verder zijn in de directe nabijheid van het RSC geluidswallen gesitueerd die de geluidsbelasting naar de dichtstbijzijnde woningen aan De Dolten en de Welleweg beperken. Deze maatregelen zijn conform BBT 18.

2.11 Bewerken van BSA, bedrijfsafval en residu GHA

2.11.1 Algemeen

De activiteiten bewerken van bouw- en sloopafval (BSA), bedrijfsafval en en residu grof huishoudelijk afval (GHA) betreffen: opslaan, voorsorteren en bewerken.

Op jaarbasis wordt maximaal 10.000 ton residu van grof huishoudelijk afval (GHA) verwerkt. Een deel van het residu GHA wordt op Ecopark De Wierde geshredderd ter hoogte van de Recyclinghal en vervolgens afgevoerd naar een verbrandingsinstallatie. In verband met de hiermee gepaard gaande geuremissie wordt de activiteit shredderen GHA beperkt tot 3,5 uur per week (180 uur per jaar) of wel 1 maand per jaar (4,5 week à 40 uur). Dit komt overeen met ca 2.250 ton residu GHA.

De steen- en houtfractie vormen het hoofdbestanddeel van de stroom BSA. Om het hergebruik van de steen- en houtfractie te optimaliseren moet het worden gebroken resp. geshredderd.

De hoeveelheden BSA, bedrijfsafval en residu GHA zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Overzicht te accepteren BSA, bedrijfsafval en residu GHA en opslagwijze

Afvalstoffen	Maximaal geaccepteerd/jaar (ton)	Locatie / opslagwijze	Maximale opslaghoeveelheid
Bewerking bouw- en sloop (BSA)	10.000 ton	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	500 m3
Bedrijfsafval	20.000 ton	Afvalbunker / Recyclinghal Vloeistofkerende voorziening (overdekt)	500 m3
Residu grofhuishoudelijk afval (GHA)	10.000 ton	Opslagterrein/ Vloeistofdichte voorziening	500 m3

2.11.2 Beschrijving activiteiten en processen

Bewerking residu grof huishoudelijk afval

Op Ecopark De Wierde is een mobiele shredderinstallatie aanwezig voor het shredderen van het residu van grof huishoudelijk afval.

Bewerking van BSA

De steen- en houtfractie zijn afkomstig van bouw- en sloopwerken. Na aankomst op het terrein van Ecopark De Wierde worden de steen- en houtfractie in een tijdelijk depot nabij de breekinstallatie opgeslagen, onderscheiden naar kwaliteit en soort. Grof betonpuin met betonijzer wordt met behulp van mobiele kraan met vergruizer verkleind. Het ijzer wordt zoveel mogelijk verwijderd. De restfractie van BSA wordt afgevoerd naar een verbrandingsinstallatie.

Op jaarbasis wordt ca. 10.000 ton steenfractie en A-hout verwerkt in de puinbreekinstallatie resp. houtshredderinstallatie.

Steenfractie

De steenfracties bestaan uit schoon betonpuin, metselwerkpuin, mengpuin en kalkzandsteenpuin. De steenfractie wordt (al dan niet voorgebroken) op een aanvoerband gedeponed, voorgezeefd en naar de breker geleid. Het gebroken materiaal wordt gezeefd met een zeefdek van 40 mm. De

fractie >40 mm wordt naar de nabreker gevoerd. Afhankelijk van de vraag uit de markt kan het materiaal met een mobiele zeefinstallatie afgezeefd worden op verschillende fracties zoals 0/40, 0/4, 4/16, 4/32, 16/40 mm. Vanuit de breker of de zeef gaan de granulaten via transportbanden naar de opslagvakken voor gereed product, gesorteerd op korrelgrootte. Voor de afscheiding van verontreinigingen wordt na de breker een windzifter en een magneetband geïnstalleerd voor de verwijdering van licht materiaal (papier/ plastic ->afvoer naar de scheidinginstallatie) en respectievelijk ferro-metalen (hergebruik).

Massabalans puinbreekinstallatie (steenfractie)

Input	Output		Bestemming
	Component	%	
Ongebroken steenfractie	Granulaten	94	Hergebruik Metaalverwerkende industrie Sorteerinstallatie
	Metalen	5	
	Rest	1	

Houtshredder

De houtfractie wordt m.b.v. een mobiele kraan, eventueel na verkleinen met een knipschaar, in de trechter gebracht en naar de houtshredder geleid. Er wordt alleen A-hout geshredderd. De houtshredder wordt afhankelijk van de gevraagde deeltjesgrootte afgesteld. Het geshredderde hout word opgeslagen in opslagvakken of containers. De metalen kunnen door sortering of magneten worden afgescheiden.

Massabalans houtshredder (houtfractie)

Input	Output		Bestemming
	Component	%	
Hout	Houtsnippers	97	Hergebruik Metaalverwerkende industrie Scheidinginstallatie
	Metalen	1	
	Rest	2	

2.11.3 Situering en ruimtebeslag

De activiteiten van de breekinstallaties incl. zeef- en wasinstallatie, de mobiele kraan met vergruizer en de shredders (houtshredder en shredder voor residu van grof huishoudelijk afval) en zijn gesitueerd op het opslagterrein voor recyclingactiviteiten (zie bijlage 1 en 2 bij de aanvraag). In eerste instantie is een opslagterrein gereserveerd van 1 ha met een uitbreidingsmogelijkheid tot ca. 4 ha. De granulaten worden in opslagvakken op korrelgrootte gesorteerd in afwachting van afzet.

2.11.4 Emissiebeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die voor deze activiteit worden voorzien:

- maatregelen ter beperking van stofemissies;
- maatregelen ter beperking van geluidsemisies;
- maatregelen bij calamiteiten.

Maatregelen ter beperking van stofemissies

Ter beperking van stofemissies is de mobiele puinbreekinstallatie uitgerust met een sproei-installatie. De puingranulaten worden zo nodig bevochtigd met de sproei-installatie. Ook bij hout shredderen worden stofemissies voorkomen m.b.v. een sproei-installatie. Het terrein zal met behulp van de aanwezige veeg- en sproeiwagens regelmatig worden geveegd en zo nodig gesproeid. Deze maatregelen zijn conform BBT 14.

Maatregelen ter beperking van geluidsemissies

De activiteiten buiten de hal, containertransport en laden en lossen, vinden voornamelijk plaats tussen de opslagvakken. De voertuigen worden voorzien van geluidsdempers.

De puinbreekinstallatie en de houtshredder zijn uitgevoerd met geluidsisolerende voorzieningen. De installaties worden tussen de opslagvakken geplaatst om zo gebruik te kunnen maken van de geluidsreducerende werking van deze 3 meter hoge vakken. Deze maatregelen zijn conform BBT 18.

Daarnaast wordt de geluidsemissie beperkt door het feit dat de puinbreker (puin en hout) en de houtshredder (snoeiafval) niet gelijktijdig in werking mogen zijn. Tevens staan de shredders in vakken deels omheind door legoblokken.

Maatregelen bij calamiteiten

De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in het scenarioboek, onderdeel van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan overlegd. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan.

Ter bestrijding van brand zijn voldoende geschikte blusmiddelen op de locatie geplaatst.

Zeer zorgwekkende stoffen

Er is een inventarisatie uitgevoerd naar zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in afvalstoffen op Ecopark De Wierde. De inventarisatie is in de periode 2019-2020 ingediend bij Fumo (zie bijlage 8 en 9). Conform de toelichting is de werkelijke doorzet op jaarbasis worden aangegeven. Hierbij geldt de hoogste waarde van de afgelopen 3 jaar.

Per van toepassing zijnde sectorplan is nagegaan wat de doorzet aan afvalstoffen was in 2018 (2018 is representatief voor 2016 en 2017). In deze periode is er geen sprake geweest van shredderen van gemengd BSA (sectorplan 28) of het breken van steenachtig materiaal (sectorplan 29) en B- en C-hout. Deze stromen zijn in die periode wel gestort. Om de mogelijkheid open te houden om steenachtig materiaal en A- hout te shredderen of te breken, worden deze activiteiten (opnieuw) aangevraagd. Shredderen van B- en C-hout wordt niet aangevraagd. De ZZS-inventarisatie is hierop aangepast. Hierbij worden bovengenoemde maatregelen getroffen ter beperking van luchtemissies.

2.12 Regionale inzameldienst Omrin/Fryslân Miljeu Zuidoost NV

2.12.1 Algemeen

Omrin/Fryslân Miljeu NV, bedrijvengroep Inzameling en Reiniging, is verantwoordelijk voor het inzamelen van zowel huishoudelijk- als bedrijfsafval en het uitvoeren van allerlei reinigingstaken en winterdiensten. Vanuit Ecopark De Wierde worden de reinigingstaken voor de regionale BV's Fryslân Miljeu Zuidoost en Groningen georganiseerd. Er wordt ingezameld bij de gemeenten Heerenveen, Opsterland, Ooststellingwerf, Bellingwedde (Gr) en de gemeente Westerveld (Dr). Tevens wordt vanuit Ecopark De Wierde de complete KCA/KGA inzameling voor zowel burgers als bedrijven in de provincie Fryslân georganiseerd.

De medewerkers houden zich bezig met een scala aan inzamel- en reinigingstaken, zoals onder andere de inzameling van huishoudelijke afvalstoffen, het vegen van wegen en terreinen, het reinigen van rioolsystemen, ongediertebestrijding en gladheidsbestrijding.

Op Ecopark De Wierde zijn voor de bedrijvengroep Inzameling & Reiniging de volgende voorzieningen gecreëerd:

- Kantoor en werkplaats voertuigen (gebouw H);
- een stalling c.q. uitrukpunt voor het inzamelmaterieel (gebouw I);
- Romney-loods voor opslag van onderdelen;
- buitenopslag voor nieuwe containers en milieuboxen (KCA/KGA emballage depot).

2.12.2 Beschrijving activiteiten en processen

Kantoor en werkplaats voertuigen

Het kantoor en de werkplaats voertuigen, vallend onder de bedrijvengroep Inzameling & Reiniging worden beschreven in paragraaf 2.13 Werkplaatsen en opslagruimten.

Stalling en opslag

De stalling van het materieel voor Fryslân Miljeu is ten noorden van de Recyclinghal en ten westen van het bedrijfsgebouw gesitueerd op een terrein van ca. 3.200 m². Het terrein heeft een eigen inrit tezamen met het aansluitende terrein van de werkplaats.

De stalling bestaat in feite uit drie onderdelen:

- een dichte, vorstvrije stalling voor kolkenzuigers/veegauto's/inzamelvoertuigen van ca. 675 m²;
- een overdekte stalling voor containers en milieuboxen van ca. 170 m²;
- een parkeerplaats voor het overige materieel van ca. 600 m².

De stalling fungeert als uitrukpunt voor de werkzaamheden van de regionale inzameldienst. Als zodanig vinden geen verdere werkzaamheden op het terrein plaats dan stalling en opslag van het materieel.

2.12.3 Emissiebeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die voor deze activiteit zijn voorzien.

- maatregelen te bescherming van de bodem;
- maatregelen ter beperking van geluidsemissies;
- maatregelen ter beperking van calamiteiten.

Maatregelen ter bescherming van de bodem

Ter bescherming van de bodem is het terrein ter plaatse van de (dichte) stalling, de parkeerplaats en de toe- en afvoerwegen verhard.

Maatregelen ter beperking van geluidsemissies

Ter beperking van de geluidsemissies is het inzamelmaterieel voorzien van geluiddempers. Deze maatregelen zijn conform BBT 18.

Maatregelen ter voorkoming van calamiteiten

De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in het scenarioboek, onderdeel van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan overlegd. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan.

2.13 Werkplaatsen en opslagruimten

2.13.1 Algemeen

Op Ecopark De Wierde zijn er een drietal werkplaatsen:

- Werkplaats voertuigen. Deze werkplaats valt onder de bedrijvengroep Inzameling en Reiniging. Hier vindt onderhoud en reparatie aan het rijdend materieel van Omrin plaats.
- Werkplaats SBI/Technische Dienst Recycling. Hier worden onderhoudswerkzaamheden ten behoeve van installaties op Ecopark De Wierde uitgevoerd.
- Werkplaats KSI. Hier worden specifiek onderhoudswerkzaamheden ten behoeve van KSI uitgevoerd.

De werkzaamheden in deze werkplaats bestaan grotendeels uit sleutelen, lassen, slijpen, zagen en boren aan bijvoorbeeld pompen en hydrauliek.

2.13.2 Beschrijving activiteiten en processen

Kantoor en werkplaats voertuigen

Het kantoor en de werkplaats zijn gesitueerd in gebouw H. Tot de werkzaamheden die in de werkplaats voertuigen worden uitgevoerd behoren:

- periodiek onderhoud, zoals olie verversen, filters vervangen, remcontrole/vervangen en algehele inspectie;
- lassen, slijpen, zagen en boren aan onder andere voertuigen, installaties (pompen en hydrauliek) en dergelijke;
- carrosseriewerk, zoals uitdeuken en schilderen.

Specialistische werkzaamheden en spuitwerk zullen worden uitbesteed.

Ten behoeve van de laswerkzaamheden is een laskar aanwezig. Buiten is er een opslag voor gasflessen (gas en zuurstof). Ook vindt er opslag plaats van olie en smeermiddelen plaats in 200 liter vaten en bulk op de verdieping van gebouw H. De opslag voldoet aan PGS 15.

Werkplaats SBI/Technische Dienst Recycling

De werkplaats van SBI is gesitueerd in gebouw N. Bij de technische dienst wordt onderhoud en reparatie uitgevoerd aan de technische installaties van SBI Friesland. Tot de werkzaamheden van de technische dienst behoren:

- constructie/laswerk;
- fitters werkzaamheden;
- fijn mechanisch werk, zijnde lagers vervangen, pompen overhalen;
- elektrotechnisch onderhoud aan installaties en instrumentatie.

Specialistische werkzaamheden worden uitbesteed aan onder aannemers;

Ten behoeve van de laswerkzaamheden is een laskar aanwezig. De opslag van gasflessen vindt plaats bij gebouw H. Opslag van olie en smeermiddelen vindt plaats in de voormalige werkplaats (ruimte ten oosten van de bunker van de scheidingsinstallatie). De opslag voldoet aan PGS 15.

Werkplaats KSI

De werkplaats van KSI is gesitueerd in gebouw R. Bij de technische dienst wordt onderhoud en reparatie uitgevoerd aan de technische installaties van KSI. Tot de werkzaamheden van de technische dienst behoren:

- constructie/laswerk;
- fitters werkzaamheden;
- fijn mechanisch werk, zijnde lagers vervangen, pompen overhalen;
- elektrotechnisch onderhoud aan installaties en instrumentatie;

Specialistische werkzaamheden worden uitbesteed aan onder aannemers;

Ten behoeve van de laswerkzaamheden is een laskar aanwezig. De opslag van gasflessen vindt plaats bij gebouw H. Verder is er een klein magazijn.

2.13.3 Emissiebeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die t.b.v. de werkplaatsen zijn genomen. Het hierbij om de volgende maatregelen:

- maatregelen ter bescherming van de bodem;
- maatregelen ter beperking van luchtemissies;
- maatregelen ter beperking van geluidsemissies;
- maatregelen ter voorkoming van calamiteiten.

Maatregelen ter bescherming van de bodem

Ter bescherming van de bodem is een betonnen vloer in de werkplaatsen aangebracht. De opslag van olie, smeermiddelen, verf en gevaarlijke afvalstoffen (afgewerkte olie, oliefilters, poetsdoeken en accu's) worden conform de eisen van PGS 15 (opslag van verpakte gevaarlijke stoffen) opgeslagen.

Maatregelen ter beperking van luchtemissies

De in de werkplaatsen vrijkomende lasdampen worden door een puntafzuiging afgevoerd.

Maatregelen ter beperking van geluidsemissies

Ter beperking van de geluidsemissies worden de werkzaamheden t.b.v. onderhoud en reparatie zoveel mogelijk binnen uitgevoerd. Deze maatregelen zijn conform BBT 18.

Maatregelen ter voorkoming van calamiteiten

Bij lassen en slijpen wordt rekening gehouden met brandgevaar door blusmiddelen bij de hand te houden. Ter bestrijding van brand zijn voldoende geschikte blusmiddelen op de locatie aanwezig.

De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in het scenarioboek, onderdeel van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan overlegd. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan.

2.14 Afvalwaterzuivering

2.14.1 Algemeen

De afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) op Ecopark De Wierde is gebouwd voor de zuivering van het percolaat van de afvalberging en het afvalwater van de was- en vergistingsinstallatie van ONF met een capaciteit van ca. 60.000 ie. De waterzuivering bevindt zich op locatie E.

De afvalwaterzuivering bestaat uit een bedieningsgebouw met daarin de opslag van chemicaliën, een membraangebouw inclusief motor control center-ruimte, een nitrificatie/denitrificatie tank van 2.400 m³, een nitrificatietank van 1.200 m³, en een slibindikker.

Op Ecopark De Wierde komen in de bestaande situatie verschillende afvalwaterstromen vrij. Omdat de verontreinigingsgraad van alle waterstromen verschillende is, zijn diverse voorzieningen aangelegd voor de gescheiden opvang en behandeling van de waterstromen.

In deze aanvraag revisievergunning wordt rekening gehouden met:

- rechtstreekse aansluiting natte platen BRF (ten westen van Recyclinghal) op de AWZI;
- de ingebruikname van het terrein ten oosten van de afvalberging en aansluiting op terreinriolering.

De natte platen zijn samen ca. 2 ha groot. Voor het terrein ten oosten van de afvalberging, gaan we op dit moment uit van max. 4 ha vloeistofdichte plaat. Er is op basis van ervaring sprake van ca 8.000m³ (hemel)water /ha/jr. De natte platen zijn aangesloten op de AWZI. Het nieuwe terrein ten oosten van de afvalberging wordt aangesloten op een pompput, die het water naar de effluentput voert. Optioneel zou een deelstroom kunnen worden voorgezuiverd.

Overzicht afvalwaterstromen

afvalwaterstroom	voorziening	Afvalwater-behandeling	lozingspunt	Bestemming
Drainwater afvalberging en schoon hemelwater	Ringsloot en regenwaterriool	n.v.t.	Oppervlaktewater	Nieuw Heerenveens kanaal
Percolaat afvalberging	Bufferbassin	Voorzuivering in AWZI	Effluentput met persleiding	RWZI Heerenveen
Afvalwater SBI	Bufferbassin	Voorzuivering in AWZI	Effluentput met persleiding	RWZI Heerenveen
Afvalwater derden	n.v.t.	Voorzuivering in AWZI	Effluentput met persleiding	RWZI Heerenveen
Natte platen	Straatkolken, bezinkput, pompput, bufferbassin	Voorzuivering in AWZI	Effluentput met persleiding	RWZI Heerenveen
Run-off (wegen en terreinen)	Straatkolken en terreinriolering	Olie- en slibafscidders	Effluentput met persleiding	RWZI Heerenveen
Huishoudelijk afvalwater	Riolering	n.v.t.	Effluentput met persleiding	RWZI Heerenveen
Vloeistofdichte	Straatkolken,	Optie: deelstroom	Effluentput met	RWZI Heerenveen

plaat oostkant afvalberging	bezinkput, pomp-put	voorzuiseren	persleiding	
KSI-terrein	Straatkolken, obas, pompput	Olie- en slibafscisers	Gemeentelijk riool	RWZI Heerenveen

De verschillende afvalwaterdebieten zijn globaal als volgt (kan jaarlijks variëren):

- Drainwater (kwel) afvalberging en schoon hemelwater : 623.160 -1.323.160 m³/j (naar kanaal)¹⁹
- Percolaat afvalberging : 50.000 m³/j (naar AWZI);
- Afvalwater SBI : 150.000 m³/j (naar AWZI);
- Afvalwater derden : 20.000 m³/j (naar AWZI);
- Natte platen : 20.000 m³/j (naar AWZI);
- Run-off (wegen en terreinen) en huishoudelijk afvalwater : 46.000 m³/j (naar effluent put);
- Vloeistofdichte plaat oostkant afvalberging (Driehoek) : 32.000 m³/j (naar effluentput);
- KSI-terrein : 5.000 m³/jaar (op gemeentelijk riool).

De hydraulische belasting van de AWZI blijft binnen de hydraulische capaciteit van de AWZI. De totale hoeveelheid die via de effluentput wordt geloosd blijft ook ruim binnen het totaal vergunde debiet voor lozing op de RWZI van ca. 1.600 m³/etmaal.

2.14.2 Beschrijving activiteiten en processen

Beschrijving van het zuiveringsproces

In de aerobe afvalwaterzuivering worden met name CZV en N-kj d.m.v. biologische processen uit het afvalwater verwijderd. De biologische stikstofverwijdering houdt in:

- oxidatie van ammonium via nitriet tot nitraat, nitrificatie;
- reductie van nitraat tot moleculaire stikstof, denitrificatie.

Met name het verloop van de nitrificatie- en denitrificatieprocessen is van een aantal factoren afhankelijk, zoals: temperatuur, zuurgraad, BZV/N-verhouding en zuurstofconcentratie.

¹⁹ Drainwater (kwel) afvalberging: 600.000 - 1.300.000 m³/jaar
Schoon hemelwater:

Onderdeel	Oppervlakte (m ²)	RWA (schoon hemelwater) (m ³ /jaar)
• Bedrijfsgebouw (gebouw A)	2.000	1.500
• Waterzuivering (gebouw E)	400	300
• Scheidingshal (gebouw K en C)	4.800	3.600
• Vergistingshal (gebouw D)	4.500	3.400
• parkeerterrein	3.500	2.600
• Stalling (gebouw I)	900	700
• Werkplaats (gebouw H)	900	700
• RSC (gebouw G)	500	400
• Recyclinghal (gebouw F)	3.400	2.500
• Werkplaats TD (gebouw N)	480	360
• KSI (gebouw R)	7.500	5.600
• Dano-hal (gebouw P)	2.000	1.500
Totaal	30.880	23.160

De afvalwaterstromen percolaat, afvalwater SBI (ONF-afvalwater) en van de natte platen worden opgevangen in het bestaande bufferbassin voor percolaatwater van 5.000 m³. De afvalwaterstroom wordt met een regelbare influentpomp (en indien nodig) via een warmtewisselaar voorverwarmd (s' winters) en in de voordennitrificatietank gepompt. Zomers kan desgewenst deze stroom worden gekoeld. Indien het influent arm is aan fosfaat kan in de voordennitrificatietank fosforzuur worden toegevoegd, hier wordt tevens methanol gedoseerd om het denitrificatieproces goed te laten verlopen. Vanuit de voordennitrificatiezone wordt het afvalwater naar de nitrificatiezone gepompt, waarbij d.m.v. beluchting het aanwezige ammonium in nitraat wordt omgezet. De afvalwaterstroom wordt gecirculeerd naar de voordennitrificatietank voor de omzetting van het gevormde nitraat naar stikstof. De recirculatiefactor is afhankelijk van de kwaliteit van afvalwater en de gestelde lozingsniveaus van het effluent. Vanuit de nitrificatiezone wordt de reactorinhoud naar de 2 membraanstraten gepompt. In de membraanstraten vindt de slib/waterscheiding plaats. Het afgescheiden water (effluent) wordt via de effluentput en een persleiding geloosd op de RWZI van Heerenveen. Het slib wordt verpompt naar de voorraadtank van de SBI en wordt gevoegd bij de ONF-stroom.

Methanol tank

Voor de methanoldosering is op de locatie van de waterzuivering een bovengrondse tankinstallatie aanwezig voor de opslag van methanol (Methanol tank). De tankinstallatie staat in de buitenlucht. De tank heeft een volume van 41,8 m³. Gemiddeld wordt er 300 ton methanol per jaar verbruikt.

Recent heeft een herclassificatie beoordeling plaatsgevonden door Mokobouw²⁰. Naar aanleiding van de beoordeling zijn aanpassingen aan de installatie uitgevoerd zodat wordt voldaan aan de BRL 903/08 en de PGS 31.

2.14.3 Emissiebeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die bij de afvalwaterzuivering zijn genomen. Het gaat hierbij om de volgende maatregelen:

- maatregelen ter bescherming van de bodem;
- maatregelen ter beperking van geluidsemissies;
- maatregelen ter beperking van luchtsemissies (m.n. geur);
- maatregelen ter beperking van watersemissies;
- maatregelen ter voorkoming van calamiteiten.

Maatregelen ter bescherming van de bodem

Ter bescherming van de bodem zullen de reactietanks vloeistofdicht zijn en is ter plaatse van het vullen van de tanks met hulpstoffen een vloeistofdichte vloer aanwezig. Monitoring van het grondwater vindt plaats met behulp van peilbuizen, conform geldende monitoringsplan, conform maatwerkvoorschrift 2015-FUMO-0011369 d.d. 26 augustus 2015.

Het bufferbassin is voorzien van HDPE-folie om emissies naar de bodem te voorkomen.

²⁰ Herclassificatie beoordeling van de bovengrondse opslag van Methanol, Mokobouw, november 2018 t/m april 2019

Maatregelen ter beperking van geluidsemissies

De blowers op de waterzuivering zijn voorzien van een geluidswerende omkasting. Het leidingwerk is ook voorzien van geluidswerende isolatie. Tevens zijn er in de leidingen geluidsdempers aangebracht (conform BBT 18).

Maatregelen ter beperking van luchtmissies (geur)

Geuremissies worden tegengegaan door middel van het volledig afdekken van de bufferbassins.

Maatregelen ter beperking van wateremissies

Het gezuiverde afvalwater wordt afgevoerd naar de RWZI Heerenveen voor de nazuivering. Het influent van de afvalwaterzuivering zal worden verwarmd m.b.v. restwarmte van de biogasmotoren of met de eigen ketel in het bedieningsgebouw voor het verhogen van het zuiveringsrendement van de eigen afvalwaterzuivering.

Maatregelen ter voorkoming van calamiteiten

Buiten de bedrijfsuren wordt de AWZI door de ploegleiders in de gaten gehouden om calamiteiten te voorkomen. De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in het scenarioboek, onderdeel van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan overlegd. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan.

2.15 Tankstation

2.15.1 Algemeen

Bij de ingang van Ecopark De Wierde aan de Frankrijkdreef is een tankstation aanwezig voor het tanken van gecomprimeerd biomethaan CBM, ook wel CNG (compressed natural gas). Het biomethaan is afkomstig van de gasopwerkingsinstallatie. Diesel en adblue wordt per vrachtwagen aangevoerd. Het tankstation bestaat uit

- een ondergrondse gecompartmenteerde tank voor diesel (40m³) met dampretour;
- 3 CNG bufferunits van elk 3,33 m³ (totaal 10 m³) onder 250 bar;
- twee (bestaande) compressoren met een capaciteit van elk 160 Nm³/h; in totaal 320 Nm³/h;
- één nieuwe compressor met een capaciteit van 700 Nm³/h; de totale capaciteit bedraagt 1.020 Nm³/h (uitgedrukt in Nm³, 1,01325 bar, temperatuur 15 °C).
- compressie-unit;
- pompeiland met dampretour;
- OBAS (olie- en benzineafscheider).

De volgende hoeveelheden brandstof worden maximaal per jaar verbruikt:

- CNG-gas: 2 miljoen m³
- diesel: 2.000 m³
- adblue 100 m³

2.15.2 Emissiebeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die voor het tankstation zijn genomen:

- maatregelen te bescherming van de bodem;
- maatregelen ter beperking van wateremissies;
- maatregelen ter beperking van geluidsemissies
- maatregelen ter beperking van calamiteiten.

Maatregelen te bescherming van de bodem

Het hele terrein t.b.v. de tankplaats is vloeistofdicht aangelegd. Het risico op bodemverontreiniging is daardoor verwaarloosbaar klein.

Maatregelen ter beperking van wateremissies

Het hemelwater wat op het terrein van de tankplaats valt, wordt via de OBAS afgevoerd naar het gemeentelijk riool. Emissie van brandstoffen naar het oppervlaktewater zal niet plaatsvinden.

Maatregelen ter beperking van geluidsemissies

De compressoren zijn voorzien van laag-geluidniveau koelers (conform BBT 18).

Maatregelen ter beperking van calamiteiten

Het tankstation is voorzien van een noodstopvoorziening. De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in het scenarioboek, onderdeel van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan overlegd. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan.

Ter bestrijding van brand zijn geschikte blusmiddelen in de gebouwen geplaatst.

2.16 Opslag brandbaar afval en kunststoffen in balen

2.16.1 Algemeen

Op Ecopark De Wierde worden brandbaar afval (ook wel RDF) en kunststoffen tijdelijk opgeslagen alvorens deze stromen worden afgevoerd. De totale opgeslagen voorraad betreft maximaal 100.000 ton. Zowel RDF als kunststoffen die tijdelijk worden opgeslagen, worden in balen verpakt. Het verpakken van RDF en kunststoffen in balen vindt o.a. plaats in de Recyclinghal.

2.16.2 Situering en ruimtebeslag

De opslag van brandbaar afval en kunststoffen in balen kan plaatsvinden op de (verharde en onverharde) opslagterreinen welke zijn weergegeven op de tekening in bijlage 2. Ook bovenop de stortplaats kan brandbaar afval worden opgeslagen (zie ook paragraaf 2.2.4).

Naast deze opslag van brandbaar afval en kunststoffen in balen kan opslag van kunststoffen plaatsvinden op het buitenterrein van KSI (zie paragraaf 2.18.2). Het gaat om maximaal 4.000 ton.

2.16.3 Brandbeheersing en warmtestraling

Om de straling te berekenen van balen op de (verharde en onverharde) opslagterreinen is in 2009 in overleg met de brandweer besloten gebruik te maken van de straling zoals wordt berekend volgens het model op de website www.peutzdata.nl. De afstand tussen de verschillende opslagvakken is vastgesteld op 10 meter met als randvoorwaarde dat de factor '*Beheersbaarheid van Brand*' (BvB) maximaal 10 kW/m² mag zijn. Aan de hand van de berekeningen is de maximale hoogte vastgesteld op ca. 5 meter, de lengte en breedte kunnen variabel zijn, maar het oppervlak van een vak mag niet groter dan 2.500 m² zijn. Wanneer er wordt afgeweken van deze hoogte en het oppervlakte zal goedkeuring worden gevraagd bij de brandweer van de gemeente Heerenveen. De brandweer is onderdeel van de Veiligheidsregio Fryslân.

In bijlage 6 zijn de stralingsberekeningen, die hebben geleid tot bovengenoemde randvoorwaarden, opgenomen.

Voor de opslag van kunststoffen bij KSI is een separate notitie opgesteld met de voorwaarden voor brandbeheersing bij opslag van kunststof balen in de nabijheid van het KSI-gebouw (zie 2.18.2.).

2.16.4 Emissiebeperkende maatregelen

In deze paragraaf worden emissiebeperkende maatregelen genoemd die voor de opslag van brandbaar afval en kunststof in balen zijn voorzien:

- maatregelen ter bescherming van de bodem;
- maatregelen ter voorkoming van geuremissies;
- maatregelen bij calamiteiten.

Maatregelen ter bescherming van de bodem

Opslag vindt plaats op verschillende ondergronden. Een deel wordt opgeslagen op de toekomstige afvalberging welke is voorzien van onderafdichting. Een ander deel wordt opgeslagen op vloeiend dichte vloeren. De laatste jaren is er brandbaar afval op het voorheen onverharde deel tegenover het RSC opgeslagen. Om aan te tonen dat de bodemkwaliteit niet negatief is beïnvloed door de opslag van brandbaar afval is een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd door CSO-Milfac (bijlage

14). Uit dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat de bodemkwaliteit niet negatief wordt beïnvloed door de opslag van brandbaar afval op onverharde delen. Opslag van brandbaar afval op onverharde delen kan dus zonder risico voor de bodem.

Maatregelen ter beperking van geuremissies

De opslag van RDF vindt plaats in balen. Ook kunnen gesorteerde kunststoffen in balen worden opgeslagen. De balen zijn luchtdicht ingepakt en derhalve niet relevant voor geur.

Maatregelen bij calamiteiten

De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in het scenarioboek, onderdeel van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan overlegd. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan.

2.17 Laad- en loskade

Ten zuidoosten van Ecopark de Wierde ligt de laad- en loskade, om aanvoer per schip mogelijk te maken. Het biedt de mogelijkheid afvalstoffen aan- en af te voeren via het water. Het betreft geen toename van afvalstoffen maar enkel een andere wijze van aanvoer. Het gaat om maximaal 120.000 ton niet geurende (minerale) afvalstoffen per jaar, die o.a. bestemd zijn voor de afvalberging en baggerslibbewerking, welke zowel per as als per water kunnen worden aan- of afgevoerd. Schepen kunnen worden geladen en gelost met een overslagkraan of pomp/persleiding, beide mogelijkheden zijn beschreven in het geluidsrapport.

Hieronder worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die voor deze activiteit worden voorzien:

- maatregelen ter beperking van luchtemissies;
- maatregelen ter bescherming van de bodem;
- maatregelen ter beperking van geluidsemissies;
- maatregelen ter beperking van geuremissies.

Maatregelen ter beperking van luchtemissies

Ter beperking van stofemissies worden in droge perioden de opslagterreinen bevochtigd en/of geveegd. Daarvoor zijn op de inrichting een mobiele sproei-installatie en vacuümtank aanwezig (BBT 14). Stofemissies die direct worden veroorzaakt door de aard van het afval worden voorkomen door voor deze afvalstoffen overdekt transport verplicht te stellen in het acceptatiereglement. Bij een windsnelheid van 20 m/s (windkracht 8) worden mogelijk stofverspreidende activiteiten gestaakt. Het terrein wordt bovendien regelmatig met behulp van een veegwagen geveegd.

Maatregelen ter bescherming van de bodem

Bij het laden en lossen wordt gebruik gemaakt van zogenaamde morsschotten tussen het schip en de vrachtwagens. De arm van de kraan beweegt over deze morsschotten heen zodat het materiaal bij morsen in het morsschot terecht komt, en in de vrachtwagen of het schip loopt.

Maatregelen ter beperking van geluidsemissies

De voertuigen die worden gebruikt worden voorzien van geluidsdempers en overbodige draaiuren worden vermeden (conform BBT 18). Deze activiteit is meegenomen in het akoestisch onderzoek.

Maatregelen ter beperking van geuremissies

Er zal niet meer of ander materiaal worden overgeslagen dan in de reeds vergunde situatie. Dit zal dan ook niet tot een toename van geur leiden. Bovendien betreft het niet geurende (minerale) afvalstoffen.

2.18 Kunststofsorteerinstallatie (KSI)

2.18.1 Algemeen

De kunststofsorteerinstallatie (KSI) bevindt zich in gebouw R. De KSI is eigendom van KSI BV, waarin Omrin een minderheidsbelang heeft. De vergunning van KSI valt onder de vergunning van Ecopark De Wierde (de vergunning van Omrin). Het doel van de KSI is het verder sorteren van bron en/of nagescheiden stromen, zoals PMD²¹, mix kunststoffen en drinkpakken.

Door deze sortering worden de kunststoffen gereed en geschikt gemaakt voor nadere (nuttige) toepassing zoals het recyclen daarvan. De installatie is in staat om kunststoffen, metalen en drinkpakken verder uit te sorteren in (vrijwel) zuivere stromen, die vervolgens als grondstof kunnen dienen voor nieuwe producten. Het betreft de sortering in de volgende stromen: PET, PP, PE, folie, mix kunststoffen, drinkpakken, metalen en een sorteerrest/residu (RDF).

De capaciteit van de kunststofsorteerinstallatie bedraagt maximaal 100.000 ton per jaar (274 ton per dag). Naar verwachting gaat het om de volgende verdeling in de te accepteren afvalstoffen:

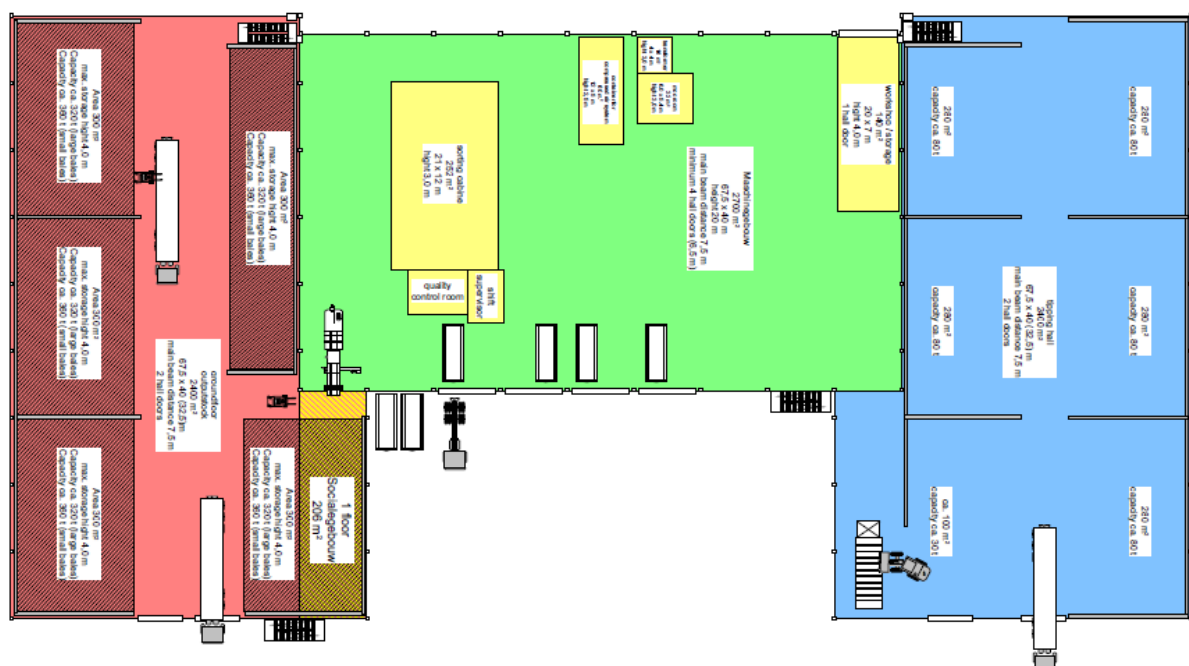
- 78.000 ton extern aangevoerd kunststofverpakkingsafval en gemengde verpakking, zoals bron- en nagescheiden PMD;
- 28.000 ton nagescheiden kunststofverpakkingsafval uit de scheidingsinstallatie van Omrin (mix kunststoffen en drinkpakken);

2.18.2 Beschrijving activiteiten en processen

Sorteerproces

Alle activiteiten vinden in pandig plaats en zijn verdeeld over drie hallen/gebouwen. De (globale) layout van de KSI is weergegeven in onderstaande figuur:

- Ontvangsthal (blauw);
- Machinegebouw (groen);
- Outputstock (roze/rood).



²¹ PMD: plastic verpakkingen, metalen verpakkingen en drinkpakken

In de ontvangsthal wordt het kunststofverpakkingsafval met vrachtwagens aangevoerd en tussentijds opgeslagen. Via een doseerbunker wordt het kunststofverpakkingsafval aangeboden aan de sorteringsinstallatie in het machinegebouw waar de sortering plaatsvindt²². De diverse procesonderdelen zijn met enkele tientallen transportbanden aan elkaar worden verbonden.

De bewerkingsstappen vinden allen plaats bij omgevingstemperatuur en (relatief) droge omstandigheden. Na scheiding worden de fracties in balen geperst, tussentijds opgeslagen in de outputstock en op het buitenterrein van KSI en van Omrin. De gesorteerde stromen worden per vrachtwagen afgevoerd.

In het proces is tevens een sorteercabine opgenomen voor het sorteren met de hand. Verder zijn een kantine, kleedruimtes, een werkplaats, een compressorruimte en een stof- en geurfilter in het gebouw ondergebracht.

opslag buitenterrein KSI

Vanwege markttechnische redenen treden er fluctuaties op in de afvoer van gesorteerde stromen. De opslagcapaciteit van de outputstock blijkt daardoor regelmatig niet toereikend. Er is daarom door Aviv²³ onderzocht hoe balen met gesorteerde kunststoffen op een brandveilige manier op het KSI terrein kunnen worden opgeslagen (bijlage 15), aangezien dit nog niet is vergund. Hierbij is uitgangspunt dat er geen brandoverslag plaatsvindt van de opslag naar het gebouw van KSI.

De volgende situaties worden aangevraagd (e.e.a. is vastgelegd op tekening in bijlage 1 F3a Terrein indeling_25-1-2022):

- A. een opslag van geperste kunststof balen (energetisch equivalent met PET) in twee vakken met een hoogte van 5 gestapelde balen (4 m) en een variabele lengte van maximaal 40 m en een breedte van max 15 m, met een keerwand van 3,2 m hoog op 10 m vanaf het gebouw²⁴ en op 7 m vanaf de terreingrens aan de zuidzijde;
- B. een opslag van geperste kunststof balen (energetisch equivalent met PET) in twee vakken met een hoogte van 4 gestapelde balen (3,2 m) en een variabele lengte van maximaal 40 m en een breedte van max 15 m, met een keerwand van drie gestapelde blokken (2,4 m) op 10 m vanaf het gebouw²⁵ en op 7 m vanaf de terreingrens aan de zuidzijde;
- C. een opslag van twee parallelle stacks van geperste kunststof balen (energetisch equivalent met PET) met lengte van ca 15 m, hoogte van 3 m en breedte van 2 m op het KSI plein op de volgende afstanden:
 - a. 10 m tot het KSI gebouw in westelijke richting.
 - b. 12 m tot het KSI gebouw in zuidelijke richting.
 - c. 12 m tot de sprinklertank in noordelijke richting;
 - d. 13 m tot een onbeschermde balenstack in oostelijke richting.

Uit het door Aviv uitgevoerde onderzoek blijkt dat op deze manier de brandveiligheid gewaarborgd is. Een korte toelichting op de modelberekeningen van AVIV is opgenomen in bijlage 15b.

²² In het machinegebouw zijn de volgende procesonderdelen aanwezig: een doseerbunker met een dubbele schroef, een zakkenopener, een trommelzeef, een vlakzeef, zes windzifters, twee magnetische scheiders, twee non ferro scheiders, een tiental optische (NIR) scheiders, een drietal ballistische scheiders, een perforator, een balenpers, twee containerpersen.

²³ Notitie / Opslag kunststof balen, voorwaarden brandbeheersing, Aviv, 1 juli 2020

²⁴ Ter hoogte van het KSI plein (terrein tussen ontvangsthal en de outputstock) is geen keerwand nodig omdat de afstand tot het gebouw daar veel groter is.

²⁵ Zie voorgaande voetnoot.

Massabalans

In tabel op de volgende pagina is het Overzicht te accepteren afvalstoffen opgenomen. Het betreft verwachte te accepteren afvalstoffen en de verwachte hoeveelheden. Het totaal zal niet meer zijn dan 100.000 ton/jaar.

Onderstaand overzicht geeft een beeld van de massabalans en de verwachte verhouding in de hoeveelheid af te zetten gesorteerde stromen.

	nagescheiden			brongescheiden			totaal	
Input	percentage	ton		percentage	ton		percentage	ton
	100,0%	58.000		42%	42.000		100,0%	100.000
Output	percentage	ton		percentage	ton		percentage	ton
PET fles	4,6%	2.677		2,4%	1.023		3,7%	3.698
PE	4,5%	2.606		3,4%	1.437		4,0%	4.043
PP	10,5%	6.091		6,6%	2.774		8,9%	8.863
Folie	7,0%	4.085		5,8%	2.433		6,5%	6.517
MIX	15,9%	9.224		11,1%	4.670		13,9%	13.890
Non-ferro	1,4%	823		2,4%	1.016		1,8%	1.839
Metalen	0,9%	521		6,3%	2.650		3,2%	3.175
TETRA	9,4%	5.464		11,7%	4.918		10,4%	10.384
PET schaal	13,1%	7.616		9,6%	4.019		11,6%	11.633
Residu	32,6%	18.893		40,6%	17.061		36,0%	35.960

Overzicht door KSI te accepteren afvalstoffen (zie Acceptatie en verwerkingsbeleid in bijlage 4)

Afvalstof	Euralcode	Max. hoeveelheid (kg/jr)	Opslagwijze	Max. opslag hoeveelheid (m ³)	Herkomst afvalstoffen	Activiteit met afvalstof	Andere activiteit(en)
brongescheiden kunststoffen	200139	42.000.000	in pandige bunker	6.000	burgers	overslag, sorteren	-
kunststofverpakking	150102	42.000.000	in pandige bunker	6.000	burgers	overslag, sorteren	-
gemengde verpakking	150106	42.000.000	in pandige bunker	6.000	burgers	overslag, sorteren	-
nagescheiden kunststoffen	191204	58.000.000	in pandige bunker	6.000	nascheidings-installatie	overslag, sorteren	-
drankenkarton (bronscheiding)	200101	4.918.000	in pandige bunker	6.000	burgers	overslag, sorteren	-
drankenkartons (bronscheiding)	150101	4.918.000	in pandige bunker	6.000	burgers	overslag, sorteren	-
drankenkartons (nascheiding)	191201	5.464.000	in pandige bunker	6.000	nascheidings-installatie	overslag, sorteren	-
metalen (brongescheiden)	200140	5.014.000	in pandige bunker	6.000	burgers	overslag, sorteren	-
metalen verpakking (brongescheiden)	150104	5.014.000	in pandige bunker	6.000	burgers	overslag, sorteren	-
gemengd stedelijk afval ²⁶	200301	42.000.000	in pandige bunker	6.000	burgers	overslag, sorteren	-

²⁶ Gescheiden stromen kunnen ook onder deze Euralcode worden geaccepteerd

Uitsorteren PMD

Afhankelijk van de kwaliteit van de aangevoerde brongescheiden kunststofverpakkingen (PMD) wordt deze stroom voordat deze in de KSI wordt gesorteerd, vooraf uitgesorteerd/opgewerkt. Dit gebeurt vooralsnog in de Recyclinghal.

1. Uitsorteren PMD

Iedere week ontvangt de Recyclinghal brongescheiden kunststofverpakkingen (PMD). Uitgaande van 42.000 ton per jaar komt dit neer op ca 800 ton per week

Het materiaal wordt met vrachtwagens los in de hal gestort. Een mobiele graafmachine verwijdert de stoorstoffen uit het PMD, meestal zijn dit grote delen zoals bigbags, zeilen en touwen. Dit afgekeurde materiaal (residu) wordt in een kleine bunker verzameld. Bij voldoende materiaal wordt dit in 40 m³ containers geladen en afgevoerd voor verbranding. Op jaarbasis bedraagt de hoeveelheid residu van deze stoorstoffen ca 4%: ca 1.650 - 1.700 ton/jaar.

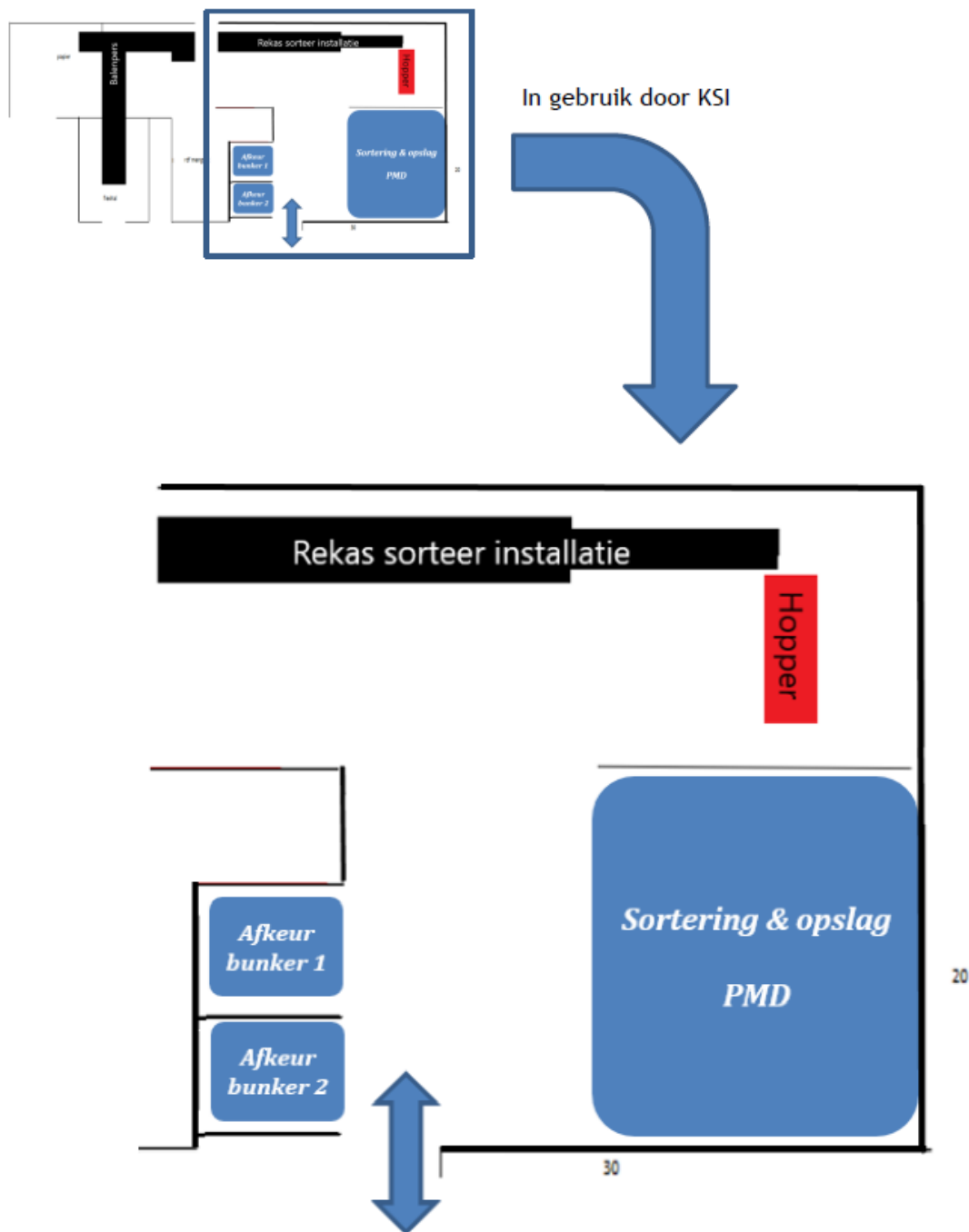
Een shovel schuift regelmatig het materiaal op. Het gesorteerde materiaal wordt geladen in 40 m³ containers en door een vrachtwagen naar de KSI getransporteerd.

2. Materiaal opwerken met Rekas-installatie

Voor test doeleinden en kleine productiehoeveelheden maakt de KSI regelmatig gebruik van de Rekas scheidingsinstallatie (REcycling van Kunststoffen door Automatische Sortering). De installatie bestaat uit een invoerhopper, ballistische scheider en twee computergestuurde NIR-scheiders (Near Infra Red). Deze installatie kan diverse (kunststof) materialen van elkaar kan scheiden.

Een van de activiteiten betreft bijvoorbeeld het opwerken van PET-schalen m.b.v. de Rekas-installatie: 80 ton/week: 4.160 ton/jaar. Eventueel kan ook de balenpers ingezet worden om dit product in balen te persen. Door KSI wordt gestreefd om de gewenste kwaliteit van te recyclen kunststofstromen zelf te behalen. Dan zou deze opwerk stap in de Recyclinghal kunnen vervallen.

In onderstaande overzicht van de Recyclinghal is aangegeven waar de activiteiten plaatsvinden.



2.18.3 Emissiebeperkende maatregelen KSI

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die bij KSI zijn genomen. Het gaat hierbij om de volgende maatregelen:

- maatregelen ter bescherming van de bodem;
- maatregelen ter beperking van geluidsemissies;
- maatregelen ter beperking van stof- en geuremissies;
- maatregelen ter beperking van wateremissies;
- maatregelen ter voorkoming van calamiteiten.

Maatregelen ter bescherming van de bodem

Ter bescherming van de bodem zijn in pandig vloestofdichte betonnen vloeren aangelegd en is om het gebouw, waar transportbewegingen plaatsvinden, een vloestofdichte verharding aangebracht.

Maatregelen ter beperking van geluidsemissies

De sorteerinstallatie is in pandig opgesteld. De wanden bestaan uit steenwol geïsoleerde damwandprofielen met stalen binnendoosysteem. De dakopbouw bestaat uit bitumineuze dakbedekking, steenwol isolatie en geperforeerde stalen dakplaten. Geluidsemissies worden tegengegaan door middel van zoveel mogelijk gesloten houden van deuren. De Recyclinghal is voorzien van een automatische snelloopdeur, deze staat alleen bij in- en uitrijden open. Deze maatregelen zijn conform BBT 18.

Maatregelen ter beperking van stof- en geuremissies;

De stof- en geuremissie vanuit de hallen wordt zoveel mogelijk beperkt door middel van ruimteafzuiging, waarbij de lucht uit de ontvangsthal en outputstock wordt onttrokken en naar de machinehal wordt geleid. Vanuit de machinehal wordt de lucht via de windsifters en de NIR-scheiders afgezogen en via een stof- en geurfilter afgevoerd naar een schoorsteen op de machinehal.

Maatregelen ter beperking van wateremissies

In het sorteerproces wordt geen water gebruikt. Het regenwater dat op het dakoppervlak van de KSI neerkomt wordt afgevoerd naar de Nieuwe Haskersloot. Het regenwater wat op het terrein komt wordt via een OBAS op het gemeentelijk riool geloosd.

Maatregelen ter voorkoming van calamiteiten

KSI is 7 dagen per week en 24 uur er dag in bedrijf. Er is altijd een ploegleider die toeziet op het voorkomen van calamiteiten. De maatregelen bij calamiteiten staan beschreven in een bijlage van het bedrijfsnoodplan. Om het risico dusdanig laag te houden, zijn de maatregelen hierop afgestemd. Met de plaatselijke brandweer is een aanvalsplan overlegd. De BHV-organisatie is ingericht conform het bedrijfsnoodplan.

Ter bestrijding van brand zijn geschikte blusmiddelen in de gebouwen geplaatst. Tevens is een Sprinklerinstallatie aanwezig. Bij inwerking treden van de sprinkler- en bij algemeen brandalarm dan worden de afsluiters van het bedrijfsriool naar het gemeentelijk riool automatisch gesloten. Het bluswater kan volledig worden gebufferd op het terrein.

2.18.4 Emissiebeperkende maatregelen Recyclinghal

In deze paragraaf worden de emissiebeperkende maatregelen genoemd die bij de Recycling hal zijn genomen. Het gaat hierbij om de volgende maatregelen:

- maatregelen ter bescherming van de bodem;
- maatregelen ter beperking van geluidsemissies;
- maatregelen ter beperking van luchtemissies (m.n. geur);
- maatregelen ter beperking van wateremissies;
- maatregelen ter voorkoming van calamiteiten.

Maatregelen ter bescherming van de bodem

Ter bescherming van de bodem is de Recyclinghal voorzien van een vloestofdichte vloer.

Maatregelen ter beperking van geluidsemissies

De Rekas scheidingsinstallatie is in pandig opgesteld. Geluidsemissies worden tegengegaan door middel van zoveel mogelijk gesloten houden van deuren. De Recyclinghal is voorzien van een automatische snelloopdeur, deze staat alleen bij in- en uitrijden open (maatregelen conform BBT 18).

Maatregelen ter beperking van luchtmissies (geur)

Geuremissies worden tegengegaan door middel van zoveel mogelijk gesloten houden van deuren. De Recyclinghal is voorzien van een automatische snelloopdeur, deze staat alleen bij in- en uitrijden open.

De vergunde geuremissie van de Recyclinghal bedraagt 36,8 MouE/h. Deze waarde is in mei 2015 vastgesteld aan de volgende activiteiten in de Recyclinghal:

- Scheidingsinstallatie in Recyclinghal in werking;
- Overslag van bedrijfsafval, RDF en GHA-residu.

In eerdere vergunningen is ook aangegeven dat de scheidingsinstallatie in Recyclinghal in gebruik kan zijn om de samenstelling van het materiaal uit de scheidingsinstallatie (SBI) te verbeteren. De aangevraagde activiteiten, uitsorteren PMD en Materiaal opwerken met de Rekas-installatie, komen hiermee goed overeen. Er wordt vanuit gegaan dat de destijds vastgestelde emissie nog valide is.

Maatregelen ter beperking van wateremissies

In de Recyclinghal wordt geen water gebruikt. Het regenwater dat op het dakoppervlak van de hal neerkomt wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater. Het regenwater wat op het terrein komt wordt via de terreinriolering afgevoerd naar de afvalwaterzuivering van Ommen.

Maatregelen ter voorkoming van calamiteiten

Buiten de bedrijfsuren (7.00-19.00 uur) wordt de Recyclinghal door de ploegleiders in de gaten gehouden om calamiteiten te voorkomen. Tevens zijn er maatregelen opgenomen in het bedrijfsnoodplan. Ter bestrijding van brand zijn geschikte blusmiddelen in de gebouwen geplaatst. De hal is niet voorzien van een sprinkler installatie, daarom is er warmtedetectie door een infrarood camera. De camera heeft direct verbinding met een meldkamer die de brandweer kan inschakelen. Bij de plaatselijke brandweer is het bedrijfsnoodplan overlegd. Op de locatie is tijdens de bedrijfsuren een BHV'er aanwezig.

3 Gevolgen voor het milieu

Bij de verschillende activiteiten kunnen emissies naar het milieu plaatsvinden. In de beschrijving van de activiteiten en processen is aangegeven welke emissiebeperkende maatregelen er zijn getroffen. Deze maatregelen zijn zo veel mogelijk conform de best beschikbare technieken (BBT) uit de BREF Afvalbehandeling.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten voor deze aanvraag revisievergunning en de beoogde ontwikkelingen beschreven. De beoogde ontwikkelingen zijn:

- uitbreiding inrichting met het terrein aan de oostzijde ('de Driehoek');
- verhoging van de afvalberging van 24 naar 29 meter;
- uitbreiding van de verwerkingscapaciteit van huishoudelijk afval van 230.000 naar 280.000 ton/jaar.
 - Hierdoor neemt ook de hoeveelheid vergistbaar materiaal uit de scheiding toe van 140.000 naar 171.000 ton per jaar.
 - Tevens nemen de maximaal te verwerken tonnages ONF derden en organische reststromen toe (zie tabel: Aangevraagde activiteiten en processen).
- afname van de aan- en afvoer van grondreiniging, sorteren AEEA, recyclingactiviteiten (Op- en overslag en shredderen) en bewerken B&S-afval, bedrijfsafval en residu GHA nemen af van 351.000 naar 187.900 ton/jaar.

De hoeveelheid transport van en naar de inrichting neemt niet toe. Tegenover de toename van transport door de uitbreiding van de verwerkingscapaciteit van huishoudelijk afval, staat een afname van het transport van grondreiniging, sorteren AEEA, recyclingactiviteiten (Op- en overslag en shredderen) en bewerken B&S-afval, bedrijfsafval en residu GHA.

3.1 Verkeer en ontsluiting

De genoemde verwerkingscapaciteiten hangen nauw samen met de transportbewegingen (aan- en afvoer). Er zijn drie scenario's bedacht die elk de maximale hoeveelheid biogas opleveren, die we kunnen verwerken (paragraaf 2.4). Scenario 3 leidt daarvan tot de meeste transportbewegingen. Dit scenario is daarom als uitgangspunt genomen voor de beoordeling van de milieugevolgen. In de tabel 'samenvatting uitgangspunten transportbewegingen scenario 3' (paragraaf 1.2.1) zijn de bijbehorende aantallen transportbewegingen opgenomen.

In de Aanmeldnotitie m.e.r. beoordeling zijn de uitgangspunten voor de transportbewegingen vergeleken met de referentiesituatie. Het aandeel personenauto's blijft ten opzichte van de referentiesituatie (2019) ongewijzigd. In het aandeel vrachtverkeer is een afname te zien voor de activiteiten; scheiding en vergisting, grondreiniging, sorteren AEEA en KSI.

De afname is te verklaren doordat de aan en afvoer van huishoudelijk afval en ONF (derden) efficiënter wordt uitgevoerd. Door de verandering van het type afval en een betere beladingsgraad neemt het aantal vrachtbewegingen per jaar af. Hierdoor worden negatieve effecten op het wegennetwerk uitgesloten.

3.2 Geluid

Inrichtingslawaai

Ten behoeve van de beoogde uitbreiding en revisievergunning milieu is een akoestisch onderzoek uitgevoerd door Sirius Geluid en Milieu met als doel na te gaan of kan worden voldaan aan een (blijvend) goed woon- en leefklimaat in de omgeving van Ecopark De Wierde (bijlage 16) Hierbij zijn de activiteiten binnen de gehele inrichting onderzocht.

Voor het totaal van de activiteiten geldt dat ten gevolge van de wijzigingen de geluidsbelasting afneemt of gelijk blijft ten opzichte van de vergunde situatie in 2019. De grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode worden in geen enkel geval overschreden. Met betrekking tot de uitbreiding treedt een iets hogere geluidsbelasting op die vergunbaar is. Ter afscherming wordt dit terrein voorzien van een geluidswal. Significante negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen zodoende worden uitgesloten.

Wegverkeerslawaai

In het akoestisch onderzoek van Sirius Geluid en Milieu (bijlage 16), is tevens het aspect wegverkeerslawaai onderzocht. Uit dit onderzoek blijkt dat er geen toename is van verkeersbewegingen van en naar de inrichting. Daarnaast is door best beschikbare technieken het rijdend materieel op De Wierde vernieuwd en stiller geworden. Er worden meer vrachtwagens op bio methaan ingezet die stiller zijn.

Op alle berekeningspunten (tabel 3.6) wordt voldaan aan de voorkeurswaarden zoals genoemd in de Circulaire geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting, ministerie van VROM, 29 februari 1996. Hiermee wordt aan de zorgplicht voldaan, Relevante negatieve uitstralingseffecten naar de omgeving zijn dan ook uitgesloten.

3.3 Geur

Bij een aantal activiteiten en processen kan geuremissie plaatsvinden. Ten behoeve van deze aanvraag revisievergunning is door Antea Group een geactualiseerd geuronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is toegevoegd in bijlage 13. Hierin zijn de activiteiten en processen opgenomen waarbij geuremissie kan plaatsvinden.

Met de beoogde ontwikkeling wordt de doorzet van huishoudelijk afval door de installatie verhoogd van 230.000 naar 280.000 ton per jaar. Ten behoeve van deze wijziging is een actualisatie uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat de geurbelasting in de omgeving van de inrichting wijzigt. De in de huidige vergunning vastgestelde toetsingswaarden (98 percentiel en 99,9 percentiel) worden voor de aangevraagde activiteiten op enkele locaties overschreden. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door gewijzigde modelparameters en in beperkte mate door de aangevraagde bedrijfsvoering. Aan de Beleidsregels geur bedrijven voor bestaande situaties wordt voldaan. De grenswaarden voor geur worden niet overschreden. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen daarom worden uitgesloten. Er is dus sprake van een aanvaardbare geursituatie.

3.4 Luchtkwaliteit

De verkeersgeneratie neemt niet toe als gevolg van de beoogde ontwikkeling. De ontwikkeling draagt dan ook 'niet in betekende mate' bij aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen en is vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarde.

Als gevolg van de bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting is sprake van emissie van de voor luchtkwaliteit relevante stoffen NO_x en PM₁₀. Op 17 februari 2022 is door Antea Group het geactualiseerde luchtkwaliteitsonderzoek aangepast (bijlage 17). Hierbij is rekening gehouden met alle bij de inrichting behorende activiteiten. De concentraties lucht verontreinigende stoffen zijn uitgerekend en getoetst ter plaatse van de relevante beoordelingslocaties in de directe omgevingen. Op basis van het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek kan worden geconcludeerd dat op alle beoordelingspunten wordt voldaan aan de op betreffend punten te toetsen grenswaarden. Nadelige effecten op de omgeving worden dan ook uitgesloten.

3.5 Externe veiligheid

De activiteiten vallen formeel niet onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en niet onder het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo).

Ten behoeve van de revisievergunning is voor de gehele inrichting een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd door Antea Group, 26 maart 2020 (bijlage 18). Uit de resultaten blijkt dat de 10⁶ per jaar-plaatsgebonden risicocontour de inrichtingsgrens van Omrin beperkt overschrijdt. Binnen deze 10⁶ per jaar contour, maar buiten de eigen inrichtingsgrens zijn geen kwetsbare of beperkt kwetsbare bestemming aanwezig. Derhalve is voldaan aan de normstelling ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

Het berekende groepsrisico betreft minder dan 10 dodelijke slachtoffers binnen het invloedsgebied. Derhalve is er formeel geen sprake van een groepsrisico buiten de inrichting. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico door het bevoegd gezag is hierdoor niet van toepassing.

Gelet op bovenstaande (plaatsgebonden risico en groepsrisico) wordt geconcludeerd dat de externe veiligheid voor de huidige bedrijfsomvang en bedrijfsactiviteiten geen nadelige effecten heeft op de omgeving.

3.6 Bodem

Bodemkwaliteit

De bodembedreigende activiteiten binnen de inrichting worden verplaatst. Ten behoeve van de uitbreiding is door Lievense Milieu B.V. een nul-situatie bodemonderzoek uitgevoerd (bijlage 19). Dit bodem onderzoek is uitgevoerd om de nul-situatie vast te leggen. Uit dit onderzoek blijkt dat in de bodem geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, xylenen en naftaleen aangetoond. De nul-situatie is daarmee vastgelegd.

Het westelijk deel van de nieuwe opslaglocatie is op het moment in gebruik als gronddepot. Voor deze grond is een ex-situ partijkeuring uitgevoerd door Bodemvisie, 14 februari 2020 (bijlage 20). Uit de analyseresultaten blijkt dat de gemeten PFAS gehalten, ruimschoots beneden de tijdelijk

vastgestelde achtergrondwaarden zijn aangetoond. Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat de partij als 'Altijd toepasbaar' wordt beoordeeld en toepasbaar is in een grootschalige bodemtoepassing (GBT). Voor deze kwaliteit gelden geen beperkingen ten aanzien van de toepassing van de grond.

De uitbreidingslocatie voor de opslag van RDF- en kunststofballen, digestaat en lege containers betreft deels een bodembedreigende activiteit. Ter voorkoming van verontreiniging van de bodem en of (grond)water wordt het terrein, waar nodig voorzien van een vloeistofdichte vloer met een afvoer die aangesloten wordt op de riolering binnen de inrichting. Hierdoor worden negatieve effecten op de bodem en (grond)water uitgesloten.

Bodemkwantiteit

De bodem ter plaatse van de te realiseren opslaglocatie bestaat uit veen op zand. Uit het bodemonderzoek blijkt dat de veenlaag rijkt tot een diepte van circa 0,5 meter onder het maaiveld. De grondwaterstand varieert tussen de 1,6 m-mv en 2,1 m-mv.

Het westelijk deel van de geplande uitbreidingslocatie is een gronddepot gelegen. Het depot heeft een volume van circa 39.000 m³. Deze partij schone grond wordt ten behoeve van de realisatie van het opslagterrein, grotendeels afgegraven en afgevoerd. Deze opgebrachte grond wordt afgegraven tot het maaiveld. Op grond van artikel 2 Lid o van de Ontgrondingenverordening Friesland is bepaald dat het afgraven van depots van bodemmateriaal niet vergunningplichtig is, mits:

1. Deze niet langer dan 5 jaar geleden voor het laatst zijn gebruikt voor het deponeren of het verkrijgen van bodemmateriaal.
2. Bij de ontgroning niet meer dan 10.000 m³ bodemmateriaal naar elders wordt afgevoerd. Omrin heeft de afgelopen jaren regelmatig gebruik gemaakt van dit depot. Omdat de grond binnen de inrichting gebruikt werd is voor deze activiteit geen melding en of nader onderzoek noodzakelijk geweest. In overleg met het bevoegd gezag is bepaald dat voor de voorgenomen activiteit geen ontgrondingsvergunning noodzakelijk is.

Voor het aanleggen van het verhard oppervlak wordt circa 40.000 m² tot een diepte van circa 0,7 m-mv afgraven. Dit komt neer op circa 28.000 m³. Het te realiseren opslagterrein wordt aan de noord en oostzijde omsloten door een geluidswal van circa 4 meter hoog. Voor een geluidswal van 4 meter hoog is een bodembreedte van circa 13 meter nodig. De lengte van de te realiseren geluidswal bedraagt circa 650 meter. Voor de geluidswal is circa 33.800 m³ grond benodigd. De benodigde grond is binnen het projectgebied aanwezig waardoor aanvoer van elders niet aan de orde is.

Omdat de ontgraving tot een diepte van circa 0,7 meter onder het maaiveld plaatsvindt, heeft deze geen nadelig effect op de grondwaterstand.

Geotechnisch

Door Tauw is een geotechnisch bodemonderzoek uitgevoerd waarbij een uitbreiding van een stortvak tegen de bestaande stortlocatie aan, is beschouwd (bijlage 11). In dit onderzoek is de ophoging van de stortlocatie tot NAP +29 m aan twee voorwaarden getoetst:

- De zool van het afval moet na zetting van de ondergrond minimaal 0,70 m boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) liggen.
- Conform de Richtlijn onderafdichting mag de zetting die gedurende de levensduur van de onderafdichting optreedt niet meer bedragen dan bij voorkeur 0,25 m en maximaal 0,50 m.

Daarnaast zijn de zettingsberekeningen vergeleken met de monitoringsgegevens. Hieruit blijkt dat er geen reden is om een onzekerheid van 30% in de berekeningen mee te nemen. Uit de zettingsberekeningen van de ophoging en uit de monitoringsgegevens van de zetting volgt dat de zetting van de zool van het afval aan beide voorwaarden voldoen. De zool van de zetting blijft ruim boven de gestelde 70 cm boven de gemiddelde hoog waterstand. Daarnaast zal naar verwachting na ophoging van de stort tot NAP +29 m een eindzetting van 0,50 m optreden. Geconcludeerd wordt dat, vanwege de beperkte rek of verlenging van de onderafdichting ten gevolge van de extra zetting, het niet aannemelijk is dat kwaliteit van de onderafdichtingsconstructie nadelig wordt beïnvloed.

3.7 Water

Het projectgebied ligt in het beheergebied van Wetterskip Fryslân. De uitbreidingslocatie voor de opslag van RDF-balen kunststofbalen, digestaat en lege containers heeft een oppervlakte van 40.000 m². Deze locatie wordt waar nodig, verhard en voorzien van een vloeistofdichte vloer. Het hemelwater afkomstig van deze plaat zal middels een rioolstelsel afgevoerd worden naar een put om vervolgens gezuiverd te worden binnen de inrichting aanwezige afvalwaterzuivering. Het betreft een toename van 8.000 m³/ha/jaar wat neerkomt op een totaal van 32.000 m³. Na eventuele zuivering wordt het water middels een separate persleiding afgevoerd naar de RWZI Heerenveen. Er zal ten opzichte van de huidige situatie sprake zijn van een lichte stijging in het debiet van lozingen op de RWZI Heerenveen, deze overschrijdt de reeds vergunde capaciteit niet.

Tegelijkertijd met de aanvraag revisievergunning wordt een watervergunning aangevraagd.

De toename van het verhard oppervlak kan leiden tot een negatief effect op de (grond)waterstand in de omgeving. De uitbreidingslocatie is geheel omringd door oppervlaktewater waardoor een negatief effect kan worden uitgesloten. Daarnaast is in eerdere ontwikkelingen binnen de inrichting ruimschoots voldaan aan de compensatie ten behoeve van het verhard oppervlak en heeft Omrin meegewerkt aan een oplossing van een waterhuishoudkundig probleem. Ten behoeve van het knelpunt in de doorstroming is de Doltensloot ter plaatse van de knik verbreed en is een nieuwe ecoduiker aangelegd. Hierdoor is de knik komen te vervallen en is de doorstroming verbeterd. Omrin is door het oplossen van het waterhuishoudkundig probleem, vrijgesteld van een compensatieverplichting in de toekomst.

3.8 Ecologie

Gebiedsbescherming

Het projectgebied niet gelegen binnen beschermd natuurgebied, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland (NNN). Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de afstand tot natuurgebieden kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot een toename van verkeersbewegingen. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatype ligt op circa 11 kilometer. De emissies die ontstaan door de activiteiten behorende bij de inrichting voor de referentiesituatie (2016) en de beoogde situatie(2020) is middels een AERIUS berekening in beeld gebracht (bijlage 21). Hieruit blijkt dat ten opzichte van de referentiesituatie geen sprake is van een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol N/ha/jr. Voor de beoogde ontwikkeling was sprake van een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming. Dit omdat in de in de berekening gebruik is gemaakt van interne saldering

ten opzichte van de vergunde situatie. Per saldo is er een afname te zien in de emissie waardoor negatieve effecten niet worden verwacht. In april 2021 is de aanvraag Wnb vergunning positief geweigerd (bijlage 22). Tevens is een AERIUS berekening uitgevoerd voor de aanlegfase (bijlage 23). Hieruit blijkt dat er geen sprake is van een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol N/ha/jr. Voor de aanlegfase is geen sprake van een melding en of vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op het nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen daarmee worden uitgesloten.

Langs de noordzijde van het terrein ligt de Doltesleat op circa 5 meter afstand. Deze watergang inclusief een deel van de noordelijke oever is onderdeel van het NNN. Er worden geen werkzaamheden uitgevoerd binnen het naastgelegen NNN-gebied. Negatieve effecten worden hiermee uitgesloten.

Soortenbescherming

Om de ecologische gevolgen van de beoogde uitbreiding in kaart te brengen is een ecologische quickscan uitgevoerd (Faunax, september 2018). Dit onderzoek is in de bijlage toegevoegd (bijlage 24). Uit dit onderzoek blijkt het voorkomen van beschermde soorten niet op voorhand kon worden uitgesloten. In 2019 is een naderonderzoek uitgevoerd eveneens door Faunax (bijlage 25). Uit dit onderzoek blijkt dat ten behoeve van de jaarrond beschermde nesten, één buizerdnest is aangetroffen. Verder gaan bij de werkzaamheden twee verblijfplaatsen van vleermuizen verloren, alsook essentieel foerageergebied voor laatvlieger en gewone dwergvleermuis. Ten behoeve van de gewone dwergvleermuis is op 19 maart 2020 de verblijfplaatsen gecompenseerd. Voor de genoemde soorten is na het opstellen van een activiteitenplan (bijlage 26) een ontheffing van de Wet natuurbescherming verkregen (bijlage 27). Vervolgens is een ecologisch werkprotocol opgesteld (bijlage 28) Inmiddels hebben begin maart de kapwerkzaamheden plaatsgevonden conform opgestelde ecologische werkprotocol. In verband met de aanwezigheid van algemeen voorkomende broedvogels, dienen de vervolgwerkzaamheden ten behoeve van de beoogde ontwikkeling uitgevoerd of op zijn minst aangevangen te worden buiten het broedseizoen van in de omgeving voorkomende broedvogels.

Bijlagen Niet Technische Samenvatting (NTS)

Nr.	Bijlage	datum	Auteur
1	F3a Terreinindeling_25-01-2022	25-01-2022	DMA
2	F4 Eindafwerking en Opslagterrein_25-01-2022	25-01-2022	DMA
3	F7 noodplan 2022_25-01-2022	25-01-2022	DMA
4	AOIC Wierde 2022 definitief	11-07-2022	Omrin
5	Afvalstoffenregister 2022	25-07-2022	Omrin
6	Stralingsberekeningen 2009	25-09-2009	Peutz
7	Visualisatie landschappelijke inpassing-versie 3	08-07-2022	Rho
8	Omrin EDW ZZS Inventarisatie_versie 3	07-2022	Omrin
9	Omrin EDW Format inventarisatie pZZS Grond en hulpstoffen versie RIVM 30-7-2020	06-10-2020	Omrin
10	10 Inventarisatie ZZS ontvangstbevestiging benodigde gegevens 2019-FUMO-0034062	10-11-2020	Fumo
11	Ophoogadvies Ecopark De Wierde-versie 2	07-07-2022	Tauw
12	EED-verslag 2020 Afvalsturing Friesland	04-12-2020	Omrin
13	Geuronderzoek Omrin Ecopark de Wierde-definitief-rev01	17-02-2022	Antea Group
14	Nulsituatie bodemonderzoek Milfac	18-03-1999	Milfac
15	Brandbeheersing kunststofbalen_R204160	01-07-2020	Aviv
15b	Korte toelichting modelberekeningen	01-02-2022	Aviv
16	Akoestisch onderzoek revisievergunning WABO	22-03-2021	Sirius
17	Onderzoek Luchtkwaliteit Ecopark de Wierde-def	17-02-2022	Antea Group
18	QRA Omrin Actualisatie-R7.0	07-07-2022	Antea Group
19	Nulsituatie bodemonderzoek Ecopark De Wierde	19-06-2019	Lievense
20	Ex-situ partijkeuring gronddepot Ecopark De Wierde	14-02-2020	BodemVisie
21	Stikstofonderzoek	03-02-2021	Antea Group
22	Positieve weigering 1 april 2021	02-04-2021	Fumo
23	Stikstofonderzoek aanlegfase	30-04-2020	Rho
24	Ecologische toetsing uitbreiding Ecopark de Wierde	09-2018	Faunax
25	Nader Onderzoek Wnb Ecopark De Wierde	11-2019	Faunax
26	Activiteitenplan ontheffingsaanvraag Wnb	04-2020	Faunax
27	Ontheffing Wet natuurbescherming uitbreiding EDW	10-07-2020	Provincie Fryslân
28	Ecologisch werkprotocol uitbreiding Ecopark de Wierde	03-2021	Faunax

Overige bijlagen bij aanvraag

Nr.	Bijlage	datum	Auteur
29	ROB Uitbreiding Ecopark De Wierde-versie 2	17-02-2022	Rho
30	Bedrijfsnoodplan EDW v2	23-10-2020	Omrin
31	Besluit m.e.r.-beoordeling EDW	29-06-2021	Fumo
32	Register gevaarlijke stoffen EDW	10-01-2022	Omrin
33	Toetsing BBT awzi Omrin	11-06-2020	Omrin
34	BBT Omrin_ippc-tool-aanvraag-omgevingsvergunning_vs2	18-01-2022	Omrin
35a	Bijlage bodembeheerdocument definitief 2	09-02-2022	Omrin
35b	Bijlage tekening vloeren en VVV	09-02-2022	
36	Gegevens opslag per euralcode verwerker	01-01-2021	Omrin
37	Machines_installaties CW	30-06-2021	Omrin
38	processchema MBR	11-06-2020	Omrin
39	Analyses afvalwater Ecopark de Wierde	31-12-2019	Lieverse
40	Archeologisch onderzoek EDW	01-06-2020	De Steekproef
41	Operationeel proces Recycling EDW	10-02-2022	Omrin
42	Scenarioboek v1.1. EDW	01-04-2021	Omrin
43	Bereikbaarheidskaart Brandweer EDW	13-04-2021	Omrin
44	Bedrijfsnoodplan KSI	07-2018	Omrin
45	20220705-0474382.100-Omrin-Berekeningen toetsing Seveso III-richtlijn-definitief-versie 4950 m3 biogasopslag	05-07-2022	Antea
46	Beslisboom verwerkingsmethode (bijlage G A&V beleid)	07-2022	Omrin
47	Ippc-tool-aanvraag-omgevingsvergunning_FUMO energie en bulk	07-2022	Omrin

Tekeningen bij aanvraag

Nr.	Tekening	datum	Auteur
F1	F1 Topografische kaart_25-01-2022	25-01-2022	DMA
F2	F2 Kadastrale kaart_25-01-2022	25-01-2022	DMA
F3a	F3a Terreinindeling_25-01-2022	25-01-2022	DMA
F4	F4 Eindafwerking en Opslagterrein_25-01-2022	25-01-2022	DMA
F5	F5 Bodembeschermende voorzieningen_25-01-2022	25-01-2022	DMA
F6 1-8	F6 riolering en gas 1-8_25-01-2022	25-01-2022	DMA
F6 2-8	F6 riolering en gas 2-8_25-01-2022	25-01-2022	DMA
F6 3-8	F6 riolering en gas 3-8_25-01-2022	25-01-2022	DMA
F6 4-8	F6 riolering en gas 4-8_25-01-2022	25-01-2022	DMA
F6 5-8	F6 riolering en gas 5-8_25-01-2022	25-01-2022	DMA
F6 6-8	F6 riolering en gas 6-8_25-01-2022	25-01-2022	DMA
F6 7-8	F6 riolering en gas 7-8_25-01-2022	25-01-2022	DMA
F6 8-8	F6 riolering en gas 8-8_25-01-2022	25-01-2022	DMA
F7	F7 noodplan 2022_25-01-2022	25-01-2022	DMA