

TAB 12

Hoofdstuk 12

Toetsing minimumstandaard LAP en BBT

Bijlage 12.0

Aangevraagde afvalstoffen ter verwerking op Euralcode en toetsing aan minimumstandaard LAP2

Aangevraagde afvalstoffen op Euralcode en toetsing aan minimumstandaard LAP II					
01	Afval van exploratie, mijnbouw, exploratie van steengroeven en de fysische en chemische bewerking van mineralen.				
Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
01-05	Boor gruis en overig boorafval				
01-05-04	Zoetwaterboorgruis en overige afval	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				→ MDS	Ja
				Grondreiniging	
01-05-07 c	Niet onder 01-05-05 en 01-05-06 vallend bariet houdend boorgruis en afval	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				→ MDS	Ja
				Grondreiniging	
01-05-08 c	Niet onder 01-05-05 en 01-05-06 vallend chloride houdend boorgruis en afval	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				→ MDS	Ja
				Grondreiniging	
01-05-99	Niet elders genoemd afval	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				→ MDS	Ja
				Grondreiniging	

02	afval van de bereiding en verwerking van fruit, groente, granen, spijsolie, cacao, koffie, thee, tabak, de productie van conserven, de productie van gist en gistextracten en de bereiding en fermentatie van melasse.				
Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
02-01	Afval van landbouw, tuinbouw, aquacultuur, bosbouw, jacht en visserij				
02-01-03	Afval van plantaardig weefsel	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen. Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten en hergebruik digestaat.	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
		Sectorplan 8 gescheiden ingezameld groenafval		Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
02-01-99	Niet elders genoemd afval	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten	→ Tijdelijke opslag en/of extensieve compostering	ja
				→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
02-02	Afval van de bereiding en verwerking van vlees, vis en ander voedsel van dierlijke oorsprong	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten	Grondreiniging	
				→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
02-02-01	Slib van wassen en schoonmaken	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten	Grondreiniging	i
				→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
02-02-03	Voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten, rekening houdend met Verordening Dierlijke Bijproducten.	Grondreiniging	
				→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	

Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
02-02-04	Slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	Sectorplan 16 Waterzuiveringsslib	Slib voedingsmiddelen industrie: nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Alternatief thermisch verwerken	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
02-02-99	Niet elders genoemd afval	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
02-03	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				
02-03-01	Slib van wassen, schoonmaken, pellen, centrifugeren en scheiden	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten en hergebruik digestaat.	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
02-03-03	Afval van oplosmiddelen extractie	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten en hergebruik digestaat.	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				→ Afvalwaterzuivering (indien vloeibaar)	Ja
				MDS	
				Grondreiniging	
02-03-04	Voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten en hergebruik digestaat.	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	

Attero Noord locatie Wijster Bijlage 12.0 Aangevraagde afvalstoffen en toetsing LAP

pagina

4

Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
02-03-05	Slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	Sectorplan 16 Waterzuiveringsslib	Slib voedingsmiddelen industrie: nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Alternatief is thermisch verwerken.	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
02-03-99	Niet elders genoemd afval	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten en hergebruik digestaat.	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
02-04	Afval van de suikerverwerking				
02-04-03	Slib van afvalwaterbehandeling afval van suikerverwerking	Sectorplan 16 Waterzuiveringsslib	Slib voedingsmiddelen industrie: nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Alternatief is thermisch verwerken.	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				→ Afvalwaterzuivering (indien vloeibaar)	Ja
				MDS	
				Grondreiniging	
02-04-99	Niet elders genoemd afval van suikerverwerking	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten en hergebruik digestaat.	Stortplaats	
				→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				→ Afvalwaterzuivering (indien vloeibaar)	Ja
				MDS	
Grondreiniging					
02-05	Afval van de zuivelindustrie				
02-05-01	Voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen. Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten en hergebruik digestaat.	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	

Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
02-06	Afval van bakkerijen en banketbakkersindustrie				
02-06-01	Voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen. Biogas als brandstof gevolgd door composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten en hergebruik digestaat.	→ compostering → Vergisting Afvalwaterzuivering MDS Grondreiniging	Ja Ja
02-07	Afval van de productie van alcoholische en niet alcoholische dranken (exclusief koffie, thee en cacao)				
02-07-01	Afval van wassen schoonmaken, en mechanische bewerking van grondstoffen.	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen. Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten en hergebruik digestaat.	→ compostering → Vergisting → Afvalwaterzuivering (indien vloeibaar) MDS Grondreiniging	Ja Ja Ja
02-07-02	Afval van de destillatie van alcoholische dranken	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen. Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten en hergebruik digestaat.	→ compostering → Vergisting → Afvalwaterzuivering (indien vloeibaar) MDS Grondreiniging	Ja Ja Ja
02-07-04	voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen. Biogas als brandstof gevolgd door composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten materiaal hergebruik digestaat.	→ compostering → Vergisting → Afvalwaterzuivering (indien vloeibaar) MDS Grondreiniging	Ja Ja Ja

Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
02-07-05	slib van afvalverwerking ter plaatse	Sectorplan 16 Waterzuiveringsslib	Slib voedingsmiddelen industrie: nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Alternatief is thermisch verwerken.	→ compostering → Vergisting → Afvalwaterzuivering (indien vloeibaar) MDS Grondreiniging	Ja Ja Ja
02-07-99	Niet elders genoemd afval	Sectorplan 3 Procesafhankelijk industrieel afval	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten en hergebruik digestaat.	→ compostering → Vergisting → Afvalwaterzuivering (indien vloeibaar) MDS Grondreiniging	Ja Ja Ja
13	Olieafval en afval van vloeibare brandstoffen (exclusief spijsolie en onder de hoofdstukken 05, 12 en 19 vallende oliën)				
Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
13-05	Inhoud van olie/waterscheiders				
13-05-01*	Vaste stoffen uit zandvangsers en olie/waterscheiders	Sectorplan 58 olie water slib mengsels	Scheiden olie fractie, grond fractie en water fractie, bewerken vindt plaats in een intensieve of extensieve biologische grondreiniging. Reiniging specifiek van minerale oliën	compostering Vergisting Afvalwaterzuivering MDS → Grondreiniging	 Ja
13-05-02*	Slib uit olie/waterscheiders	Sectorplan 58 olie water slib mengsels	Scheiden olie fractie, grond fractie en water fractie, bewerken vindt plaats in een intensieve of extensieve biologische grondreiniging. Reiniging specifiek van minerale oliën	compostering Vergisting Afvalwaterzuivering MDS → Grondreiniging	 Ja

Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
13-05-03*	Opvangersist	Sectorplan 58 olie water slib mengsels	Scheiden olie fractie, grond fractie en water fractie, bewerken vindt plaats in een intensieve of extensieve biologische grondreiniging. Reiniging specifiek van minerale oliën	compostering Vergisting Afvalwaterzuivering MDS → Grondreiniging	Ja
13-05-08*	Afvalmengsels uit zandvangersist en olie/waterscheidersist	Sectorplan 58 olie water slib mengsels	Scheiden olie fractie, grond fractie en water fractie, bewerken vindt plaats in een intensieve of extensieve biologische grondreiniging. Reiniging specifiek van minerale oliën	compostering Vergisting Afvalwaterzuivering MDS → Grondreiniging	Ja
16	Niet elders in de lijst genoemd afval				
Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
16-03	Afgekeurde charges en ongebruikte producten				
16-03-06 c	Niet onder 16-05-05 vallend organisch afval	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd. Maar omschrijving sectorplan 3 komt wel overeen met euralcode	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	→ compostering → Vergisting → Afvalwaterzuivering (indien vloeibaar) MDS Grondreiniging	Ja Ja Ja
16-10	Waterige vloeibaar afval dat bestemd is om elders te worden verwerkt				
16-10-02 c	Niet onder 16-10-01 vallend waterige vloeibaar afval	Sectorplan 77 waterig afval met specifieke verontreinigingen	Na reinigen of immobilisatie met niet reinigbaarheids verklaring storten. Reinigen in afvalwaterzuivering	compostering Vergisting → Afvalwaterzuivering MDS Grondreiniging	Ja

Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
16-10-04 c	Niet onder 16-10-03 vallend waterige concentraten	Sectorplan 77 waterig afval met specifieke verontreinigingen	Na reinigen of immobilisatie met niet reinigbaarheids verklaring storten. Reinigen in afvalwaterzuivering	compostering Vergisting → Afvalwaterzuivering MDS Grondreiniging	Ja
17	Bouw- en sloopafval (inclusief afgegraven grond van verontreinigde locaties)				
Euralcode	Omschrijving Euralcode			Verwerking door Attero	Voldoet
17-01	Beton, stenen, tegels en keramische producten				
17-01-01	Beton	Sectorplan 29 steenachtig materiaal	Nuttig toepassing materiaal hergebruik	compostering Vergisting Afvalwaterzuivering MDS Grondreiniging → Tijdelijke opslag	Ja
17-01-02	Stenen	Sectorplan 29 steenachtig materiaal	Nuttig toepassing materiaal hergebruik	compostering Vergisting Afvalwaterzuivering MDS Grondreiniging → Tijdelijke opslag	Ja
17-01-03	Tegels en keramische producten	Sectorplan 29 steenachtig materiaal	Nuttig toepassing materiaal hergebruik	compostering Vergisting Afvalwaterzuivering MDS Grondreiniging → Tijdelijke opslag	Ja

Attero Noord locatie Wijster Bijlage 12.u Aangevraagde afvalstoffen en toetsing LAP

pagina

9

Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
17-01-07 c	Niet onder 17-01-16 vallende mengsels van beton, stenen, tegels of keramische producten	Sectorplan 29 steenachtig materiaal	Nuttig toepassing materiaal hergebruik	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
				Stortplaats	
				→ Tijdelijke opslag	Ja
17-02	Hout, glas en kunststof				
17-02-01 c	Hout	Sectorplan 36 hout	Nuttig toepassing materiaal hergebruik	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
				→ Tijdelijke opslag	Ja
17-02-02 c	Glas	Sectorplan 28 gemengd bouw en sloopafval	Nuttig toepassing materiaal hergebruik	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
				→ Tijdelijke opslag	Ja
17-02-03 c	Kunststof	Sectorplan 11 kunststof	Nuttig toepassing materiaal hergebruik	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
				→ Tijdelijke opslag	Ja

Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
17-05	Grond (inclusief afgegraven grond van verontreinigde locaties), stenen en baggerspecie				
17-05-03* c	Grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten	Sectorplan 39 verontreinigde grond	Nuttige toepassing materiaal na reiniging of immobilisatie. Storten met niet reinigbaarheids verklaring. Reinigen in extractieve grondreiniging	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				→ Grondreiniging	ja
17-05-04 c	Niet onder 17-05-03 vallende grond en stenen	Sectorplan 39 verontreinigde grond	Nuttige toepassing materiaal na reiniging of immobilisatie. Storten met niet reinigbaarheids verklaring. Reinigen in extractieve grondreiniging	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				→ Tijdelijke opslag	Ja
17-05-08 c	Niet onder 17-05-07 vallend spoorweg ballast	Sectorplan 29 steenachtig materiaal	Nuttig passen	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				→ Grondreiniging	ja
→ Tijdelijke opslag	Ja				
17-06	Isolatiemateriaal en asbesthoudend bouw materiaal				
17-06-05*	Asbesthoudend bouwmaterialen	Sectorplan 37 asbest en asbesthoudende afvalstoffen	Storten op een daarvoor geschikte stortplaats	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				→ Grondreiniging (indien asbesthoudende grond)	ja

Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
17-09	Overig bouw en sloopafval				
17-09-03* c	Overig bouw- en sloopafval (inclusief gemengd afval) dat gevaarlijke stoffen bevat	Sectorplan 28 gemengd bouw en sloopafval	Nuttig toepassen na reiniging of immobilisatie	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				→ Grondreiniging (indien grondachtig)	ja
				→ Tijdelijke opslag	Ja
17-09-04 c	Niet onder 17-09-01, 17-09-02 en 17-09-03 vallend gemengd bouw en sloopafval	Sectorplan 28 gemengd bouw en sloopafval	Nuttig toepassen na reiniging of immobilisatie	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				→ Grondreiniging (indien grondachtig)	ja
				→ Tijdelijke opslag	Ja
19	Afval van installaties voor afvalbeheer, off site waterzuiveringsinstallaties en de bereiding van voor menselijke consumptie bestemd water en water voor industrieel gebruik				
Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
19-05	Afval van de aërobe behandeling van afval				
19-05-01	Niet gecomposteerde fractie van huishoudelijk en soortgelijk afval	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd. Maar omschrijving sectorplan 3 komt wel overeen met euralcode	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
19-05-02	Niet gecomposteerde fractie van dierlijk en plantaardig afval	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd. Maar omschrijving sectorplan 3 komt wel overeen met euralcode	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	

Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
19-05-03	Afgekeurde compost	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd. Maar omschrijving sectorplan 3 komt wel overeen met euralcode	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
19-05-99	Niet elders genoemd afval	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd. Maar omschrijving sectorplan 3 komt wel overeen met euralcode	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				→ Afvalwaterzuivering (indien vloeibaar)	Ja
				MDS	
				Grondreiniging	
19-06	Afval van de anaërobe behandeling van afval				
19-06-03	Vloeistof verkregen bij de anaerobe behandeling van stedelijk afval	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd.	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				→ Afvalwaterzuivering	Ja
				MDS	
				Grondreiniging	
19-06-04	Digestaat van anaerobe behandeling van stedelijk afval	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd.	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
19-06-05	Vloeistof verkregen bij anaerobe behandeling van dierlijk en plantaardig afval	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd.	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				→ Afvalwaterzuivering	ja
				MDS	
				Grondreiniging	

Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
19-06-06	Digestaat van de anaerobe behandeling van dierlijk en plantaardig afval	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd.	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
19-06-99	Niet elders genoemd afval van afval van de anaerobe behandeling van afval	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd.	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				→ Afvalwaterzuivering (indien vloeibaar)	Ja
				MDS	
				Grondreiniging	
19-07	Percolatiewater van stortplaatsen				
19-07-02* c	Percolatiewater van stortplaatsen dat gevaarlijk afval bevat	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd.	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	compostering	
				Vergisting	
				→ Afvalwaterzuivering	Ja
				MDS	
				Grondreiniging	
19-07-03 c	Niet onder 19-07-02 vallend percolatiewater van stortplaatsen	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd.	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	compostering	
				Vergisting	
				→ Afvalwaterzuivering	Ja
				MDS	
				Grondreiniging	
19-08	Niet elders genoemd afval van afvalwaterzuivering				
19-08-01	Roostergoed	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd.	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	

Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
19-08-05	Slib van behandeling van stedelijk afvalwater	Sectorplan 16 Waterzuiveringsslib	Slib voedingsmiddelen industrie: nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Alternatief is thermisch verwerken.	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
19-08-09	Vet en oliemengsels uit olie/waterscheiders die uitsluitend spijsolie en vetten bevatten	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd.	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
19-08-12 c	Niet onder 19-08-11 vallend slib van biologische zuivering van industrieel afvalwater	Sectorplan 16 Waterzuiveringsslib	Slib voedingsmiddelen industrie: nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Alternatief is thermisch verwerken.	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
19-09	Afval van de bereiding van voor menselijke consumptie bestemd water en water voor industrie				
19-09-01	Vast afval van primaire filtratie en roostergoed	Sectorplan 17 reststoffen van drinkwaterbereiding	Nuttig toepassen tenzij binnen de randvoorwaarden van het besluit bodemkwaliteit of andere wettelijke regels toepassing niet mogelijk is. Dan mogen de reststoffen gestort worden.	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
19-12	Afval van niet elders genoemde mechanische afvalverwerking (b.v. sorteren, breken, verdichten, palletiseren)				
19-12-05	Glas	Sectorplan 28 gemengd bouw en sloopafval	Nuttig toepassing materiaal hergebruik	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
				→ Tijdelijke opslag	Ja

Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
19-12-09	Minerale stoffen (b.v. zand, steen)	Sectorplan 30 zeefzand	Nuttig toepassing materiaal hergebruik	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				→ Grondreiniging (extractief)	Ja
				→ Tijdelijke opslag	Ja
19-12-12 c	Overige, niet onder 19-12-11 vallend afval (inclusief mengsels van materialen) van mechanische afvalverwerking	Sectorplan 28 gemengd bouw en sloopafval	Nuttig toepassing materiaal hergebruik	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
				→ Tijdelijke opslag	Ja
19-13	Afval van bodem- en grondwatersanering				
19-13-01* c	Vast afval van bodemsanering dat gevaarlijke stoffen bevat	Sectorplan 39 verontreinigde grond	Nuttige toepassing materiaal na reiniging of immobilisatie. Storten met niet reinigbaarheids verklaring. Reinigen in extractieve grondreiniging	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				→ Grondreiniging	Ja
19-13-02 c	Niet onder 19-13-01 vallend vast afval van bodemsanering	Sectorplan 39 verontreinigde grond	Nuttige toepassing materiaal na reiniging of immobilisatie. Storten met niet reinigbaarheids verklaring. Reinigen in extractieve grondreiniging	compostering	
				Vergisting	
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				→ Grondreiniging	Ja
19-13-07* c	Waterig vloeibaar afval en waterige concentraten van grondwatersanering die gevaarlijke stoffen bevatten	Sectorplan 77 waterig afval met specifieke verontreinigingen	Na reinigen of immobilisatie met niet reinigbaarheids verklaring storten. Reinigen in afvalwaterzuivering	compostering	
				Vergisting	
				→ Afvalwaterzuivering	Ja
				→ MDS	Ja
				Grondreiniging	

Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
19-13-08 c	Waterige vloeibaar afval en waterige concentraten van grondwatersanering die geen gevaarlijke stoffen bevatten	Sectorplan 77 Waterig afval met specifieke verontreinigingen	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen	compostering	
				Vergisting	
				→ Afvalwaterzuivering	Ja
				MDS	
				Grondreiniging	
20	Stedelijk afval (huishoudelijk afval en soortgelijk bedrijfsafval, industrieel afval en afval van instellingen) inclusief gescheiden ingezamelde fracties.				
Euralcode	Omschrijving Euralcode	Sectorplan	Minimumstandaard	Verwerking door Attero	Voldoet
20-01	Gescheiden ingezamelde fracties (exclusief 15-01)				
20-01-08	Biologisch afbreekbaar keuken en kantine afval	Sectorplan 6 Gescheiden ingezameld gft afval van huishoudens	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten en hergebruik digestaat.	→ compostering	Ja
		Sectorplan 7 Gescheiden ingezameld organisch bedrijfsafval		→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
20-01-25	Spijsolie en vetten	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd.	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten en hergebruik digestaat.	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	
20-01-26*	Niet onder 20-01-25 vallende oliën en vetten	Niet aangegeven in sectorplan. Beleidskader LAP 2 wordt gehanteerd.	Nuttige toepassing tenzij niet mogelijk op grond van de aard van afvalstoffen Composteren met het oog op materiaal hergebruik of vergisten en hergebruik digestaat.	→ compostering	Ja
				→ Vergisting	Ja
				Afvalwaterzuivering	
				MDS	
				Grondreiniging	

Hoofdstuk 12

Toetsing minimumstandaard LAP en BBT

Bijlage 12.1

Toets best beschikbare techniek bewerking organisch afval

MEMO

Aan : Attero Noord B.V., dhr. H. Hamers
 Van : Marcel Buist
 Kopie : -
 Dossier : D1456-01-001
 Project : Attero: NRB-toets en BBT-beoordeling
 Betreft : BBT-beoordeling compostering, vergisting en productie secundaire brandstof

 Ons kenmerk : NN-MI20100188
 Datum : 10 maart 2010

Inhoud

1	Inleiding.....	2
2	Beschrijving van de beoordeelde activiteiten en de emissies	3
2.1	<i>Compostering</i>	3
2.2	<i>Secundaire brandstof</i>	4
2.3	<i>Vergisting.....</i>	4
2.4	<i>Stofstromen van compostering, vergisting en productie secundaire brandstof.....</i>	4
2.5	<i>Emissies</i>	4
3	Beoordeling aan de hand van het Landelijk Afvalbeheerplan 2009-2021	5
4	Toetsing van de compostering aan BBT-lijst Vito	5
5	Toetsing van de compostering aan de Nederlandse emissierichtlijn	11
6	Toetsing van de vergisting aan BBT.....	11
7	Toetsing aan de BREF Op- en overslag bulkgoederen	15
8	Toetsing aan de BREF Monitoring	15
9	Conclusies	16

1 Inleiding

De IPPC-richtlijn (96/61/EG) inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging verplicht de lidstaten van de EU om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). Om te toetsen of installaties en werkwijzen aan de Beste Beschikbare Technieken (Best Available Technologies = BAT) voldoen zijn BAT referentiedocumenten (BREF's) opgesteld, waarin Beste Beschikbare Technieken beschreven zijn. Er is onderscheid gemaakt tussen horizontale en verticale BREF's. Horizontale BREF's beschrijven installaties die in vele soorten industrie kunnen voorkomen en verticale BREF's beschrijven per branche de technieken die specifiek daar voorkomen.

Deze memo beschrijft de resultaten van de BBT-analyse van de installaties en werkwijzen van Attero, locatie Wijsster voor wat betreft de composteerinstallatie en vergisting. Hierin zijn de milieumaatregelen, de beheersing en monitoring van alle aanwezige processen et cetera getoetst aan de Beste Beschikbare Technieken.

Of composteerinstallaties onder de werkingssfeer van de IPPC-Richtlijn (96/61/EG) vallen is onder meer afhankelijk van de toepassing van het product. Categorie 5.3 van Bijlage I van de IPPC-Richtlijn omvat installaties voor de verwijdering van ongevaarlijke afvalstoffen in de zin van Bijlage IIA van de Kaderrichtlijn afval (75/442/EEG, aangepast bij 2006/12/EG). Het gaat in het bijzonder om installaties voor de biologische (D8) of fysisch-chemische (D9) behandeling van afvalstoffen, waarna de ontstane verbindingen of mengsels verwijderd worden volgens de onder D1 tot en met D12 vermelde methodes (dit zijn verwijderinghandelingen). Composteerinstallaties vallen niet onder de reikwijdte van de IPPC-richtlijn als ze organische afvalstoffen innemen, composteren en het compost vervolgens wordt toegepast voor bemesting, omdat er dan sprake is van nuttige toepassing (categorie R3¹) en niet van een behandelingsmethode zoals bedoeld in D8 of D9 van de Kaderrichtlijn afval.

Anders ligt het indien uit organisch afval secundaire brandstoffen worden geproduceerd die vervolgens worden gebruikt voor de opwekking van energie (warmte en/of elektriciteit). Als de secundaire brandstof wordt verbrand is er sprake van een verwijderinghandeling in de zin van bijlage IIA van de Kaderrichtlijn afval (D10, Verbranding op het land). In dat geval is categorie 5.3 van bijlage I van de IPPC-richtlijn van toepassing op de productie van de secundaire brandstof. Wanneer de verbrandingsinstallatie een zogenaamde 'R1-status' heeft is er geen sprake van een verwijderinghandeling, maar "Hoofdgebruik als brandstof of een andere wijze van energieopwekking". In dat geval is categorie 5.3 van bijlage I van de IPPC-richtlijn niet van toepassing op de productie van de secundaire brandstof.

Voor composteren heeft het Vlaams Instituut voor Technologisch Onderzoek (Vito) een BBT-checklist opgesteld. Uit oogpunt van eenduidigheid bij de toetsing is deze checklist gebruikt voor de beoordeling van de deelprocessen compostering en productie van secundaire brandstof. Omdat de checklist (mede) is opgesteld op basis van de BREF Waste Treatment is geborgd dat de productie van secundaire brandstoffen ook is getoetst aan deze BREF.

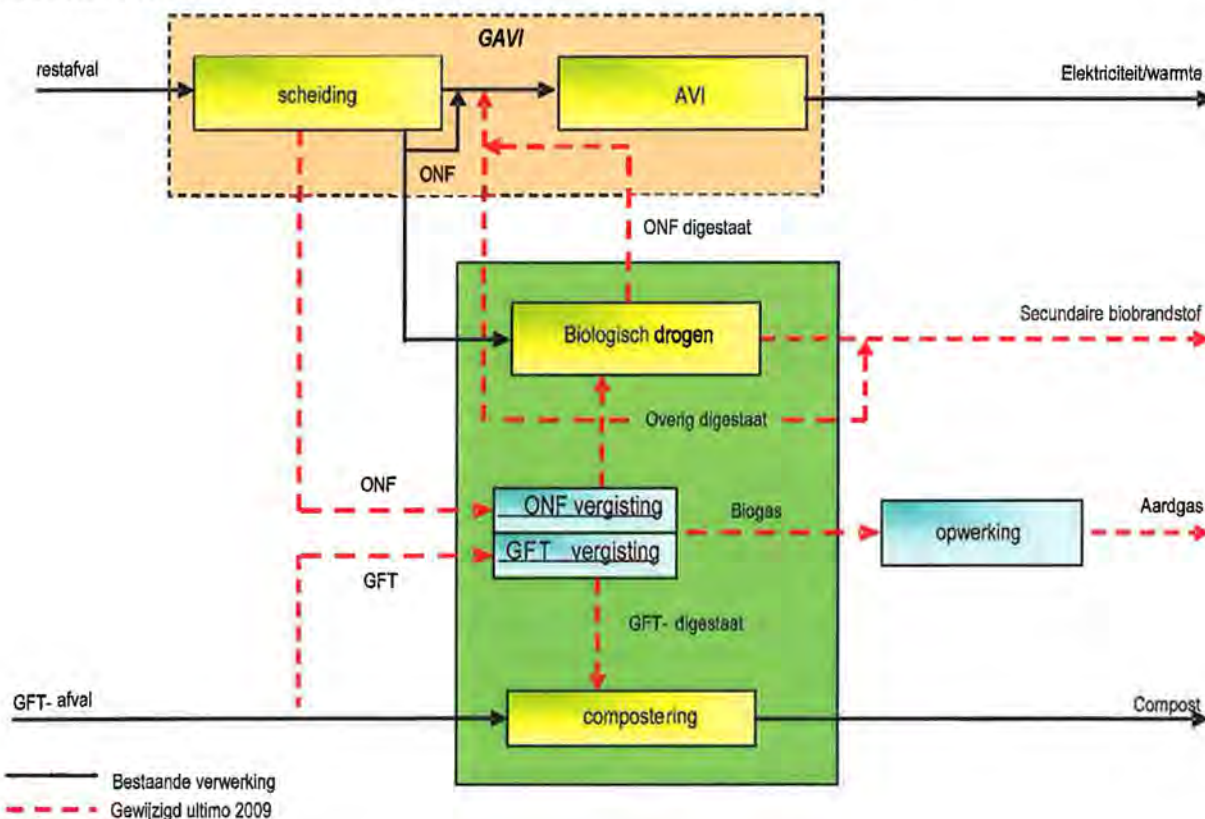
Een ander deelproces is het vergisten van organisch afval, gevolgd door opwerking in de GEKO tot compost, respectievelijk productie van secundaire biobrandstof. Voor dit deelproces geldt hetzelfde met betrekking tot de IPPC-richtlijn. De compostering (biologisch drogen) en productie van secundaire brandstof zijn beoordeeld in bovengenoemde BBT-checklist van Vito. De beoordeling van de vergisting zelf is opgenomen in hoofdstuk 6.

Verder zijn de volgende BREF's en andere BBT-documenten gebruikt voor het beoordelen van de activiteiten:

- BREF Op- en overslag bulkgoederen;
- BREF Monitoring;
- BREF Energie-efficiency. Dit aspect is beoordeeld in hoofdstuk 11 van deze vergunningaanvraag.;
- Nederlandse emissierichtlijn;
- LAP 2. Dit aspect is beoordeeld in bijlage 0 van hoofdstuk 12 van deze vergunningaanvraag.

¹ Categorie R3 is omschreven als "Recycling/terugwinning van organische stoffen die niet als oplosmiddel worden gebruikt (met inbegrip van compostbemesting en bemesting met andere biologisch omgezette stoffen)."

De verschillende activiteiten en hun onderlinge samenhang zijn weergegeven in onderstaande figuur (zie ook hoofdstuk 4 van deze vergunningaanvraag).



2 Beschrijving van de beoordeelde activiteiten en de emissies

2.1 Compostering

Bij Attero, locatie Wijster wordt organisch afval in twee voorbereidingshallen en vijf gesloten composteerhallen verwerkt tot compost of tot secundaire biobrandstof. Het gebouw en de installaties worden aangeduid als GECO: *Gesloten Compostering*. Het te composteren materiaal wordt eerst in de voorhal van de GECO gestort. In de voorbereidinginstallatie wordt het materiaal gescheiden. Een zeefrommel scheidt hier het afval in twee fracties. De grove fractie wordt verkleind. Het residu van deze verkleining bevat soms veel verontreinigingen als plastics. Deze stroom wordt dan naar de afvalverbrandingsinstallatie afgevoerd. De fijnere fractie wordt alleen ontijzerd. Na de scheidingsstappen gaan de fracties naar de verschillende hallen A, B, C, D en E. In de composteerhallen composteert het materiaal in circa drie weken tijd. Daarbij wordt van onderaf lucht door het afval geblazen en wordt het regelmatig omgezet. Het vrijkomende water wordt gebufferd en vrijwel volledig binnen de GECO hergebruikt als proceswater of gaat incidenteel naar een waterzuiveringsinstallatie binnen de inrichting.

De GECO-installaties en de loshal/voorbewerkingshal zijn gesloten en worden op onderdruk bedreven. De afgewerkte proceslucht wordt uitsluitend via biofilters geëmitteerd naar de buitenlucht. Omdat een biofilter niet alle geurbestanddelen kan verwijderen bevatten de afgassen van de biofilters geurbestanddelen. Er treedt géén emissies op van fijn stof (PM_{10}).

Na deze intensieve compostering wordt de ruwe compost getransporteerd naar de *Tijdelijke ComposteerPlaats* (TCP), waar het gedurende enkele maanden in de buitenlucht rijpt. Vlak voor transport naar de klant wordt de compost verder gezeefd en worden zo nodig toeslagstoffen toegevoegd. Bij de activiteiten die op de TCP plaatsvin-

den komen voornamelijk geuremissies vrij. Aangezien de compost voldoende vochtig is komt er geen fijn stof (PM₁₀) vrij. Wel emitteren de dieselmotoren van de vrachtauto's en shovel fijn stof (PM₁₀) en verbrandingsgassen.

In 2008 is er overgegaan op een branche eigen certificeringssysteem. Het Kiwa-certificaat is vervangen door een branche-eigen certificaat van de Vereniging van Afvalverwerkers. Inhoudelijk zijn de certificeringssystemen vrijwel gelijk. Ook is KIWA in verband met de onafhankelijkheid en opgebouwde expertise de audits blijven uitvoeren.

2.2 Secundaire brandstof

De procesvoering van de compostering en van de productie van secundaire brandstof verlopen in hoofdlijnen identiek. De beide stromen worden echter vanaf de aanvoer tot en met de afzet strikt gescheiden bewerkt om de kwaliteit van het compost niet negatief te beïnvloeden. De geproduceerde biobrandstof wordt toegepast als vervanging van primaire brandstof bij de opwekking van energie. Dat kan in de eigen GAVI te Wijster, maar ook in bio-energiecentrales (BEC) buiten de inrichting, die al of niet een R1-status hebben.

2.3 Vergisting

Als voorbehandeling kan organisch materiaal eerst worden vergist in één van de 4 vergistingtanks die Attero voornemens is te bouwen in Wijster. In deze tanks wordt het vochtige organisch afval onder anaerobe omstandigheden op temperatuur gehouden, waarbij methaangas wordt gevormd. Dit gas wordt afgezogen en elders binnen Attero Wijster opgewerkt tot groen aardgas. Het digestaat wordt na afloop van de vergisting in de loshal ontwaterd en opgemengd met vers organisch materiaal en vervolgens gecomposteerd. Ook bij de vergisting geldt dat er van begin tot eind een strikte scheiding is doorgevoerd tussen het organisch afval, dat uiteindelijk bestemd is voor compost en bodemverbetering, en organisch afval dat bestemd is voor secundaire biobrandstof.

2.4 Stofstromen van compostering, vergisting en productie secundaire brandstof

In verband met de beschouwde activiteiten kunnen de volgende groepen stofstromen worden onderscheiden:

- organische afvalstoffen van derden;
- Organisch Natte Fractie (ONF). Dit materiaal bestaat voor een deel uit organisch materiaal en is afkomstig van de scheidingsinstallatie van de GAVI te Wijster;
- hulpstoffen ten behoeve van de compostproductie (turf, zand, veen et cetera). Deze stoffen worden buiten opgeslagen op niet-verharde of semi-verharde ondergrond;
- groenafval, snoeihout et cetera. Deze stoffen worden buiten opgeslagen op een vloeistofkerende ondergrond.
- residu en 0-110 materiaal, afkomstig van de compostopwerking. De opslag van deze residuen kent geen bijzondere milieugevolgen. Wel zijn er maatregelen om broei te voorkomen.

2.5 Emissies

Geur

Het verwijderingsrendement van de biofilters is afhankelijk van de geurconcentratie van de ingaande lucht, maar is over het algemeen groter dan 90%. De restemissie aan geur is zodanig dat dit niet leidt tot onaantoonbare geurhinder op geurgevoelige objecten in de omgeving van het bedrijf. Dit is in hoofdstuk 11 van de vergunningaanvraag nader toegelicht.

Geluid

De geluidsuitstraling van alle activiteiten binnen de inrichting worden niet afzonderlijk per bedrijfsonderdeel, maar integraal behandeld voor de gehele inrichting. Zie hoofdstuk 11 van de vergunningaanvraag. De totale geluidsuitstraling van de inrichting past binnen de maximaal toegestane geluidsruimte.

Stof

De stofemissies van de activiteiten hebben een geringe invloed op de fijn stof (PM_{10}) immissieconcentraties in de omgeving (bron: "Beoordeling Wet Luchtkwaliteit", luchtstudie in het kader van de revisie- en veranderingsvergunningaanvraag).

Bij de zeefinstallatie (thans in de open lucht op het TCP-terrein) zullen in 2011 de emissiepunten worden voorzien van stofafzuiging met nageschakelde stofvanger. Een andere mogelijkheid is dat de installatie niet meer voor reguliere werkzaamheden wordt ingezet.

Gasvormige emissies

Bij de vergisting wordt methaangas gevormd dat nuttig wordt toegepast. Bij het proces van de gasopwerking komen amines vrij. De emissie bedraagt gemiddeld 1 gram per ton organisch afval. Dit geeft een emissie van circa 12 gram per uur². Amine is in de Nederlandse emissierichtlijn ingedeeld in klasse g.O.1. Er geldt een grensmassastroom van 100 gram per uur. De emissie van amine blijft hier ruim onder.

Bij het composteringsproces en de reiniging van de proceslucht in biofilters komen ook bij een optimale procesvoering per saldo ammoniak (gemiddeld 30 gr/ton organisch afval), lachgas (gemiddeld 100gr/ton organisch afval) en methaangas (gemiddeld 195 gr/ton organisch afval) vrij. (Bron: Herziening levenscyclusanalyse voor GFT-afval. Herberekening LCA bij het MER-LAP, november 2004.)

3 Beoordeling aan de hand van het Landelijk Afvalbeheerplan 2009-2021

De organische afvalstoffen worden conform de minimumstandaard bewerkt en opgewerkt voor hergebruik (compost) of nuttige toepassing (secundaire biobrandstof); zie bijlage 0 van hoofdstuk 12 van de vergunningaanvraag.

4 Toetsing van de compostering aan BBT-lijst Vito

Onderstaande lijst is afkomstig van het Vlaams BBT Centrum (bron: www.emis.vito.be).

Omschrijving	Wanneer BBT?	Beoordeling	Toelichting
Optimale verwerkingscapaciteit van de installatie niet overschrijden	In nieuwe en bestaande installaties	+	De installaties worden niet boven de ontwerpcapaciteit bedreven.
Controle van de versheid van de aangeleverde materialen	In nieuwe en bestaande installaties	n.v.t.	Voor de kwaliteit van het eindproduct, voor de procesvoering en voor de emissies kan ook oud materiaal verwerkt worden.
Langdurige opslag van snel afbreekbare materialen in het ontvangstgedeelte vermijden	In nieuwe en bestaande installaties	n.v.t.	Idem

² Jaarlijks wordt 90.000 ton organisch afval verwerkt: $90.000 / 8.000 \text{ uur} = 11,25 \text{ ton per uur}$.

Omschrijving	Wanneer BBT?	Beoordeling	Toelichting
Resterend materiaal in het ontvangstgedeelte 's avonds afdekken met houtsnippers	Enkel BBT in installaties waar toevoeging van houtsnippers mogelijk is met het oog op de kwaliteit van het eindproduct, b.v. BBT voor organische afvalstoffen composteerinstallaties, geen BBT voor champignon-substraatbedrijven	n.v.t.	Idem
Voldoende structuurmateriaal toevoegen aan structuurarme materialen	In nieuwe en bestaande installaties	+	Indien nodig wordt compostresidu toegevoegd.
Beperken van het contactoppervlak lucht/water tijdens het bevochtigen met percolaatwater	BBT indien het gebruik van het percolaat een bron van geurhinder vormt (ondermeer afhankelijk van het feit of het percolaat vooraf al dan niet gezuiverd werd)	+	Bevochtiging vindt tijdens het omzetten plaats in de omzetmachine
Opzethoogte van de composthopen beperken	In nieuwe en bestaande installaties	+	De hoogte van hopen met organisch materiaal wordt beperkt door de hoogte van de afwerpbrug. Op deze maximale hoogte is het proces ontworpen.
Procesparameters opvolgen en zo nodig bijsturen, streven naar optimale temperatuur, zuurstof- en vochtgehalte in de compostering	In nieuwe en bestaande installaties	+	De procesparameters zijn ingevoerd in het besturingsstelsel; bewaking binnen het ISO 9001-kwaliteitssysteem en de voorschriften van de VWA (Verordening verwerking dierlijke bijproducten)
Composthopen voldoende regelmatig omzetten of omtunnelen	In nieuwe en bestaande installaties	+	Omzetting vindt regelmatig plaats
Composterend materiaal tijdig en voldoende bevochtigen als het vochtgehalte te laag wordt	In nieuwe en bestaande installaties	+	Vochtgehalte wordt dagelijks gemeten. Zo nodig kan vocht wordt tijdens het omzetten worden toegevoegd.
Composterend materiaal geforceerd beluchten (blaas- of zuigbeluchting)	In nieuwe en bestaande installaties	+	Beluchting vindt plaats door middel van blaasbeluchting van onderaf.
Streven naar een voldoende gestabiliseerd eindproduct	In nieuwe en bestaande installaties	+	Na de intensieve compostering voldoet de ruwe compost aan de vereiste stabiliteit. Dit wordt gemeten als onderdeel van de totale kwaliteitscontrole.
Eigenlijke compostering afsluiten van de buitenlucht	In nieuwe en bestaande installaties	+	De composteerhallen zijn gesloten.

Omschrijving	Wanneer BBT?	Beoordeling	Toelichting
Geuremissie via poorten van gesloten hallen beperken	In nieuwe en bestaande installaties	+	Afzuigventilatie aanwezig. Er heerst een onderdruk in de hal, waardoor ook aangrenzende ruimtes worden geventileerd. De luchtstroom wordt geleid naar de biofilter.
Schoonhouden van het terrein, de installaties en de voertuigen	In nieuwe en bestaande installaties	+	Reiniging van installaties en materieel is voorgeschreven in de vergunning en de VWA-erkenning. Het naleven van deze voorschriften is geborgd door middel van "VIS": Vergunning Informatie Systeem.
Slib verwijderen uit het afvalwater vooraleer dit wordt opgevangen in het percolaatbekken	In nieuwe en bestaande installaties	+	De percolaattank wordt een maal per jaar gereinigd om slib te verwijderen. Dit wordt gedaan door een erkend extern bedrijf.
Beluchten van het percolaatbekken	BBT indien overige maatregelen (ondermeer afsluiten van het percolaatbekken) niet volstaan om geurhinder tengevolge van opslag en gebruik van het afvalwater te vermijden.	+	Percolaattank is een gesloten tank. De verdringingslucht bij het vullen van de tank wordt door het biofilter geleid.
Afspraken met andere installaties m.b.t. geplande of ongeplande stilstand van afvalverwerkende installaties	In nieuwe en bestaande installaties	+	Niet nodig, Attero heeft in Wijster 5 identieke composteerhallen
Klachtenregistratie en -onderzoek	In nieuwe en bestaande installaties	+	Milieuklachten (geur, geluid) wordt geregistreerd en opgevolgd. Dit is geborgd binnen het ISO 14001-gecertificeerd milieuzorgsysteem.
Opzetten van een communicatieprogramma met de betrokkenen	In nieuwe en bestaande installaties	+	Belangrijke communicatie over milieuthema's is geborgd in het milieuzorgsysteem.
Bijmengen van extra koolstofbronnen bij compostering van N-rijke materialen, b.v. mest	In nieuwe en bestaande installaties	n.v.t.	Niet vereist voor een goede procesvoering.
Kippenmest zo snel mogelijk mengen met gips in een champignonsubstraatbedrijf	In nieuwe en bestaande installaties	n.v.t.	Kippenmest wordt niet geaccepteerd.
In geval van stofvorming buitenterreinen regelmatig schoon maken	In nieuwe en bestaande installaties	+	De buitenterreinen in de gehele inrichting wordt schoon gehouden door een externe firma en in droge periodes regelmatig bevochtigd.
In geval van stofvorming buitenterreinen sproeien in perioden van droogte	In nieuwe en bestaande installaties	+	Idem

Omschrijving	Wanneer BBT?	Beoordeling	Toelichting
Regelmatig en bewust/gestuurd bevochtigen van het composterend materiaal	In nieuwe en bestaande installaties	+	Compost dat ligt na te rijpen en gereed product (beide in de buitenlucht) word zo nodig vochtig gehouden om verwaaiing te voorkomen.
Bij afzeving streven naar een voldoende hoog vochtgehalte van de compost	In nieuwe en bestaande installaties	+	Compost dat wordt gezeefd is voldoende vochtig om verwaaiing tegen te gaan.
Alle delen van de installatie waar organisch belast afvalwater kan ontstaan, voorzien van een vloeistofdichte vloer	In nieuwe en bestaande installaties		Zie NRB-toets.
Vervuild en niet-vervuild regenwater zo veel mogelijk gescheiden opvangen	BBT voor nieuwe installaties of bij heraanleg van de bedrijfsterreinen	+	De locatie Wijster beschikt over 3 gescheiden rioleringstelsels voor het op kwaliteit gescheiden houden van afvalwater en regenwater.
Voor het bevochtigen van het composterende materiaal gebruik maken van opgevangen percolaatwater en/of vervuild regenwater	In nieuwe en bestaande installaties	+	In twee tanks wordt het afvalwater gebufferd voor herbevochtiging..
Verdamping van water uit het composterende materiaal bevorderen door een aangepaste procesvoering	In nieuwe en bestaande installaties	+	Met beluchting, temperatuur en vochtdosering wordt hierop tijdens de intensieve compostering expliciet op gestuurd, mede in verband met het proces en de stabiliteit van het eindproduct.
Streven naar een nullozing van afvalwater	In nieuwe en bestaande installaties	+	Dit streven wordt gerealiseerd door middel van 2 buffertanks. Sporadisch wordt water afgevoerd naar de eigen afvalwaterzuivering van Attero (maximaal 10.000 m ³ per jaar).
Controle van de verontreinigingsgraad van de aangeleverde afvalstoffen; weigeren van sterk verontreinigde afvalstoffen	In nieuwe en bestaande installaties	+	Er zijn afvalcontroleurs aanwezig, die visuele controles en meer uitgebreide sorteertanalyses doen van het binnenkomende afval. In procedures is beschreven hoe er gehandeld moet worden in het geval van afwijkingen.
Laden en lossen in een (afgesloten) hal	Enkel BBT indien lokale geluidshinder veroorzaakt wordt	+	De ontvangsthal is in pandig en wordt op onderdruk gestuurd. De vrachtwagens met organisch afval lossen dit via losluiken in de loshal. De vrachtauto's staan onder een overkapping die ook is aangesloten op de luchtafzuiging.
Plaatsen van geluidsdempers op ventilatoren	Enkel BBT indien lokale geluidshinder veroorzaakt wordt	+	Geluidsremissie van de installaties voldoen aan de stand der techniek (zie akoestisch rapport). Indien nodig worden geluidsreducerende aanvullende maatregelen getroffen.

Omschrijving	Wanneer BBT?	Beoordeling	Toelichting
Geluidwerende omkasting van geluidsproducerende apparatuur	Enkel BBT indien lokale geluidshinder veroorzaakt wordt	+	
Plaatsen van mechanische bewerkingsinstallaties en andere geluidproducerende onderdelen in een (afgesloten) hal	Enkel BBT indien lokale geluidshinder veroorzaakt wordt	+	De belangrijkste voor- en nabewerkingsinstallaties staan inpandig opgesteld
Akoestische isolatie van de wanden	Enkel BBT indien lokale geluidshinder veroorzaakt wordt	+	Voor zover vereist doorgevoerd
Gebruik van geluidsarme wielladers en kranen	Enkel BBT indien lokale geluidshinder veroorzaakt wordt	+	Zie akoestisch rapport
Het omsluiten van het terrein van de inrichting met een (grond)wal	Enkel BBT indien lokale geluidshinder veroorzaakt wordt	+	De inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein en voldoet aan de geluidseisen. Voor visuele afscherming is de installatie omzoomd met een strook groen.
Het aanpassen van het achteruitrijalarm van vrachtwagens, wielladers aan het omgevingsgeluid	Enkel BBT indien lokale geluidshinder veroorzaakt wordt	+/-	Uit oogpunt van storingsgevoeligheid wordt gebruik gemaakt van een standaard instelling. De akoestische effecten zijn meegenomen in het akoestisch rapport.
Percolaat dat vrijkomt tijdens inzameling van vochtige materialen opvangen en afvoeren naar het afvalwaterbekken	In nieuwe en bestaande installaties	+	Percolaat van composterend materiaal in de hallen wordt opgevangen en intern hergebruikt.
Percolaatwater dat vrijkomt in het ontvangstgedeelte opvangen en afvoeren naar het afvalwaterbekken	In nieuwe en bestaande installaties	+	Idem.
Voldoende luchtafzuiging en verversing in gesloten hallen	In nieuwe en bestaande installaties	+	De luchtdruk in de hallen wordt continue gemeten en verversingsgraad wordt op basis daarvan aangepast
Optimaal ontwerp van de biofilter	In nieuwe en bestaande installaties	+	Het biofilter is voldoende robuust uitgevoerd en heeft voldoende inhoud. De oppervlaktebelasting is maximaal 120m ³ lucht per uur per m ³ biofiltermateriaal, hetgeen ruim voldoende is.
Conditionering van de in de biofilter te behandelen lucht	In nieuwe en bestaande installaties	+	Biofilters worden zo nodig wekelijks bevochtigd. Het biofiltermateriaal wordt regelmatig omgewoeld en 1x per jaar vervangen/ververst.
Opvolging van de biofilterwerking	In nieuwe en bestaande installaties	+	De werking van de biofilters wordt als onderdeel van de procesvoering regelmatig gemonitord.
Tijdige vervanging van het biofiltermateriaal	In nieuwe en bestaande installaties	+	De kwaliteit van elk het filter wordt periodiek beoordeeld. En zo nodig omgewoeld, ververst, of geheel vernieuwd.

Omschrijving	Wanneer BBT?	Beoordeling	Toelichting
Verhoging van het emissiepunt	BBT indien overige BBT's niet volstaan om geurhinder te vermijden	n.v.t.	Er is geen geurhinder op geurgevoelige objecten in de omgeving.
Gebruik van geurmaskerende of -neutraliserende producten	BBT indien overige BBT's niet volstaan om geurhinder te vermijden, vooral bij periodieke geurklachten of als tijdelijke oplossing in acute situaties	n.v.t.	Niet nodig
Afgezogen proces- en ventilatielucht behandelen in een zure wasser om NH ₃ te verwijderen	BBT voor alle luchtstromen die hoge NH ₃ concentraties bevatten. Voor champignonsubstraatbedrijven is deze maatregel wel BBT voor de lucht van de fase I compostering, doch niet voor de lucht van de fase II en III compostering.	n.v.t.	Het ammoniakgehalte is normaal.
Zuivering van het te lozen afvalwater, b.v. d.m.v. een biologische zuivering, eventueel gevolgd door een nazuivering	In nieuwe en bestaande installaties	+	Overtollig afvalwater wordt gezuiverd in de eigen membraanfiltratiezuivering van Attero en verwijdert verontreinigingen beter dan een biologische zuivering
Overloop van de voorbewerkingszeef verkleinen en terug bij het te composteren materiaal brengen	Voor zover de verontreinigingsgraad dit toelaat	+	Is onderdeel van de gangbare bedrijfsvoering
Overloop van de nabewerkingszeef naar het proces terugvoeren en gebruiken als structuur- of afdekmateriaal	In nieuwe en bestaande installaties	+	Idem
In de processturing rekening houden met de hoeveelheid reststoffen	In nieuwe en bestaande installaties	+	Idem
Toepassing van instelbare (frequentiegesteerde) ventilatoren	In nieuwe en bestaande installaties	+	Alle ventilatoren zijn frequentie geregeld
Registratie van energiegegevens	In nieuwe en bestaande installaties	+	Verbruik van energie wordt wekelijks geregistreerd

5 Toetsing van de compostering aan de Nederlandse emissierichtlijn

De Nederlandse emissierichtlijn bevat een bijzondere regeling voor GFT-compostering (§ 3.3, G4), hetgeen resulteert in een 6-tal maatregelen:

Nr.	Eis	Toetsing
1	Gesloten voorbehandeling en composteringsproces.	Gebeurt.
2	Afgezogen lucht via biofilters emitteren met minimaal 90% verwijderingrendement.	Gebeurt.
3	Ontvangst in gesloten ruimte.	Gebeurt.
4	Nabewerking in gesloten systeem.	Nabewerking van de GECO is in pandig met luchtafzuiging op overstortpunten.
5	Percolaatwater mag geen geuremissie veroorzaken.	Opvang percolaatwater in gesloten tanks.
6	Geproduceerde compost voldoende biologisch stabiel.	Voldoet.

6 Toetsing van de vergisting aan BBT

Bij de verlening van de Wm-veranderingsvergunning voor het uitbreiden van de compostering met vergistingsinstallaties (GS-drenthe, 22 december 2009, kenmerk DO/2009.16925) is door het bevoegd gezag onderstaande BBT-beoordeling uitgevoerd en is geconcludeerd dat aan BBT wordt voldaan. In de toen vergunde situatie is geen verandering opgetreden, zodat de BBT-toetsing hier kan worden herhaald. Hieronder volgt integraal de tekst van een deel van paragraaf 4.5.2 tot en met paragraaf 5.6 uit de considerans.

"Bij de navolgende inhoudelijke beoordeling heeft GS aangegeven welke beleidsdocumenten zijn gebruikt om te bepalen of, en zo ja, onder welke voorwaarden de aangevraagde activiteiten vergunbaar zijn. Waar nodig zijn aan de vergunning voorschriften verbonden.

A. Geluid

De inrichting is gelegen op het gezoneerde industrieterrein VAM Tweesporenland in de gemeente Midden-Drenthe. Op grond van de Wet geluidhinder is rondom dit industrieterrein een geluidszone vastgesteld. Ingevolge artikel 8.8 van Wet milieubeheer dient bij de beoordeling van de door de inrichting veroorzaakte geluidsniveaus de zone in acht te worden genomen en moet de benodigde geluidruimte worden getoetst aan de grenswaarden ter plaatse van de binnen de zone gelegen woningen. De inrichting moet op een zodanige wijze geluidruimte vergund krijgen dat de zone en de betreffende grenswaarden niet wordt overschreden.

Met inachtneming van het voorgaande zijn in de vigerende vergunning geluidsvoorschriften gesteld. De aangevraagde veranderingen zijn van zodanige aard, dat zij geen toename van de geluidsbelasting vanwege de inrichting tot gevolg zullen hebben. Voor de aangevraagde verandering, zijnde het ingebruik nemen van een vergistingsinstallatie, geldt dat de representatieve bedrijfssituatie niet zal veranderen. Voor het gebruik van de vergistingsinstallatie geldt, dat bij de bepaling van de geluidsbelasting de overige installaties en handelingen binnen de inrichting maatgevend zijn.

Wij zijn derhalve van mening, dat de gevraagde activiteiten zowel met betrekking tot het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, als met betrekking tot de maximale geluidsniveaus, binnen de aan inrichtinghoudster verleende geluidruimte plaats kunnen vinden. Er zijn derhalve geen aanvullende geluidsvoorschriften opgenomen in deze veranderingsvergunning.

B. Lucht

1. Luchtkwaliteitseisen

De Wet luchtkwaliteit geeft maximale immissienormen op leefniveau voor de componenten zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x), stof (PM₁₀), koolmonoxide (CO), lood, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen. Geen van deze componenten worden geëmitteerd bij vergisting met nageschakelde biogasopwerking. Daarom hoeft verder niet te worden getoetst of de aangevraagde activiteiten inpasbaar zijn.

2. Geur

De geuremissies zullen als gevolg van de vergisting niet toenemen ten opzichte van de eerder vergunde situatie. De vergistingsinstallatie is een volledig gesloten installatie waarbij geen geuremissie optreedt. De logistieke processen zullen als gevolg van de aangevraagde verandering niet wijzigen waardoor ook hier geen sprake zal zijn van een toename van geuremissies. De ontvangst, opslag en bewerking van organisch afval zullen aan plaatsvinden in de bestaande loshal van de composteerinstallatie waarvan de ruimtelucht wordt afgezogen en via een biofilter wordt geëmitteerd.

Het composteren en biologisch drogen van digestaat zal plaatsvinden in de eerder vergunde composteerhallen. Voor wat betreft geuremissies zijn deze bewerkingen te vergelijken met de eerder vergunde composteerdactiviteiten. Als gevolg van de aangevraagde verandering zal de geuremissie daarom niet toenemen. De totale geuremissie zal blijven voldoen aan de vergunde geurcontour. Aanvullende maatregelen om geuremissies tegen te gaan zijn niet nodig.

3. Procesgerelateerde emissies

In de vergunningaanvraag is een goed onderbouwde vergelijking gemaakt tussen de emissies als gevolg van de eerder vergunde composteeractiviteiten van GFT en ONF en de emissies als gevolg van het vergisten van deze stromen. De belangrijkste emissies bij compostering na biofiltratie zijn de componenten ammoniak, methaan en lachgas (N₂O). Er wordt in de vergunde situatie bij EMN nauwelijks tot geen H₂S geëmitteerd door het reinigen van de afgezogen lucht in de composteerhallen in een biofilter. In de vergunningaanvraag is een kwantitatief overzicht van de emissies die vrijkomen bij het composteren en het vergisten. Daaruit blijkt dat ten opzichte van composteren geen ammoniak, methaan en lachgas zal worden geëmitteerd. Het methaan dat vrijkomt bij het vergisten wordt opgevangen in de vorm van biogas dat vervolgens wordt opgewerkt naar aardgaskwaliteit om nuttig te gebruiken. Bij vergisting met nageschakelde opwerkinstallatie zijn de belangrijkste emissies amine en CO₂. H₂S wordt voor de opwerkinstallatie afgevangen in een actief koolfilter om daarmee een hogere beschikbaarheid van de opwerkinstallatie te waarborgen en aan de specificaties van het aardgasnet te voldoen.

Amine wordt in het proces gebruikt om CO₂ uit het biogas te halen. Daardoor ontstaat een relatief zuivere vorm van methaan. Als gevolg van deze aminewassing komt per ton te vergisten organische fractie ongeveer 1 gram amine vrij in het milieu. Bij de beoordeling van deze emissie hanteren wij de Nederlandse emissie richtlijn lucht (NeR). Amine valt in het kader van NeR in klasse g.O.1. Bij deze klasse geldt een emissieconcentratie-eis van 20 mg/m³ wanneer de vracht meer dan 100 gram per uur bedraagt. In de aanvraag is gemotiveerd dat de massastroom ruim onder de 100 gram amine per uur zal blijven. De concentratie-eis is daarom niet van toepassing.

Samengevat concluderen wij dat de emissies van schadelijke stoffen als gevolg van de nieuwe activiteit sterk afnemen waar het gaat om ammoniak, methaan en lachgas. De emissie van amine is nieuw maar verwaarloosbaar. Aanvullende maatregelen met betrekking tot emissies naar lucht zijn niet nodig.

4. Stookinstallaties

Ten behoeve van het vergistingsproces zal een stookinstallatie worden geplaatst. Emissies afkomstig van deze stookinstallatie bestaan voornamelijk uit NO_x en CO₂. Gezien het vermogen van de stookinstallaties blijkt dat deze niet onder de werking vallen van het BEES A, BEES B of het toekomstige BEMS. Daarvoor is het vermogen van de installaties te klein. Periodieke keuring en onderhoud zorgen ervoor dat de installaties optimaal kunnen functioneren en dat daardoor zo min mogelijk emissies naar de lucht vrijkomen. Om de goede werking van deze installaties te borgen en om te voorkomen dat geen onvolledige verbranding plaatsvindt, hebben wij in de voorschriften verplicht gesteld dat deze installaties ten minste éénmaal in de 4 jaar worden onderhouden en dat de installaties zodanig moeten zijn afgesteld dat steeds een volledige verbranding kan worden bereikt. Attero is een IPPC bedrijf. Daarom is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (activiteitenbesluit) niet rechtstreeks op het bedrijf van toepassing. Wij kunnen om BBT te bepalen echter wel aansluiting zoeken bij het activiteitenbesluit. Deze aansluiting hebben wij door het verbinden van de voorschriften aan de vergunning gezocht. Hiermee wordt voldaan aan de BBT.

C. Bodem

In de vergunningaanvraag is aangegeven dat de aangevraagde activiteiten zullen voldoen aan een verwaarloosbaar risico voor de bodem. Daarbij zal aansluiting worden gezocht bij de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB). In de vergunningaanvraag is niet volledig uitgewerkt op welke manier aan het verwaarloosbare risico voor de bodem zal worden voldaan. Om te borgen dat de te nemen maatregelen de activiteiten daadwerkelijk laten voldoen aan verwaarloosbaar risico voor de bodem willen wij dat kunnen toetsen voordat de maatregelen zijn genomen. Daarom hebben wij aan de vergunning voorschriften verbonden dat een bodemrisicodocument moet worden opgesteld waarin wordt aangegeven hoe het verwaarloosbare bodemrisico zal worden bereikt. Dit bodemrisicodocument dient aan ons te worden overlegd voordat met de daadwerkelijke oprichting van de aangevraagde installaties wordt begonnen.

In het kader van de Bodemsanering in gebruik zijnde Bedrijfsterreinen (BSB) is in 1996 bodemonderzoek verricht op basis waarvan in 1997 de nulsituatie van het terrein is vastgelegd. Het is niet noodzakelijk aanvullende voorschriften aan de vergunning te verbinden voor het vastleggen van de nulsituatie.

D. Vervoersmanagement

Als gevolg van de aangevraagde verandering treedt geen verandering op in de vervoersbewegingen van en naar de inrichting. Daarom laten wij verdere beoordeling van dit aspect achterwege. Aanvullende voorschriften zijn niet nodig.

E. Afvalwater

Een substantieel deel van het afvalwater dat vrijkomt bij de vergisting van ONF en GFT zal binnen het composteringsproces wordt hergebruikt. Ondanks een verwerkingscapaciteit van 90.000 ton per jaar zal per jaar slechts 5.000 á 10.000 m³ afvalwater met behulp van de bestaande leidingen vanaf de GECO afgevoerd moeten worden naar de interne afvalwaterzuivering van EMW. Het afvalwater zal worden gebufferd in vijver 5 en vervolgens volgens het gangbare proces van BVZI in vijver 6 en GWZI worden behandeld. Het effluent van de GWZI is van zodanige kwaliteit dat het geloosd mag worden op oppervlaktewater. Deze beperkte uitbreiding van afvalwater valt ruimschoots binnen de vergunde en technische maximale capaciteiten van de afvalwaterzuivering van EMW. Het afvalwater van de vergistingsinstallatie zal zowel vergunningtechnisch als operationeel adequaat worden behandeld. Bovendien wordt een groot deel van het effluent binnen de inrichting weer hergebruikt, waaronder ook als proceswater ten behoeve van de vergisting, zodat er per saldo geen kwantitatieve of kwa-

litatieve negatieve gevolgen optreden bij het ontvangende oppervlaktewater. De afvalwateraspecten zijn besproken met de waterkwaliteitsbeheerder. Deze stemmen in met de voorgenomen ontwikkelingen. Het is niet nodig aanvullende maatregelen te treffen.

F. Energie

Doel van de vergistingsinstallatie is de productie van energie in de vorm van biogas. Het biogas wordt vervolgens opgewerkt naar aardgaskwaliteit zodat het geleverd kan worden aan het gasnet.

Jaarlijks zal naar verwachting tussen de 10 en 13 miljoen Nm³ ruw biogas worden geproduceerd. Hieruit wordt circa 6-8 miljoen Nm³/jaar duurzaam aardgas geproduceerd.

Voor de productie van het duurzame aardgas is energie nodig. Deze energie is nodig voor de verwarming van het vergistingsproces en het terugwinnen van de aminesolvent dat wordt gebruikt bij de kwaliteitsverbetering van het biogas. De energie die nodig is voor de productie van het duurzame aardgas wordt opgewekt door daarvoor een deel van het biogas dat ontstaat bij de vergisting te gebruiken.

De vergistingsinstallatie zal worden gevestigd in de nabijheid van de GAVI. Deze installaties wekken elektriciteit op uit de warmte die ontstaat bij het verbranden van het afval, maar tegelijkertijd resteert er een grote hoeveelheid vooralsnog ongebruikte restwarmte. Bij het rechtstreeks benutten van (een deel van) die warmte (al dan niet in de vorm van stoom) resteert er minder restwarmte en is dus het overall rendement hoger.

Op Attero rust, op grond van het Besluit verbranden afvalstoffen, de verplichting om (rest)warmte waar dat technisch en economisch haalbaar is nuttig toe te passen. Een redelijke wetsuitleg brengt met zich mee dat het hier óók gaat om het toepassen van de (rest)warmte binnen een ander deel van de inrichting of bij een externe partij die de (rest)warmte wil, of op grond van de Wet milieubeheer moet, afnemen. De GAVI van EMN zullen dus in beginsel (rest)warmte moeten leveren, mits dat voor de betrokken partijen en/of het betrokken project technisch en economisch haalbaar is. (Rest)warmte van de GAVI kan dus in beginsel worden ingezet voor de energievoorziening van de vergistingsinstallatie.

Dat de levering van (rest)warmte technisch haalbaar is staat vast. Ten aanzien van de vraag of (rest)warmtebenutting ook economisch haalbaar is, is het volgende van belang. Op grond van de Circulaire "Energie in de milieuvergunning" geldt dat energiebesparende maatregelen economisch haalbaar zijn als de terugverdientijd 5 jaar of minder is. In een oprichtingssituatie beschouwen GS een energiebesparende maatregel met een terugverdientijd van minder dan 5 jaar ten opzichte van de aangevraagde bedrijfsvoering als BBT. Wij hebben in het voortraject van deze milieuvergunning gezocht inzichtelijk te maken of het ook mogelijk is restwarmte van de GAVI te gebruiken voor de verwarming van het vergistingsproces. In de vergunningaanvraag is onderbouwd dat de terugverdientijd van de benodigde investering om dit mogelijk te maken te lang is. Daardoor is het, gezien het beleid in de circulaire energie in de milieuvergunning van 1999, niet redelijk een dergelijke investering af te dwingen in de milieuvergunning.

GS constateren echter ook dat in de berekeningen een zwaar gewicht toekomt aan de aanleg van een warmtenet. Wanneer de aanleg hiervan louter door EMN, ten behoeve van de eigen vergistingsinstallatie alléén, bekostigd wordt, dan kan een op restwarmtebenutting gestoelde energievoorziening die is gebaseerd op het benutten van (rest)warmte van de GAVI, (inderdaad) niet uit. GS constateren echter ook dat er op dit moment meerdere initiatieven met een (rest)warmtebehoefte op het MERA-terrein spelen die de mogelijkheid bieden om synergievoordelen te behalen en aldus uit te komen op andere – lagere – terugverdientijden voor het benutten van de (rest)warmte van de afvalverbrandingsinstallatie. Wanneer initiatieven van deze derden in de berekeningen zou worden betrokken dan zouden de kosten voor de aanleg van het warmtenet voor een groot deel kunnen worden

gedeeld en zou wellicht een andere conclusie aangaande de terugverdientijd denkbaar zijn. Tenslotte is van belang dat EMN zelf een aanvraag heeft ingediend bij Senternovem voor de subsidiering van de aanleg van een (rest)warmtenetwerk.

Hoewel het één en ander nog niet voldoende concreet is om te kunnen spreken van redelijkerwijs te verwachten toekomstige ontwikkelingen op basis waarvan nu al de berekeningen ten aanzien van de terugverdientijd zouden moeten worden aangepast, zijn zij wel voldoende concreet om een voorschrift in de vergunning op te nemen dat het uitvoeren van een aanvullende energiebesparingsberekening verplicht stelt voordat met de bouw van de installaties ten behoeve van de energievoorziening wordt begonnen. Dit is noodzakelijk omdat wanneer deze installaties éénmaal gebouwd zijn, de afschrijvingskosten hiervan weer een belangrijke stempel zullen drukken op de terugverdientijden.

De vergunning voor de nu aangevraagde inrichting wordt, voorzover het betreft de onderdelen die betrekking hebben op de energievoorziening, op grond van art. 8.16 onder a Wm opgeschort tot het moment dat GS aan de hand van dat aanvullende onderzoek hebben kunnen constateren dat de terugverdientijd voor een op restwarmtebenutting gestoelde energievoorziening die is gebaseerd op het benutten van (rest)warmte van de GAVI, ook onder de alsdan geldende omstandigheden een terugverdientijd heeft van meer dan 5 jaar.

Zo gauw het onderzoek uitwijst dat de terugverdientijd voor een op restwarmtebenutting gestoelde energievoorziening die is gebaseerd op het benutten van (rest)warmte van de GAVI, een terugverdientijd heeft van minder dan 5 jaar, dan blijft de vergunning voorzover het de aangevraagde energievoorziening opgeschort en treedt (op basis van art. 8.16 onder b Wm) het op restwarmtebenutting gestoelde energievoorzieningssysteem dat is gebaseerd op het benutten van (rest)warmte van de GAVI, hiervoor in de plaats. Ook dit hebben wij in de vergunning, onder punt V en VI van het dictum, vastgelegd. Hiermee wordt voldaan aan BBT."

[einde citaat]

7 Toetsing aan de BREF Op- en overslag bulkgoederen

Deze BREF behandelt de transport en op- en overslag van vloeistoffen, vloeibare gassen, verpakte gevaarlijke stoffen en vaste stoffen. Het is een horizontale BREF; het is toe te passen voor alle in bijlage I van de IPPC-richtlijn beschreven activiteiten. Dit betekent dat dit document van toepassing is in alle sectoren en industrietakken. De BREF handelt over emissies naar lucht, bodem en water, maar de meeste aandacht wordt besteed aan het compartiment lucht. De informatie over luchtmissies uit de opslag en verlading/transport van vaste stoffen wordt toegespitst op stof.

Voor de op- en overslag van vaste stoffen in bulk is de stuifklasse relevant. In hoofdstuk 2 van de BREF worden vijf stuifklassen beschreven. Deze indeling is ingebracht door Nederland (InfoMil) en komt uit de NeR. Compost is niet ingedeeld als een stuifgevoelige stof. Daarom is een beoordeling aan de hand van deze BREF niet opportuun.

8 Toetsing aan de BREF Monitoring

De monitoringactiviteiten die door Attero worden uitgevoerd met betrekking tot de beschouwde activiteiten zijn hieronder beschreven en geplaatst binnen de verschillende monitoringstrategieën, zoals beschreven in hoofdstuk 5 van de BREF ("Different approaches to monitoring"). Het doel van de verschillende manieren van monitoring van de emissies is een betrouwbaar beeld te geven van de emissies. De wijze van monitoren mag afhangen van de aard van de emissie; zie § 2.3 van de BREF ("What" and "How" to monitor). Bij het bepalen van de monitoringstrategie mag worden uitgegaan van een op risico gebaseerde benadering, waarbij rekening wordt gehouden met de kans op het overschrijden van een emissie-eis en de consequentie daarin in termen van schade aan het milieu. Eén en ander is weergegeven in tabel 2.3.1 op pagina 8 van de BREF.

Geur

De geuremissie moet beperkt blijven tot de geurcontouren die in de vergunning zijn opgenomen en vastgesteld. Voor de bijdrage van het biofilter is een aparte emissienorm opgenomen. Controles worden uitgevoerd in de vorm van snuffelonderzoeken buiten de inrichting. Dit wordt uitgevoerd door een geurpanel van eigen personeel gedurende het gehele jaar. Daarnaast worden minimaal vier onderzoeken per jaar uitgevoerd door een extern geurpanel. Geuronderzoek wordt in de huidige versie van deze BREF niet specifiek beschreven; het zou aangemerkt kunnen worden als een vorm van 'discontinuous monitoring onder 'direct measurements' (§ 5.1, onder b). In de woordenlijst (Bijlage I van de BREF) staat geuronderzoek vermeld onder het begrip 'Qualitative monitoring'.

Gasvormige emissies

De eerder beschreven emissies van ammoniak, methaangas, lachgas en amine zijn gekwantificeerd op basis van kengetallen en berekeningen op basis van literatuurgegevens. Op basis van de benaderingswijze van § 2.3 van de BREF, en mede in ogenschouw genomen dat er voor 3 van de 4 stoffen geen normering bestaat voor de emissie, is een laag monitoringregime gerechtvaardigd. Het gaat hier om 2 bronnen, compostering en biofilter, hetgeen beide stabiele processen zijn. Verder zijn het zogenaamde 'single dedicated production units' (de installatie wordt voor één toepassing gebruikt), waardoor de procesbeheersing niet complex is. Verder zijn er geen gevaarlijke stoffen aanwezig, die vrij kunnen komen bij normaal bedrijf of incidenten. De emissie van ammoniak is gereguleerd in de NeR; meting van deze emissie uit het biofilter vindt maandelijks plaats.

Stof

De monitoring van de emissie van stof is niet nodig, omdat:

- de bijdrage door de inrichting van de immissie van fijn stof bij het dichtstbijzijnde gevoelige object verwaarloosbaar is;
- compost in de NeR niet is aangemerkt als stuifgevoelig.

Geluid

Ten behoeve van de vergunningaanvraag is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Periodiek worden controlemetingen uitgevoerd (directe meting van de fysieke grootheid, discontinu uitgevoerd: § 5.1, onder b).

Bodem en grondwater

Het grondwater op en rond de inrichting wordt gemonitord op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd monitoringplan. Dit is een periodieke directe meting van een aantal stoffen (direct measurement, discontinuous monitoring; § 5.1, onder b).

Water

Het percolaatwater wordt in het proces zelf hergebruikt. Enkele malen per jaar wordt een overschot aan water afgevoerd naar de waterzuivering binnen de inrichting.

9 Conclusies

Van de beschouwde activiteiten zijn de emissie van geur, geluid, ammoniak, lachgas, methaan en amine de belangrijke te beheersen milieueffecten, waarbij geur als belangrijkste aspect wordt beschouwd. Met de genomen beheersmaatregelen is de belasting van het milieu en hinder voor de omgeving beperkt tot een aanvaardbaar niveau. Op één punt wordt niet voldaan aan de in de Vito-checklist beschreven BBT (Het aanpassen van het achteruitrijalarm van vrachtwagens, wielladers aan het omgevingsgeluid), maar dit leidt niet tot onaanvaardbare belasting voor het milieu of hinder voor de omgeving. De activiteiten voldoen aan de best beschikbare techniek.

Bijlage 12.2. Toets Best Beschikbare Techniek MDS.

In deze bijlage wordt getoetst of het proces boorgruisverwerking voldoet aan de eisen voor BBT. De toets met betrekking tot de bodembeschermende voorzieningen (NRB) is in bijlage 12.5. uitgevoerd.

De Ministeriële Regeling: "Aanwijzing BBT-documenten" geeft aan welke documenten moeten worden betrokken bij de beoordeling of een bedrijf voldoet aan BBT. In hoofdzaak betreft het de volgende relevante documenten:

- Relevante BREF's (Europese referentiedocumenten voor de best beschikbare techniek);
- NER (Nederlandse Emissie Richtlijn);
- PGS (Documenten m.b.t. gevaarlijke stoffen);
- NRB (Nederlandse Richtlijn Bodembescherming). Gezien de bijzondere systematiek van de NRB is deze toets uitgevoerd in een aparte bijlage (12.5).

12.2.1. Procesbeschrijving boorgruisverwerking MDS

In hoofdstuk 5 is een uitgebreide procesbeschrijving opgenomen.

12.2.2. Toetsing aan BBT-documenten

In de volgende hoofdstukken wordt het proces van MDS getoetst aan de relevante BBT-documenten. Er worden verticale (bedrijfstakken) en horizontale bref's (processen) onderscheiden.

Bewerking van boorgruis is geen activiteit die genoemd is in een (van de in deze regeling genoemde) verticale bref's.

Van de horizontale bref's zijn er slechts enkele van toepassing op de activiteiten van MDS, namelijk:

- BREF afvalbewerking (WT, versie augustus 2005);
- BREF op- en overslag bulkgoederen;
- BREF monitoring (juli 2001);
- BREF afvalwaterbehandeling en afgassen
- De BREF's: Industriële koelsystemen, Oppervlaktebehandeling van metalen, Energy system techniques en het bref Afvalverbranding zijn gezien de beschreven activiteiten niet relevant voor de bewerking van boorgruis.
- Het BREF Economics en cross media effects is alleen van toepassing bij de afweging van milieu en economische aspecten. Een dergelijke afweging is volgens Attero bij MDS niet aan de orde.

12.2.3.Toetsing aan BREF afvalbehandeling (BREF-WT)

Het BREF is een Engelstalig referentiedocument en bevat een groot aantal aandachtspunten. Er is op dit moment geen officiële Nederlandse vertaling van het BREF beschikbaar.

Onderstaand worden deze aandachtspunten achtereenvolgens behandeld. Aan het einde van de toetsing wordt geconcludeerd dat de opvang, bewerking en afvoer van boorgruis voldoet aan BBT.

12.2.4.Toetsing-aspecten

Milieumanagement (BAT 1 t/m 5)

Attero beschikt over een gecertificeerd milieuzorgsysteem (ISO 14001) dat ook MDS omvat. Hierin zijn het milieubeleid en het milieumanagementsysteem vastgelegd. Er zijn doelstellingen geformuleerd en er is een inventarisatie van alle milieurelevante bedrijfsactiviteiten en de maatregelen die zijn genomen om deze te minimaliseren. Onderdeel van het systeem vormen een rapportage en periodieke in- en externe auditing van het gevoerde beleid en de resultaten.

Attero beschikt over een sluitend systeem voor afvalstoffenregistratie. Alle inkomende, uitgaande en interne afvalstoffenbewegingen worden via (geijkte) weegbruggen geregistreerd. Tweemaal per jaar rapporteert Attero hierover in detail aan de provincie. Dit systeem is gekoppeld aan het systeem van de administratieve organisatie en wordt periodiek op zijn betrouwbaarheid getoetst door de externe accountant.

Attero heeft een uitgebreid Acceptatie en controlereglement met betrekking tot de aanvaarding van te bewerken afvalstoffen. Dit reglement maakt deel uit van het milieumanagementsysteem en is goedgekeurd door de provincie Drenthe. Voorafgaande aan de aanvoer van boorgruis wordt op basis van vooranalyse bepaald of voldaan wordt aan de acceptatievoorwaarden. Indien laboratoriumcontroles nodig zijn, worden monsters genomen en in opdracht van Attero door een erkend laboratorium geanalyseerd. Afvalstoffen die niet mogen worden geaccepteerd moeten door, resp. in opdracht van, de ontdoener worden teruggenomen, of afgevoerd naar een erkende verwerkingsinstallatie. Een dergelijk partij mag binnen MDS tijdelijk (max. 5 werkdagen) opgeslagen blijven in afwachting van afvoer.

Een ander onderdeel van het systeem is een bedrijfsnoodplan zie hoofdstuk 9 bijlage 9.5, waarin beschreven zijn op welke wijze noodsituaties het hoofd worden geboden. Attero beschikt daartoe over een eigen BHV-organisatie.

Verder beschikt Attero over een geautomatiseerd operationeel systeem van (bijna) incidenten registratie en follow-up (IRS). De rapportage wordt automatisch gegenereerd en periodiek besproken met directie en leidinggevenden. Iedere medewerker kan meldingen van ongewone voorvallen invoeren, waarna de afhandeling geheel kan worden gevolgd. Attero ziet incidentmeldingen als een middel om de bedrijfsvoering voortdurend te verbeteren en stimuleert medewerkers om ongewone voorvallen te melden.

De relevante activiteiten binnen MDS zijn beschreven in de van kracht zijnde milieuvergunningen van Attero.

Voldoet aan BAT milieumanagement

Improve the knowledge of the waste input and output (BAT 6 t/m 11)

Attero heeft in de loop der jaren ruime kennis opgebouwd over de factoren die van invloed zijn op het ontstaan, de hoeveelheid en de kwaliteit van te bewerken boorgruis. Attero is goed op de hoogte van de productietechnieken bij de producenten.

MDS voldoet aan BAT knowledge of waste.

Management systems (BAT 12 t/m 19)

In BAT 1 t/m 5 is het milieu-managementsysteem beschreven. Verder is de organisatie van Attero is qua structuur en bemensing adequaat geoutilleerd.

Attero beschikt over een systeem van geluidsboekhouding, waarin alle geluidsbronnen (inclusief die van afdeling energie en water) met hun kenmerken zijn geregistreerd. Attero beschikt op deze wijze over een actueel inzicht in haar geluidsemissies. Deze emissies worden periodiek gemonitord. Het bevoegd gezag wordt jaarlijks geïnformeerd over de stand van zaken.

De kwantiteiten en kwaliteiten van de input, de deelstromen en het gezuiverde water en ingedikte boorgruis worden periodiek gemonitord. De bewerkingprocessen verlopen vol-automatisch en vol-continue. De belangrijkste procesparameters worden gemonitord en digitaal opgeslagen voor latere rapportage en analyse.

MDS voldoet aan BAT Management-systemen.

Utilities and raw material management (BAT 20 t/m 23)

Attero heeft in 2000 een energiebesparingonderzoek uitgevoerd en beschikt over een systeem van energiemonitoring en stelt zich ten doel haar energieverbruik (mits bedrijfseconomisch rendabel) te minimaliseren.

Attero heeft voldoende kennis van de hoeveelheid en de samenstelling van boorgruis en boorvloeistoffen en de toekomstige ontwikkelingen.

Bij MDS worden chemicaliën en bindmiddelen gebruikt in een minimaal (voor het proces) noodzakelijke hoeveelheid. Het gebruik van schadelijke chemicaliën wordt tot een minimum beperkt en waar mogelijk wordt overgeschakeld op minder schadelijke chemicaliën, mits dit uit oogpunt van bedrijfseconomie en bedrijfszekerheid verantwoord is.

MDS voldoet aan BAT material management.

Storage and handling (BAT 24 t/m 34)

24.

generic storage techniques.

De locaties voor opslag en bewerking van boorgruis voldoen aan de NRB en waar nodig aan PGS.

25.

separately bund the liquid decanting and storage areas using bunds which are impermeable and resistant to the stored materials

Deze installaties en opslagen binnen MDS zijn ontworpen voor de bewerking van boorgruis en zijn bestand tegen deze vloeistoffen.

26.

apply techniques concerning tanks and process pipework labelling

De installaties zijn ontworpen en toegerust voor het betreffende proces. De functie van installatiedelen is uitwendig zichtbaar, zodat de kans op vergissingen is uitgesloten.

27.

take measures to avoid problems that may be generated from the storage/accumulation of waste; may conflict with BAT 23 when waste is used as a reactant.

De processen binnen MDS zijn zodanig gescheiden dat er geen beïnvloeding over en weer mogelijk is. Bewerkt boorgruis, of afgescheiden vloeistoffen worden niet als reactant in het proces ingezet.

28.

generic handling techniques

zie BAT 1.

29.

ensure that the bulking/mixing to or from packaged waste only takes place under instruction and supervision and is carried out by trained personnel. For certain types of wastes; under local exhaust ventilation.

Boorgruis wordt niet verpakt aangevoerd, noch afgevoerd. Het bevat geen vluchtige bestanddelen, zodat extra afzuiging, of ventilatie niet vereist is.

30.

ensure that chemical incompatibilities guide the segregation required during storage

Partijen boorgruis reageren niet met elkaar en hoeven niet apart te worden gehouden bij opslag en bewerking.

31.

techniques to handle containerised waste

Boorgruis wordt in grote trucks met vloeistofdichte laadbak aangevoerd, boorspoeling en andere vloeistoffen met tankauto's aangevoerd. Deze stoffen worden niet in containers geborgen.

32.

perform crushing, shredding and sieving in areas with extractive vent systems linked to abatement equipment when handling materials that can generate emission to air.

Deze bewerkingen vinden niet plaats binnen MDS.

33.

perform crushing/shredding operations under full encapsulation and under an inert atmosphere for drums/containers containing flammable or highly volatile substances. The inert atmosphere is to be abated.

Deze bewerkingen vinden niet plaats binnen MDS

34.

perform washing processes.

Binnen MDS vinden geen wasprocessen plaats.

MDS voldoet aan BAT Storage and handling

Air emission treatments (BAT 35 t/m 41)

35.

To prevent or control the emissions mainly of dust, odours and VOC and some inorganic compounds, BAT is to restrict the use of open top tanks, vessels and pits

Boorgruis bevat geen vluchtige, stuivende, of geurende bestanddelen.

36.

use enclosed system with extraction, or under depression, to a suitable abatement plant (especially relevant to transfer of volatile liquids, including during tanker charging/discharging)

Niet van toepassing bij MDS.

37.

apply a suitably sized extraction system which can cover the holding tanks, pretreatment areas, storage tanks, mixing/reaction tanks and the filter press areas or to have in place a separate system to treat the vent gases from specific tanks

Niet van toepassing bij MDS.

38.

correctly operate and maintain the abatement equipment, including the handling and treatment/disposal of spent scrubber media

Niet van toepassing bij MDS.

39.

have a scrubber system in place for the major inorganic gaseous releases from unit operations with a point discharge. Install a secondary scrubber unit to certain pretreatment systems if the discharge is incompatible or too concentrated for the main scrubbers.

Niet van toepassing bij MDS.

40.

have leak detection and repair procedures in place in installations a) handling a large number of piping components and storage and b) compounds that may leak easily and create an environmental problem (element BAT 1: EMS)

Alle tanks binnen MDS zijn bovengronds geplaatst. De betonnen opslagbassins zijn vloeistofdicht en voldoen aan de NRB en alle leidingen en bewerkingen vinden bovengronds plaats. De vloeren binnen MDS zijn vloeistofdicht. Lekdetectie op de installaties is niet nodig, omdat lekkages direct kunnen worden opgemerkt en de onderliggende vloeren ervoor zorgen dat de bodem niet verontreinigd kan raken. Gemorste vloeistoffen kunnen weglopen via roosters en putjes naar een verzamelbassin, van waaruit de vloeistoffen worden teruggepompt naar de voorraadbassins.

41.

reduce air emissions to the following levels:

- VOC: 7-20 mg/Nm³ (for low VOC loads to 50 mg/N/m³)

- PM 5-20 mg/Nm³

by using a suitable combination of preventive and/or abatement techniques

Niet van toepassing bij MDS, zie BAT 35.

MDS voldoet aan BAT air emission treatment

Waste water management (BAT 42 t/m 56)

42.

reduce the water use and the contamination of water.

Bij de bewerking bij MDS is geen additioneel water nodig. Het spoelwater dat gebruikt wordt om de installaties te reinigen, of de laadbakken van de vrachtauto's bestaat uit regenwater dat op het verharde terrein is gevallen en water dat bij de ontwatering van boorvloeistoffen is vrijgekomen. Water dat bij het ontwateren is vrijgekomen wordt opgeslagen in daarvoor bestemde tanks. Door de gescheiden systemen is het niet mogelijk dat dit water verontreinigd raakt met andere stoffen.

43.

procedures to ensure that the effluent specification is suitable for the on-site effluent treatment system or discharge criteria

Bij het ontwateren van boorvloeistoffen produceren de installaties van MDS een constante waterkwaliteit. Fluctuaties in de samenstelling van de aangevoerde vloeistoffen en boorgruis zijn nauwelijks van invloed op de uiteindelijke waterkwaliteit. Het water dat wordt geretourneerd naar de boormaatschappij, of wordt afgevoerd naar de waterzuivering wordt voorafgaande aan het transport bemonsterd om aan te tonen dat het voldoet aan de gestelde eisen.

44.

avoiding the effluent by-passing the treatment plant systems

De installaties binnen MDS zijn zodanig uitgelegd dat onbehandelde vloeistoffen niet in het afvalwater terecht kan komen.

45.

enclosure system whereby rainwater falling on the processing areas is collected along with tanker washings, occasional spillages, drum washings, etc and returned to the processing plant or collected in a combined interceptor.

De bewerkingen vinden in pandig plaats. Dakwater van dit gebouw wordt als schoon regenwater afgevoerd naar de regenwaterriolering van Attero. De tanks binnen MDS zijn gesloten. Dit regenwater en het regenwater dat op het verharde terrein valt wordt via goten en roosters afgevoerd naar de regenwaterput. Dit water wordt nuttig toegepast voor het reinigen van de installatie, tankauto's, etc. Door de lay-out van leidingen en systemen kan regenwater niet in een opslagtank voor proceswater terecht komen. Het regenwater dat valt in de bassins voor boorgruis en vloeistoffen wordt samen met deze stoffen verder bewerkt (ontwaterd). Regenwater vormt niet meer dan 1% extra aan te bewerken boorvloeistoffen, zodat overkapping van deze bassins economisch niet doelmatig is.

46.

segregate the water collecting systems for potentially more contaminated waters from less contaminated waters.

zie BAT 45.

47.

a full concrete base in the whole treatment area, that falls to internal site drainage systems which leads to storage tanks or to interceptors that can collect rainwater and any spillage. Interceptors with an overflow to sewer usually need automatic monitoring systems, such as pH checks, which can shut down the overflow.

zie hierboven, o.a. BAT 40.

48.

collect rainwater in a special basin for checking, treatment if contaminated and further use
zie hierboven, o.a. BAT 45.

49.

maximise the re-use of treated waste waters and use of rainwater in the installation
zie hierboven.

50.

daily checks on the effluent management system and maintain a log of all checks carried out, by having a system for monitoring the effluent discharge and sludge quality in place
Procesafvalwater wordt opgeslagen in tanks en vervolgens per tankauto afgevoerd voor hergebruik, of lozing. Er vindt geen directe lozing plaats van procesafvalwater. Op grond van de samenstelling van de aangevoerde afvalstoffen kan MDS de aard en samenstelling van het uiteindelijke afvalwater binnen duidelijke marges prognosticeren. Het procesafvalwater dat wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuivering wordt op enkele (met de betreffende RWZI overeengekomen) maatgevende parameters bemonsterd. Indien het water aan die eisen voldoet mag het afvalwater worden afgevoerd.

51.

firstly identify waste waters that may contain hazardous compounds (AOX; cyanides; sulphides; aromatic compounds; benzene or hydrocarbons (dissolved, emulsified or undissolved); and metals (such as Hg, Cd, Pb, Cu, Ni, Cr, As, Zn). Secondly segregate the previously identified waste water streams on-site and thirdly specifically treat waste water on-site or off-site.
De waterstromen binnen MDS bevatten de genoemde stoffen niet, of slechts in minimale concentraties, zodat de genoemde maatregelen niet nodig zijn.

52.

ultimately after the application of BAT 42, select and carry out the appropriate treatment technique for each type of waste water

53.

increase the reliability with which the required control and abatement performance can be carried out (for example optimising the precipitation of metals)

54.

identify the main chemical constituents of the treated effluent and make an informed assessment of the fate of these chemicals in the environment.
zie hierboven, o.a. BAT 51.

55.

only discharge the waste water from its storage after the conclusion of all the treatment measures and a subsequent final inspection.

zie hierboven, o.a. BAT 43.

56.

water emission values before discharge:

COD: 20-120 ppm

BOD: 2-20 ppm

heavy metals (Cr,Cu,Ni, Pb,Zn): 0,1-1 ppm

highly toxic heavy metals:

As: < 0,1 ppm

Hg: 0,01-0,05 ppm

Cd: <0,1-0,2 ppm

Cr(VI): <0,1-0,4 ppm

by applying a suitable combination of techniques mentioned in sections 4.4.2.3 and 4.7.

zie BAT 43.

MDS voldoet aan BAT waste-watermanagement.

Management of the process generated residues (BAT 57 t/m 61)

57.

residu management plan as part of the EMS:

Boorgruis en boorvloeistoffen worden ontwaterd en daarna gestort op een stortplaats voor niet-gevaarlijk afval.

Nuttige toepassing van deze vaste stoffen is niet mogelijk vanwege o.a. het hoge chloride-gehalte en het complex van andere stoffen die zijn toegevoegd om het boorproces goed te laten verlopen. Er vindt onderzoek plaats bij boormaatschappijen en ook bij Attero naar mogelijkheden voor hergebruik, maar dit is steeds niet haalbaar gebleken, of tegen hoge kosten en uitgebreide nabewerkingen, waardoor het milieuvoordeel van residuvermindering geheel afwezig was.

58.

maximising the use of re-usable packaging (drums, containers, IBCs, palettes etc)

Boorgruis en boorvloeistoffen worden in bulk en onverpakt aangeleverd. De laadruimte van het voertuig, de container, of de tank vormt de "herbruikbare" verpakking. Chemicaliën voor de procesvoering worden in hervulbare containers aangevoerd.

59.

re-use drums when they are in a good working state. In other cases they are to be sent for appropriate treatment

zie BAT 58.

60.

a monitoring inventory of the waste on-site by using records of the amounts of wastes received on-site and records of the wastes processed

Alle externe aan- en afvoer van afvalstoffen, hulpstoffen en producten en alle interne transporten tussen bedrijfsonderdelen worden via weegbruggen geregistreerd. Dit geldt ook voor MDS. Zo beschikt Attero op elk moment over een sluitende massabalans van de aanwezigheid van afvalstoffen, deelstromen, halffabrikaten en producten en van de kwantitatieve productieprestaties van de bewerkingsprocessen.

61.

re-use the waste from one activity/treatment possibly as a feedstock for another

Bij het bewerkingsproces komen geen afvalstoffen vrij die in een ander deel van het proces kunnen worden ingezet, met uitzondering van de waterfracties. Deze worden nuttig toegepast bij schoonmaakwerkzaamheden, e.d. zodat binnen MDS voor procesdoeleinden geen gebruik hoeft te worden gemaakt van drinkwater, grond-, of oppervlaktewater.

MDS voldoet aan BAT management of the process generated residues.

Soil contamination (Bat 62 t/m 64)

De opslagbassins, de vloeistofdichte/vloeistofkerende vloeren, tanks en leidingen voldoen aan de NRB en leveren een verwaarloosbaar, c.q. aanvaardbaar bodemrisico op. MDS heeft geen ondergrondse tanks, noch ondergrondse leidingen voor de transport van vloeistoffen.

MDS voldoet aan BAT soil contamination.

Biological treatments (Bat 65 t/m 71)

Omdat geen biologische behandeling plaatsvindt, zijn BAT 65 t/m 71 is niet van toepassing op het proces van MDS.

Physico-chemical treatments of waste waters

72.

The techniques in physico-chemical reactors

- a. *defining objectives and expected reaction chemistry for each treatment process*
- b. *assessing each new set of reactions and proposed mixes of wastes and reagents in a laboratory-scale test*
- c. *specifically designing and operating the reactor vessel so that it is fit for intended purpose*
- d. *enclosing all treatment/reaction vessels and ensuring that they are vented to the air via an appropriate scrubbing and abatement technique*
- e. *monitoring the reaction to ensure that it is under control and proceeding towards the anticipated result*

f. preventing mixing of wastes or other streams that contain metals and complexing agents at the same time

Het ontwatering- en fractioneringsproces bij MDS vindt niet plaats in reactoren. De diverse partijen boorgruis die gemengd worden bewerkt, geven geen reacties ten opzichte van elkaar.

73.

In addition to generic parameters for waste water in BAT 56, parameters need to be identified for the physico-chemical treatment of waste water

De aanvoer en verwerking van boorgruis en andere waterige afvalstoffen bij MDS is een bekend en al langjarig bestaand proces. Op grond van de samenstelling van de aangevoerde afvalstoffen kan MDS de aard en samenstelling van het uiteindelijke afvalwater binnen duidelijke marges prognosticeren. Het procesafvalwater dat wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuivering wordt op enkele (met de betreffende RWZI overeengekomen) maatgevende parameters bemonsterd. Indien het water aan die eisen voldoet mag het afvalwater worden afgevoerd.

74.

neutralisation process

Bij MDS vindt geen neutralisatie plaats, BAT niet van toepassing.

75.

the precipitation of the metals

Bij MDS vindt geen precipitatie van metalen plaats, BAT niet van toepassing.

76.

the break-up of emulsions

Bij de bewerking bij MDS worden geen emulsies geproduceerd waarop dit BAT van toepassing is.

77.

oxidation/reduction

Bij MDS vindt geen oxidatie, of reductie plaats, BAT niet van toepassing.

78.

waste waters containing cyanides

Het afvalwater van MDS bevat geen cyaniden. BAT niet van toepassing.

79

waste waters containing chromium (VI) compounds

Het afvalwater van MDS bevat geen chroom (VI). BAT niet van toepassing.

80.

waste waters containing nitrites

Het afvalwater van MDS bevat geen nitriden. BAT niet van toepassing.

81.

waste waters containing ammonia

Het afvalwater van MDS bevat geen ammonia. BAT niet van toepassing.

82

link the air space above filtration and dewatering processes to the main abatement system

De waterige afvalstoffen die MDS bewerkt bevatten geen vluchtige bestanddelen, zodat het niet nodig is om de lucht boven de bezinkingsbassins en de bewerkingsinstallatie af te zuigen en te behandelen. BAT niet van toepassing.

83.

add flocculation agents to the sludge and waste water to be treated, to accelerate the sedimentation process and to facilitate the further separation of solids. To avoid use of flocculation agents, evaporation is better in those cases where it is economically viable.

Bij MDS wordt flocculant gebruikt. Verdamping om de boorvloeistoffen in te drogen is milieuhygiënisch en economisch geen realistisch alternatief, omdat Attero over onvoldoende restwarmte van voldoende temperatuur beschikt om op jaarbasis 100.000 m³ water te verdampen. Dit nog afgezien van de aanschaf-, verbruik- en onderhoudskosten van een dergelijke complexe installatie.

84

apply rapid cleaning and steam- or high pressure water jet cleaning of the filter apertures of the sieving processes

De installaties worden periodiek met behulp van water (hoge drukreiniger) schoon gemaakt. De vrijkomende slurry wordt als boorspoeling opgevangen en bewerkt.

Daar waar relevant voldoet MDS aan BAT physico-chemical treatments of waste waters

Physico-chemical treatments of solid wastes

85.

Promote the insolubilisation of amphoteric metals and reduce the leaching of toxic soluble salts by a suitable combination of water washing, evaporation, recrystallisation and acid extraction when immobilisation is used to treat solid waste containing hazardous compounds for landfilling.

Boorgruis en boorvloeistoffen bevatten deze stoffen niet, of in te geringe concentraties om deze te doelmatig en bedrijfseconomisch verantwoord te separeren en verder te bewerken.

Voldoet aan BAT.

86.

Testing the leachability of inorganic compounds by using the standardised CEN leaching procedures and by applying the appropriate testing level: basic characterisation, compliance testing or on-site verification.

De belangrijkste samenstellinggegevens zijn vooraf bekend indien een partij boorgruis of vloeistof wordt aangevoerd. Dit omvat tenminste alle informatie die nodig is voor een goede procesvoering van de ontwatering. Partijen met niet verwerkbaar componenten worden niet geaccepteerd door MDS.

Voldoet aan BAT.

87.

Restrict the acceptance of wastes to be treated by solidification/immobilisation treatment to those not containing high levels of VOCs, odorous components, solid cyanides, oxidising agents, chelating agents, high TOC wastes and gas cylinders.

Voldoet, zie BAT 86.

88.

Apply control and enclosure techniques for loading/unloading and enclosed conveyor systems

Niet van toepassing op het proces bij MDS.

89.

Have an abatement system in place to handle the flow of air, as well as the peak loadings associated with charging and unloading

Niet van toepassing op het proces bij MDS.

90.

Use at least a solidification, vitrification, melting or fusing process before landfilling solid waste according to techniques in 4.3.2.4-4.3.2.7

Voldoet, zie BAT 57.

Physico-chemical treatment of contaminated soil (BAT 91 t/m 94)

Boorgruis en boorvloeistoffen bevatten weliswaar bodembestanddelen, maar met name van de diepere ondergrond van de aardkorst, zodat deze stoffen andere bewerkingen nodig hebben dan verontreinigde grond, welke over het algemeen afkomstig is uit de bovenste bodemlagen.

Re-refining of waste-oils

BAT 95 t/m 106 zijn niet van toepassing op het proces van MDS.

Regeneration of waste catalyst

BAT 107 t/m 108 zijn niet van toepassing op het proces van MDS.

Regeneration of waste activated carbon

BAT 109 t/m 116 zijn niet van toepassing op het proces van MDS.

Preparation of waste to be used as fuel

BAT 117 t/m 121 zijn niet van toepassing op het proces van MDS.

Preparation of solid waste fuels from non-hazardous waste

Bat 122 t/m 125 zijn niet van toepassing op het proces van MDS.

Preparation of solid waste fuels from hazardous waste

BAT 126 t/m 130 zijn niet van toepassing op het proces van MDS/

Conclusie toetsing brief afvalbehandeling

Uit de voorgaande toetsing blijkt dat de opslag en bewerking van boorgruis en boorvloeistoffen bij MDS in alle opzichten voldoet aan het brief Afvalbehandeling.

Toetsing aan brief Op- en overslag bulkgoederen

In deze paragraaf wordt MDS getoetst aan het brief document 'Emissions from storage'. Voor deze toetsing is de definitieve versie van het betreffende BREF-document van januari 2005 gebruikt (Code EMS). Dit horizontale BBT-document gaat in op alle soorten opslag van vaste en vloeibare stoffen. In het geval van MDS is alleen de opslag en handling van vloeistoffen in bassins van belang (brief § 5.1.3 en § 5.2.1).

Toetsing

Indien significante emissies naar de lucht kunnen optreden dient het bassin een zo klein mogelijke oppervlakte te hebben, of te zijn voorzien van een afdichting, bijvoorbeeld drijvend dek.

Voldoet, zie BAT 24 t/m 56 brief WT.

Om bij open bassins overstroming door regenval te vermijden moeten de randen van het bassin voldoende hoog zijn.

Voldoet, zie BAT 42 t/m 56 brief WT.

Indien de opgeslagen vloeistoffen risicovol zijn voor verontreiniging van de bodem moet een afdoende bodembeschermende onderafdichting aanwezig zijn.

Voldoet, zie BAT 24 t/m 34 brief WT.

De transport en bewerkingsystemen van MDS moeten beschikken over een systeem van preventieve inspecties, regulier onderhoud en lekdetectie.

Alle tanks binnen MDS zijn bovengronds geplaatst. De betonnen opslagbassins zijn vloeistofdicht en voldoen aan de NRB en alle leidingen en bewerkingen vinden bovengronds plaats. De vloeren binnen MDS zijn vloeistofdicht. Lekdetectie op de installaties is niet nodig, omdat lekkages direct kunnen worden opgemerkt en de onderliggende vloeren ervoor zorgen dat de bodem niet

verontreinigd kan raken. Gemorste vloeistoffen kunnen weglopen via roosters en putjes naar een verzamelbassin, van waaruit de vloeistoffen worden teruggepompt naar de voorraadbassins.

Voldoet aan BAT.

Conclusie toetsing BREF opslag bulkgoederen

Uit de voorgaande toetsing blijkt dat de opslag en bewerking van boorgruis en boorvloeistoffen bij MDS in alle opzichten voldoet aan het bref opslag bulkgoederen.

Toetsing aan bref Monitoring

Toetsing

BAT 1. Algemeen

De voor het bewerkingsproces noodzakelijke gegevens over kwaliteit en hoeveelheid boorgruis en vloeistoffen worden per batch geregistreerd en (digitaal toegankelijk) vastgelegd. De achtereenvolgende bewerkingen zijn vergaand geautomatiseerd en de procesinformatie wordt eveneens digitaal vastgelegd. Afvalwater dat wordt hergebruikt, of geloosd wordt eerst op de belangrijkste parameters geanalyseerd. De geproduceerde residuen worden niet bemonsterd. Verder beschikt Attero over een eigen gecertificeerd milieuzorgsysteem met waarin ook een paragraaf over monitoring is opgenomen. Hierin wordt aandacht besteed aan procedures voor o.a:

- Kwantificeren totale emissies
- Data productie keten
- Toetsing regelgeving
- Rapportage

Voldoet aan BAT

BAT 2. Accounting voor totale emissies

De emissieaccounting omvat niet alleen de reguliere emissies t.g.v. de afvoer van afvalwater, maar ook de eventuele diffuse emissies en buitengewone emissies.

Reguliere emissies

Bij de bewerkingen bij MDS ontstaan geen reguliere emissies naar het milieu, met uitzondering van geluid. Hiervoor beschikt EMMW over een systeem van geluidsboekhouding, zie bref afvalbehandeling.

Diffuse en buitengewone emissies

Diffuse emissie treedt niet op. Buitengewone emissie zou kunnen optreden bij lekkage van afvalwater naar andere milieucompartmenten, of ander afval/oppervlaktewater is niet mogelijk door de vergaand binnen MDS doorgevoerde scheidingen in de systemen en de aanwezige bodembeschermende voorzieningen.

Voldoet aan BAT

BAT 3. Minimaliseren emissiepunten

MDS heeft geen emissiepunten. Het afvalwater wordt vanuit de tanks in een tankauto gepompt en afgevoerd voor hergebruik, of lozing. Bewerkt boorgruis wordt vanuit de boorgruisbak met

speciale vrachtauto's naar de stortplaats getransporteerd. Er vinden geen lucht-emissies plaats, noch emissies naar de bodem.

Voldoet aan BAT

BAT 4. Toetsing data aan regelgeving

Zie BAT 1, voldoet.

BAT 5. Rapporteren van monitoring resultaten

ATTERO rapporteert jaarlijks, of zo vaak als nodig is aan het bevoegd gezag de resultaten van de monitoring. In logboeken (voorschrift 4.3 milieuvergunning) houdt Attero de andere meetresultaten en bedrijfsomstandigheden bij. Zie ook BAT 1

Voldoet aan BAT.

BAT 6. Overige eisen bij monitoring

Indien het bevoegd gezag van mening is dat nadere eisen moeten worden gesteld met betrekking tot monitoring en rapportage kan zij dit vastleggen in een wijziging van de milieuvergunning.

Voldoet aan BAT.

Conclusie toetsing aan BREF monitoring

De toegepaste monitoring bij de opslag en bewerking van boorgruis en boorvloeistoffen bij MDS voldoet aan het bref monitoring.

Toetsing aan Bref afvalwater en afgassen

Dit BREF is van toepassing op het beheer van afvalwater en rookgassen in de chemische sector. Omdat dit BREF mogelijk relevante aspecten kan bevatten zijn de onderdelen over het afvalwater in de beschouwing betrokken. Gebruik is gemaakt van de Nederlandstalige samenvatting van dit BREF.

Toetsing

Milieubeheer en milieuzorg

Attero heeft een gecertificeerd en goed werkend milieuzorgsysteem, een adequate organisatie met duidelijke functiescheiding en rapportagelijnen. Deze aspecten zijn reeds beschreven in bovenstaande toetsingen.

Voldoet aan BAT

Scheiding van afvalwaterstromen

MDS heeft een gescheiden stelsel voor het proceswater en het regenwater.

Voldoet aan BAT

Capaciteitsplanning

MDS heeft voldoende buffermogelijkheden om grote pieken in de aanvoer van boorgruis en boorvloeistoffen op te vangen. De capaciteit van de bewerkingsinstallatie is ruim voldoende om grotere hoeveelheden vloeistoffen te verwerken.

Voldoet aan BAT.

Bovengrondse rioleringsystemen

Zie BREF afvalbehandeling.

Voldoet aan BAT.

Afvalwaterbehandeling

Het vrijkomende proceswater van MDS wordt niet nabehandeld

Afvalwaterslib

Het ontwaterde boorgruis van MDS gestort op de stortplaats.

Voldoet aan BAT.

Conclusie toetsing aan bref afvalwater

Uit het voorgaande blijkt dat de opslag en bewerking van boorgruis en vloeistoffen waar nodig voldoet aan de BBT-eisen uit dit BREF.

Toetsing aan PGS

De Ministeriële Regeling: "Aanwijzing BBT-documenten" geeft aan dat ook moet worden getoetst of de activiteiten van Attero voldoen aan de relevante PGS-documenten.

Bij MDS worden chemicaliën gebruikt. De aard en werking zijn in hoofdstuk 5 en 9 beschreven. Voor de PGS-beoordeling betreft het de volgende chemicaliën:

- IJzerchloride (concentratie 40%).;
- Natronloog (concentratie: 20-33%);

Op deze opslag zijn enkele aspecten van PGS 15 van toepassing (opslag van verpakte gevaarlijke stoffen).

Deze vloeistoffen worden aangevoerd en opgeslagen in transportcontainers van 1000L. Maximaal zijn van elke stof 2 containers aanwezig (een in gebruik, de ander in voorraad). Het gaat hier slechts om werkvoorraden en geen langdurige grootschalige opslag.

De chemicaliën worden binnen MDS vrij van de grond, op voldoende afstand van elkaar en in pandig opgeslagen. De vloer is vloeistofkerend en ligt onder afschot, met afvoer op het afvalwatersysteem van MDS. Eventuele mors en lekkage wordt direct opgemerkt en kan worden opgelost.

Voor de flocculatie wordt gebruik gemaakt van de genoemde poedervormige niet-gevaarlijke chemicaliën in zakken van 25 kg. Maximaal zijn 10 zakken aanwezig.

Andere PGS-documenten zijn gezien de aard van de stoffen niet van toepassing op MDS.

MDS voldoet aan PGS-voorschriften

Toetsing overige BBT documenten

De Ministeriële Regeling: "Aanwijzing BBT-documenten" geeft aan welke documenten verder nog moeten worden betrokken bij de beoordeling of een bedrijf voldoet aan BBT. Voor het proces bij MDS betreft naast de in voorgaande hoofdstukken behandelde brief's en PGS-documenten: NER en NRB.

Toetsing aan NER

Boorgruis en boorvloeistoffen bevatten geen geurende, vluchtige of stuivende stoffen.
Toetsing aan NER is niet nodig.

Toetsing aan NRB

In een aparte bijlage is de toetsing aan de NRB uitgevoerd. Attero concludeert hierbij dat het proces en de milieubescherpende voorzieningen van MDS voldoen aan de NRB.
MDS voldoet aan de NRB.

Conclusie BBT-toets MDS

Samenvattend concludeert Attero dat de systemen en processen voor de ontvangst, transport, buffering en bewerking van boorgruis en boorvloeistoffen binnen MDS voldoen aan de eisen voor Best Beschikbare Techniek.

Hoofdstuk 12

Toetsing minimumstandaard LAP en BBT

Bijlage 12.2

Toets best beschikbare techniek bewerking M.D.S.

Hoofdstuk 12

Toetsing minimumstandaard LAP en BBT

Bijlage 12.3

Toets best beschikbare techniek bewerking Grondreiniging

MEMO

Aan : Attero Noord B.V., dhr. H. Hamers
Van : Marcel Buist
Kopie : -
Dossier : D1456-01-001
Project : Attero: NRB-toets en BBT-beoordeling
Betreft : BBT-beoordeling biologische grondreiniging

Ons kenmerk : NN-MI20100188
Datum : 10 maart 2010

Inhoud

1	Inleiding.....	2
2	Beschrijving van de beoordeelde activiteiten en de emissies	2
2.1	Beschrijving van de activiteiten.....	2
2.2	Emissies	3
3	Beoordeling aan de hand van het Landelijk Afvalbeheerplan 2009-2021	3
4	Toetsing van de grondreiniging aan BBT-lijst Vito	4
5	Toetsing van de grondreiniging aan de Nederlandse emissierichtlijn	6
6	Toetsing aan de BREF Op- en overslag bulkgoederen	7
7	Toetsing aan de BREF Monitoring	10
8	Conclusies	10

1 Inleiding

De IPPC-richtlijn (96/61/EG) inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging verplicht de lidstaten van de EU om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). Om te toetsen of installaties en werkwijzen aan de Beste Beschikbare Technieken (Best Available Technologies = BAT) voldoen zijn BAT referentiedocumenten (BREF's) opgesteld, waarin Beste Beschikbare Technieken beschreven zijn. Er is onderscheid gemaakt tussen horizontale en verticale BREF's. Horizontale BREF's beschrijven installaties die in vele soorten industrie kunnen voorkomen en verticale BREF's beschrijven per branche de technieken die specifiek daar voorkomen.

Deze memo beschrijft de resultaten van de BBT-analyse van de installaties en werkwijzen van Attero, locatie Wijsster voor wat betreft de biologische reiniging van verontreinigde grond. Hierin zijn de milieumaatregelen, de beheersing en monitoring van alle aanwezige processen et cetera getoetst aan de Beste Beschikbare Technieken.

De biologische grondreiniging valt buiten de categorieën van industriële activiteiten van bijlage I van de IPPC-richtlijn, omdat er met het product geen verwijderinghandeling in de zin van bijlage IIA van de Kaderrichtlijn afval wordt verricht.

Voor de reiniging van grond heeft het Vlaamse Instituut voor Technologisch Onderzoek (Vito) een BBT-checklist opgesteld. Het proces is met behulp van deze checklist beschouwd. Verder zijn ook de volgende horizontale BREF's en andere BBT-documenten gebruikt voor het beoordelen van deze activiteiten:

- BREF Op- en overslag bulkgoederen;
- BREF Monitoring;
- BREF Energie-efficiency. Dit aspect is beoordeeld in hoofdstuk 11 van deze vergunningaanvraag.;
- Nederlandse emissierichtlijn;
- LAP 2. Dit aspect is beoordeeld in bijlage 0 van hoofdstuk 12 van deze vergunningaanvraag.

2 Beschrijving van de beoordeelde activiteiten en de emissies

2.1 Beschrijving van de activiteiten

Bij de biologische reiniging wordt grond die verontreinigd is met biologisch afbreekbare verontreinigingen procesmatig gereinigd. Er zijn acceptatiecriteria vastgesteld voor het accepteren of weigeren van aangeboden partijen grond. Geaccepteerde partijen grond zijn vaak niet direct geschikt voor reiniging, maar moeten eerst een voorbehandeling ondergaan. Deze voorbehandeling kan bestaan uit zeven, mengen en het toevoegen van nutriënten en/of structuurverbeteraars. De gereinigde grond kan worden hergebruikt in de teelaardelaag van de bovenafdekking van stortplaatsen of in andere toepassingen.

Bij biologische reiniging wordt gebruik gemaakt van de natuurlijke afbraakmogelijkheden van micro-organismen in de grond. Hierbij worden olieachtige en biologisch afbreekbare verontreinigingen omgezet in onschadelijke componenten. Afhankelijk van de aard en mate van de verontreinigingen kan het reinigingsproces enkele weken tot zelfs een jaar in beslag nemen. Gemiddeld wordt uitgegaan van een doorlooptijd van vier maanden. Biologische reiniging is een batchproces. De te reinigen partij ligt op een vaste plaats. Indien nodig kan tussentijds het proces gestimuleerd worden door de grond opnieuw om te woelen en verse nutriënten toe te voegen. Voor een goed verloop van het proces is het belangrijk dat de partij homogeen van aard, samenstelling en structuur is.

De reiniging vindt plaats in twee daarvoor bestemde bakken. De te reinigen grond wordt vanuit het buitendepot in de bak gebracht. In de bodem van de bakken is een drainagesysteem aanwezig, zodat overtollig water kan worden afgevoerd. Verder zitten er beluchtingslangen in de bodem van de bakken, zodat de grond kan worden belucht. Deze lucht kan worden verwarmd. Bovenop de partij grond wordt een netwerk van slangen gelegd voor het afzuigen

van de tijdens de reiniging ontstane gassen, die via biofilters naar de buitenlucht worden afgevoerd. Het geheel wordt afgedekt met folie.



Overzichtsfoto van één van de bakken.



Detailfoto drainagesysteem.

De grondreiniging is door KIWA gecertificeerd op basis van de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Monsterneming voor Partijkeuringen Bouwstoffenbesluit (BRL SIKB 1000) en de Beoordelingsrichtlijn Bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie (BRL SIKB 7500), opgesteld door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) te Gouda. Op basis hiervan heeft Attero de wettelijk vereiste erkenning van Agentschap NL, voorheen SenterNovem, voor het bewerken van verontreinigde grond.

In verband met de beschouwde activiteit kunnen de volgende groepen stofstromen worden onderscheiden:

- verontreinigde grond en zeefzand. Dit materiaal wordt buiten opgeslagen op een vloeistofkerende verharding. Het opgeslagen materiaal wordt indien noodzakelijk bevochtigd om verwaaiing te voorkomen. Asbesthoudende grond wordt afgedekt om verspreiding van asbestvezels in de lucht te voorkomen.
- grond cat 1 BSB of schone grond. Dit materiaal wordt buiten opgeslagen op niet-verharde of semi-verharde ondergrond.

2.2 Emissies

Geluid

De geluidsuitstraling van alle activiteiten te Wijster worden niet afzonderlijk per bedrijfsonderdeel, maar integraal behandeld voor de gehele inrichting. Zie hoofdstuk 11 van deze vergunningaanvraag. De totale geluidsuitstraling van de inrichting past binnen de maximaal toegestane geluidsruimte.

Stof

De stofemissies van de activiteiten hebben een geringe invloed op de fijn stof (PM_{10}) immissieconcentraties in de omgeving (bron: "Beoordeling Wet Luchtkwaliteit", luchtstudie in het kader van de revisie- en veranderingsvergunningaanvraag).

3 Beoordeling aan de hand van het Landelijk Afvalbeheerplan 2009-2021

De grond wordt conform de minimumstandaard gereinigd en opgewerkt voor nuttige toepassing; zie bijlage 0 van hoofdstuk 12 van de vergunningaanvraag.

4 Toetsing van de grondreiniging aan BBT-lijst Vito

Onderstaande lijst is afkomstig van het Vlaams BBT Centrum (bron: www.emis.vito.be).

Omschrijving	Wanneer BBT?	Beoordeling	Toelichting
Beperken van gebruik schone gronden door het inzetten van hergebruiksmaterialen als af-dichtingslaag	Altijd	+	Voor eigen gebruik verwerft Attero uitsluitend verontreinigde grond om na reiniging in te zetten als teelaarde bij de bovenafdichtingen van de stort-plaats.
Goed uitvoeren techniek en voorzorgsmaatregelen nemen om contaminatie van omliggende grond te vermijden	Altijd	+	Een afstand van verontreinigde grond tot ander materiaal van tenminste 5 meter wordt aan-gehouden. Dit is zo vastgelegd in de procesbeschrijving.
Milieuvriendelijk inbrengen van slot tussen ij-zerwanden	Altijd	n.v.t.	Is niet van toepassing bij grondreiniging.
Beperken van (diffuse) stof en VOS emissies door één van onderstaande maatregelen: * aanbrengen van deklagen: - grondlagen, - syn-thetische deklagen, - schuimen, - volledige omkapseling * plaatsen van sproeiers * plaat-sen van windschermen * snelheid, duur van ontgraven en hoeveelheid te ontgraven veront-reinigde grond controleren	Altijd	+	Een partij grond, die intensief gereinigd wordt, wordt altijd afgedekt met een folie. De af-gezogen lucht wordt behandeld in een apart biofilter.
Opslagplaats van verontreinigde grond voor-zien van deklaag/folie	Altijd	+/-	Het is gezien de verontreinigin-gen niet nodig niet gereinigde grond in opslag af te dekken met een deklaag of folie.
Vrijkomen van verontreinigde grond beperken door wanden rondom de verontreiniging aan te brengen	Bij ontgraven	n.v.t.	Geldt bij ontgraving en niet voor grondreiniging.
Lossen van met VOS verontreinigde grond in gesloten hallen met luchtafzuiging-zuivering	Indien VOS gehal-te boven bepaalde limiet, vb > 25 mg/kg BTEX + VOCl of >50 ppm vluchtige alkenen	n.v.t.	Te reinigen grond bevat deze verontreinigingen in mindere mate
Verspreiding van verontreinigingen tijdens transport vermijden door opslag in lekdichte bakken afgesloten met een zeil	Altijd	n.v.t.	Er vindt geen transport plaats; na binnenkomst van de grond blijft het in de inrichting.
Speciale wasplaats voor banden en laadbak-ken voorzien om verspreiding van de veront-reinigde grond buiten de site te beperken	Altijd	+	In de inrichting is een was-plaats aanwezig. Vrachtauto's die verontreinigde grond heb-ben gebracht worden voordat ze de inrichting verlaten gerei-nigd.

Omschrijving	Wanneer BBT?	Beoordeling	Toelichting
Grond verontreinigd met hoog VOS-gehalte in gesloten hallen zeven	Indien VOS gehalte boven bepaalde limiet, vb > 25 mg/kg BTEX + VOCl of > 50 ppm vluchtige alkenen	n.v.t.	Te reinigen grond bevat deze verontreinigingen in mindere mate
Emissie naar de bodem en opp.water beperken door: - vloeistofdichte verharding in opslagplaats verontreinigde grond - wasinstallatie op vloeistofdichte verharding	Altijd	Zie NRB-toets	
Emissies van stof door verwaaiing voorkomen door: - opslaan van grond in overdekte hal - afdekragen aanbrengen - sproeiers plaatsen	Altijd	+/-	De grond wordt in de open lucht gezeefd, maar bevat lage concentraties aan aromatische en alifatische koolwaterstoffen. Zo nodig wordt de grond bevochtigd.
Verspeiding van aerosolen vermijden door lucht af te zuigen en na te behandelen	Altijd	+	De proceslucht wordt bij de intensieve reiniging afgezogen en via een biofilter geëmitteerd
Reinigen en hergebruiken van proceswater	Altijd	+	Gebeurt.
Beperken van verontreiniging van bodem en grond- opp. water door aanbrengen vloeistofdichte ondergrond	Altijd	Zie NRB toets	
Beperken van verontreiniging van bodem en grond- opp. water door aanbrengen vloeistofdichte ondergrond	Altijd	Zie NRB-toets	
Beperken van luchtverontreiniging door afgasen thermisch proces na te behandelen	Altijd	N.v.t.	Niet nodig, zie toetsing NeR.
Beperken van vrijkomen van emissies aan het maaiveld door opvangen en nabehandelen	Altijd	+	Afgezogen lucht wordt behandeld in biofilter.
Bij reinigen van apparatuur het waswater nabehandelen	Altijd	+	Het water van de wasplaats wordt gezuiverd door de eigen waterzuivering van Attero.
Kwaliteit van infiltratiewater controleren en zorgen voor een gesloten hydraulisch systeem	Altijd	n.v.t.	Door de afdichting met folie bovenop de te reinigen grond is er geen sprake van infiltratiewater.
Opgepompte fractie naar olie/waterafscheider sturen: verwerken van afgescheiden olie-drijfslag en lucht-waterstroom nazuiveren	Altijd	n.v.t.	Er wordt geen water opgepompt.
Opgepompte fractie naar DNAPL-afscheider sturen: oliestroom verwerken en lucht-waterstroom nazuiveren	Altijd	n.v.t.	
Beperken van luchtverontreiniging door afgasen na te behandelen	Altijd	+	Biofilter reinigt de geurcomponenten en bindt andere componenten.
Beperking van emissies aan het maaiveld door afdichten met HDPE folie en zand	Altijd	Zie toetsing NRB	

Omschrijving	Wanneer BBT?	Beoordeling	Toelichting
Detergenten extraheren en nazuiveren	Altijd	n.v.t.	Niet aanwezig in de te reinigen grond.
Co-solventen extraheren en nazuiveren	Altijd	n.v.t.	Idem.
Cl ₂ vorming tegengaan door nauwkeurig afstellen van pH en redoxpotentiaal bij anode	Altijd	n.v.t.	Idem
Milieuvriendelijk verwerken van plantenresten en voorkomen dat ze in de voedselketen geraken	Altijd	n.v.t.	Idem
Afdekken bodem met HDPE folie en zand om ongecontroleerd ontsnappen van lucht via bodemoppervlak te helpen voorkomen	Altijd	+	Opslag, extensieve en intensieve reiniging vindt plaats op verhard terrein
Zuiveren van onttrokken lucht	Altijd	+	Biofilter.
Geohydrologische beheersing	Altijd	n.v.t.	
Zuiveren van onttrokken water	Altijd	n.v.t.	Er wordt geen water onttrokken.
Opvangen van VOS en nazuiveren	Altijd	n.v.t.	De te reinigen grond bevat lage gehalten aan VOS, zie bovenstaand.
Afdekken bodem met HDPE folie en zand om ongecontroleerd ontsnappen van VOS via bodemoppervlak te helpen voorkomen	Altijd	Zie NRB-toets	
Bij gebruik Fenton's reagens en gebruik ozon eveneens bodemluchtexttractie toepassen om risico op ongecontroleerd uitdampen van verontreiniging te beperken	Van geval tot geval	N.v.t.	Deze middelen/methoden worden niet toegepast bij aangevraagde activiteiten.
Maatregelen ter voorkoming van verontreiniging grondwater met zware metalen	Altijd	Zie NRB-toets	
Beperking van emissies aan het maaiveld door afdichten met HDPE folie en zand	Altijd	Zie NRB-toets	
Geluidshinder beperken door hydraulisch indrukken van wanden	Bij dampwandplanken	n.v.t.	Geldt bij ontgraving en niet bij procesmatige ex-situ grondreiniging.
Geluidsdicht maken van afzuigunits	Altijd	+	Ventilatoren voldoen aan geluidseisen voor gehele inrichting

5 Toetsing van de grondreiniging aan de Nederlandse emissierichtlijn

De Nederlandse emissierichtlijn geeft beperkingen aan de grensmassastroom bij emissies naar de lucht. Deze zijn voor de biologische grondreiniging:

- Oliekoolwaterstoffen: maximaal 500 gr/uur (klasse O₂, aardolie, benzine)
Op basis van de bedrijfservaringen bij Attero en toetsing door DHV*) bedraagt de emissie gemiddeld 128 gr/uur met een maximum van 488 gr/uur.
- Aromatische en alifatische koolwaterstoffen: maximaal 500 gr/uur (klasse O₂, aardolie, benzine)
Op basis van de bedrijfservaringen bij Attero en toetsing door DHV *) bedraagt de emissie gemiddeld 31, respectievelijk 12 gr/uur met een maximum van 112, respectievelijk 45 gr/uur.

- Benzeen: maximaal 2,5 gr/uur (klasse MVP2)
Op basis van de bedrijfservaringen bij Attero bedraagt de emissie gemiddeld 0,033 gr/uur met een maximum van 0,13 gr/uur.

*) DHV, 6 april 2006: Beoordeling uitdamping vluchtige koolwaterstoffen uit licht verontreinigde grond in buitenlucht locatie Wijster.

Geconcludeerd wordt dat zelfs bij de opslag en extensieve grondreiniging, waarbij de emissies niet worden gekanaliseerd en behandeld, aan de eisen van de NeR wordt voldaan.

6 Toetsing aan de BREF Op- en overslag bulkgoederen

Deze BREF behandelt de transport en op- en overslag van vloeistoffen, vloeibare gasen, verpakte gevaarlijke stoffen en vaste stoffen. Het is een horizontale BREF; het is toe te passen voor alle in bijlage I van de IPPC-richtlijn beschreven activiteiten. Dit betekent dat dit document van toepassing is in alle sectoren en industrietakken. De BREF handelt over emissies naar lucht, bodem en water, maar de meeste aandacht wordt besteed aan het compartiment lucht. De informatie over luchtemissies uit de opslag en verlading/transport van vaste stoffen wordt toegespitst op stof.

Voor de op- en overslag van vaste stoffen in bulk is de stuifklasse relevant. In hoofdstuk 2 van de BREF worden vijf stuifklassen beschreven. Deze indeling is ingebracht door Nederland (InfoMil) en komt uit de NeR. Grond is licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar (S4).

Aan de hand van de tabel 1 en 2 uit de Nederlandse samenvatting van de BREF is hieronder een beoordeling gegeven van de manier waarop de emissie van stof door de activiteiten wordt beheerst.

Maatregelen en technieken voor de vermindering van de emissie van stof bij de opslag van vaste stoffen

Omschrijving BBT	Beoordeling	Toelichting
Primaire maatregelen		
Organisatorisch		
Monitoring	nvt	Monitoring van de stofemissie vindt niet plaats en wordt op basis van een onderzoek naar invloed van de inrichting op de luchtkwaliteit niet nodig geacht.
Ontwerp en exploitatie van opslagvoorzieningen (door het bevoegde personeel)	nvt	
Onderhoud (van preventie/reductiemaatregelen)	nvt	Er is voor de opslag geen materiaal aanwezig dat onderhoud behoeft.
Reduceren van de windbelasting	-	
Bouwtechnisch		
Mammoetsilo's	-	Niet aanwezig.
Loodsen of daken	-	Niet aanwezig.
Domes	-	Niet aanwezig.
Zelfontvouwende afdekkingen	-	Niet aanwezig.
Silo's en hoppers	-	Niet aanwezig.

Omschrijving BBT	Beoordeling	Toelichting
Windtaluds, omheiningen en/of beplantingen	+	De inrichting is omzoomd door middel van een groenstrook.
Technisch		
Gebruik van windschermen	-	
Afdekking van open opslagvoorzieningen	-	
Bevochtiging van open opslagvoorzieningen	+	Door middel van een tankauto wordt water aangevoerd en de grond bevochtigd.

Maatregelen en technieken om emissie van stof bij het transport en de verlading van vaste stoffen te verminderen

Omschrijving BBT	Beoordeling	Toelichting
Primaire maatregelen		
Organisatorisch		
Maatregelen (door de kraanmachinist) bij het gebruik van een grijper: • valhoogte verminderen bij het lossen van het materiaal • grijper volledig sluiten na het oppikken van het materiaal • grijper lang genoeg in de hoppers laten na het lossen • grijper niet gebruiken bij hoge windsnelheid.	nvt	
Maatregelen (door de operator) bij het gebruik van een transportband: • snelheid van de band aanpassen • band niet tot aan de randen laden.	nvt	Omdat de grond voldoende vochtig is, is dit geen relevante beheersmaatregel.
Maatregelen (door de operator) bij het gebruik van een shovel: • valhoogte verminderen bij het lossen van het materiaal • juiste positie kiezen bij het lossen in een vrachtwagen.	nvt	
Ontwerp en exploitatie van opslagvoorzieningen (door het bevoegde personeel) • vervoer over kortere afstanden • snelheid van voertuigen aanpassen • verharde wegen aanleggen • reduceren van de windbelasting	+	De maximum snelheid is 30 km per uur. Alle wegen zijn verhard. De opslag van grond vindt plaats op één locatie binnen de inrichting en nabij de bakken voor de grondreiniging.
Technische maatregelen		
Geoptimaliseerde grijpers	nvt	Niet aanwezig.
Gebruik van gesloten transporteurs (bv. transportbuizen, transportschroeven)	nvt	

Omschrijving BBT	Beoordeling	Toelichting
Bandtransporteur zonder draagwielen	nvt	De grond wordt alleen vervoerd met bandtransporteur tijdens de zeefbewerking.
Primaire maatregelen bij conventionele transportbanden	+	Juiste bandspanning.
Primaire maatregelen bij glijgoten	nvt	Niet aanwezig
Reduceren van de daalsnelheid	nvt	
Minimaliseren van de vrije valhoogte (bv. bij cascadehoppers)	+	Valhoogtes in de zeefbewerking zijn beperkt.
Gebruik van stofschermen bij stortputten en hoppers	nvt	
Bunkers met lage stofemissie	nvt	Open opslag
Chassis van voertuigen met ronde top	+/-	De voertuigen die grond brengen zijn van externe partijen. Het eigen rijdend materieel voldoet hier aan.
Secundaire maatregelen		
Schermen voor open transportbanden	nvt	Deze maatregel is niet nodig omdat de grond voldoende vochtig gehouden wordt.
Behuizing of afdekking van emissiebronnen	nvt	Emissiebronnen worden voorkomen door bevochtiging, indien nodig.
Afdekkingen, schermen of kegels op vulbuizen	nvt	Vulbuizen zijn niet aanwezig.
Afzuigsystemen	nvt	Afzuigsystemen niet aanwezig en niet nodig om onacceptabele stofemissie te voorkomen..
Filtersystemen voor pneumatische transporteurs	nvt	Pneumatische transporteurs niet aanwezig.
Stortputten met zuigapparatuur, behuizing en stofschermen	nvt	Stortputten niet aanwezig.
Geoptimaliseerde hoppers (in havens)	nvt	
Watersproeiers/watergordijnen en waterstralen	+	Indien nodig wordt de grond in opslag bevochtigd.
Schoonmaken van bandtransporteurs	+	Periodieke reiniging is onderdeel van het onderhoud.
Uitrusten van vrachtwagens met mechanische/hydraulische flappen		
Schoonmaken van wegen	+	Wegen worden door middel van een veegauto gereinigd en indien nodig ook natte reiniging.
Schoonmaken van voertuigbanden	+	Rijdend materieel wordt op de wasplaats gereinigd.

7 Toetsing aan de BREF Monitoring

De emissies van de beschouwde activiteit geven geen aanleiding tot continue of periodieke monitoring. § 2.3 van de BREF ("What" and "How" to monitor) geeft aan, dat er bij het bepalen van de monitoringstrategie mag worden uitgegaan van een op risico gebaseerde benadering, waarbij rekening wordt gehouden met de kans op het overschrijden van een emissie-eis en de consequentie daarvan in termen van schade aan het milieu. De emissies van de biologische grondreiniging (stof en geluid) worden daarom niet gemeten.

8 Conclusies

De biologische reiniging van licht verontreinigde grond is binnen de gehele inrichting van Attero, locatie Wijster een geringe activiteit, zowel qua omvang, als qua milieueffecten. De emissie van stof is een aandachtspunt. Grond heeft stuifklasse S4 (licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar), waardoor de stofemissie goed is te beheersen ondanks open overslag en bewerking in de buitenlucht, mede in ogenschouw genomen de grote omvang van de inrichting en de afstand tot de meest nabij gelegen gevoelige objecten.

Met de genomen beheersmaatregelen is de belasting van het milieu en hinder voor de omgeving beperkt tot een aanvaardbaar niveau; de activiteiten voldoen aan de best beschikbare techniek.

Hoofdstuk 12

Toetsing minimumstandaard LAP en BBT

Bijlage 12.5a

Overzicht N.R.B. locaties

Attero NRB overzicht

Bijlage	locatienr.	locatienaam	activiteit	stoffen	uitvoering / aanleg	NRB activiteit	basis emissie score	inspectie	toezicht *)	bijzonderheden	eind score	risico categorie
1	2	Terrein R&D-hal	op- en overslag	verpakte (half)fabrikaten en producten en onverpakte kunststofbalen	asfaltverharding 15cm	3.1 en 3.2	4		visueel en monitoringspeilbuizen		1	A
2	3	TCP-terrein	op- en overslag	alle afvalstoffen, (half)fabrikaten en producten	betonvloer (20cm), zandbed (40-60cm) drain, hdpe folie 2mm	3.1 en 3.2	4		controledrain en monitoringspb.	controledrain onder folie	2	A*
3	3b	Spoorterminal	op- en overslag	verpakte (half)fabrikaten en producten	onverhard en asfaltverharding 15 cm	3.1 en 3.2	4		visueel en monitoringspeilbuizen	alleen verpakte produkten	1	A
4	4	Sibico-terrein	op- en overslag	verpakte (half)fabrikaten en producten, onverpakt ≤ klasse industrie Bbk	niet aaneengesloten verharding, beton 15 cm	3.2	3		visueel en monitoringspeilbuizen	voornamelijk overslag	1	A
5	5	Parkeerterrein oude garage A14	op- en overslag	verpakte (half)fabrikaten en producten, onverpakt ≤ klasse industrie Bbk	asfaltverharding 15cm	3.1 en 3.2	4		visueel en monitoringspeilbuizen	bouwstoffen voor hergebruik	2	A*
6	7	Van Manen terrein	op- en overslag	verpakte (half)fabrikaten en producten, onverpakt ≤ klasse industrie Bbk	asfaltverharding 15cm	3.1 en 3.2	4		visueel en monitoringspeilbuizen	bouwstoffen voor hergebruik	2	A*
7	8	Terrein GAVI containerwisselplaats	op- en overslag	verpakte (half)fabrikaten en producten, onverpakt ≤ klasse industrie Bbk	asfaltverharding 15cm	3.1 en 3.2	4		visueel en monitoringspeilbuizen	bouwstoffen voor hergebruik	2	A*
8	9	Terrein Gils	op- en overslag	verpakte (half)fabrikaten en producten, schone grond/bouwstoffen	semi verhard	3.1 en 3.2	4		visueel en monitoringspeilbuizen	alleen verpakt en/of schoon	1	A
9	13	Terrein GECCO containerwisselplaats	op- en overslag	(on)verpakte (half)fabrikaten en compostprodukten	asfaltverharding 15cm	3.2	3		visueel en monitoringspeilbuizen	voornamelijk overslag	1	A
n.v.t.	16	Oude Hoofdkantoor	op- en overslag	schone grond	onverhard	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	geen bodembedreigende activiteit	n.v.t.	n.v.t.
n.v.t.	17	Nabij terrein Gils	op- en overslag	schone grond	onverhard	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	geen bodembedreigende activiteit	n.v.t.	n.v.t.
10	18	Afvalcontrole en overslagbordes	op- en overslag	(alle) afvalstoffen (in containers)	betonvloer (20 cm) en asfalt verharding (15cm)	3.2	3		visueel en monitoringspeilbuizen	overslag in containers	1	A
11	A8	Ketenpark contractors	opslag onderaannemers	(bouw) materieel en materiaal (olie- en smeermiddelen e.d.)	kerende vloeren, vaatwerk op lekbak (overkapt) PGS15	3.4	4		visueel en monitoringspeilbuizen		1	A
12	A12.a	MDS boorgruisverwerking	opslag en verwerking	boorspoeling/gruis	ingeterpt beton bassin, vloestofdicht	1.4	4		visueel en monitoringspeilbuizen	CUR/PBV keuring in 2010	1	A
13	A12.b	MDS silo's	opslag en verwerking	boorspoeling/gruis	bovengrondse betonsilo op bodemplaat op kerende vloer	1.2	3		visueel en monitoringspeilbuizen	CUR/PBV keuring in 2010	1	A
14	A12.c	MDS slib silo's	opslag en verwerking	boorspoeling/gruis	gedeelte ingeterpte betonsilo vloestofdicht	1.4	4		visueel en monitoringspeilbuizen	CUR/PBV keuring in 2010	1	A
15	A12.d	MDS gruisbak	opslag en verwerking	boorspoeling/gruis	ingeterpt bassin, stalen damwand met betonvloer	1.4	4		visueel en monitoringspeilbuizen	verwijderd/vervangen vóór 31-12-2011	1	A
16	A12.e	MDS watersilo's	opslag	proces / afvalwater MDS	bovengrondse betonsilo op bodemplaat vloestofdicht	1.2	3		visueel en monitoringspeilbuizen	CUR/PBV keuring in 2010	1	A
17	A12.f.1	MDS opslagtank ijzerchloride	opslag	ijzerchloride 41%	kunststoftank in lekbak in gebouw	1.3	2		visueel en vulinstructie		1	A
18	A12.f.2	MDS opslag chemicaliën	opslag	Natronloog en Pax (polymeer)	IBC (doseerpomp) in lekbak in gebouw	3.4	4		visueel en monitoringspeilbuizen		1	A
19	A16.a	Indamper opslagtanks residu	opslag	residu	bovengrondse kunststof dubbelwandige tank	1.3	2		visueel en monitoringspeilbuizen	wordt gekeurd in 2010	1	A
20	A16.b	Indamper opslagtank zoutzuur	opslag	zoutzuur 30%	kunststoftank in betonnen lekbak in gebouw	1.3	2		visueel en vulinstructie		1	A
21	A20.a.1	BZ Bassins bovengronds	beluchten	afvalwater	bovengronds betonnen bassin	1.4	4		visueel en monitoringspeilbuizen	bovenafdichting	1	A
22	A20.a.2	BZ Slibtanks bovengronds	bezinken	afvalwater en slib	bovengronds betonnen silo's/slibtanks	1.2	3		visueel en monitoringspeilbuizen	bovenafdichting	1	A
23	A20.a.3	BZ Opslagtank methanol	opslag	methanol	bovengrondse kunststof tank in overdekte lekbak	1.3	2		visueel en vulinstructie		1	A
24	A20.a.4	BZ Opslagtank natronloog	opslag	natronloog 33%	kunststof tank in betonnen lekbak in gebouw	1.3	2		visueel en vulinstructie		1	A
25	A20.a.5	BZ Opslagtank fosforzuur	opslag	fosforzuur	kunststof tank in betonnen lekbak in gebouw	1.3	2		visueel en vulinstructie		1	A
26	A20.b.1	Hyper Filtratie	bewerking vuilwater	afvalwater	installatie (gesloten systeem) boven kerende vloer in gebouw	4.1	3		visueel en monitoringspeilbuizen		1	A
27	A20.b.2	HF Opslagcontainer chemicaliën	opslag	diverse stoffen (voornamelijk basen en zuren) in embalage	afgesloten opslagcontainer met vaatwerk op lekbak (PGS15)	3.4	4		visueel en monitoringspeilbuizen		1	A
28	A20.b.3	HF Opslagtank zwavelzuur	opslag	zwavelzuur 96-98%	bovengrondse kunststof tank in overdekte betonnen lekbak	1.3	2		visueel en vulinstructie	vulpunt aanpassen (lekbak)	1	A
29	A20.b.4	HF opslagvaten chemicaliën	opslag	schoonmaakmiddelen (zuren en basen)	vaten in lekbak op kerende vloer in gebouw	3.4	4		visueel en vulinstructie		1	A
30	A20.c	Concentraat silo	opslag	(zwart) afvalwater	bovengrondse stalen silo, vloestofdicht met afdekking	1.2	3		visueel en monitoringspeilbuizen		1	A
n.v.t.	A20.d	Permeaat silo	opslag	oppervlaktewater	bovengrondse stalen silo vloestofdicht met afdekking	n.v.t.	n.v.t.		n.v.t.	geen bodembedreigende activiteit	n.v.t.	n.v.t.
31	A20.e.1	Vijvers 2, 3 en 6	tussenopslag / beluchten	afvalwater	onderafdichting hdpe folie 2mm	1.4	4		visueel en monitoringspeilbuizen		1	A
n.v.t.	A20.e.2	Vijver 4	buffer oppervlaktewater	oppervlaktewater	vijver oppervlaktewater	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	geen bodembedreigende activiteit	n.v.t.	n.v.t.
32	A20.e.3	Vijver 5	tussenopslag	afvalwater	onderafdichting hdpe folie 2mm	1.4	4		visueel en monitoringspeilbuizen	bovenafdichting	1	A
33	A21.a.1	GVB	bewerking grondwater	grondwater	bovengronds bassin op bodemplaat	1.4	4		visueel en monitoringspeilbuizen	bovenafdichting	1	A
34	A21.a.2	GVB Opslagtank ijzerchloride	opslag	ijzerchloride 41%	kunststof tank in lekbak in gebouw	1.3	2		visueel en vulinstructie		1	A
35	A21.a.3	GVB Opslagtank natronloog	opslag	natronloog 33%	kunststof tank in lekbak in gebouw	1.3	2		visueel en vulinstructie		1	A
36	A21.b.1	GWZI	bewerking afvalwater	afvalwater	installatie (gesloten systeem) boven kerende vloer in gebouw	4.1	3		visueel en monitoringspeilbuizen		1	A
37	A21.b.2	GWZI Opslagtank zwavelzuur	opslag	zwavelzuur 96%	dubbelwandige kunststof tank	1.3	2		visueel en vulinstructie		1	A
38	A21.b.3	GWZI Opslagtank natronloog	opslag	natronloog 33%	kunststof tank in lekbak in gebouw	1.3	2		visueel en vulinstructie		1	A
39	A21.b.4	GWZI vaten schoonmaakmiddelen	opslag	schoonmaakmiddelen (zuren en basen)	vaten in lekbak op kerende vloer in gebouw	3.4	4		visueel en vulinstructie		1	A
40	A21.b.5	GWZI Opslagcontainer chemicaliën	opslag	200 liter vaten zuren en basen	afgesloten opslagcontainer met kunststof vaten op lekbak	3.4	4		visueel en monitoringspeilbuizen	gesloten produktieruimte	1	A
41	B3.a	GECCO hallen	opslag en verwerking	GFT en onverpakte (half)fabrikaten	overdekte hal met grindvloer met drainage, hdpe folie 2mm	3.1	4		visueel en monitoringspeilbuizen	bovenafdichting (betondek)	1	A
42	B3.b	GECCO afvalwatersilo's	opslag	afvalwater	bovengrondse betonsilo op bodemplaat, vloestofdicht	1.2	3		visueel en monitoringspeilbuizen		1	A
n.v.t.	totaal	Afvalwatersysteem (wit)	afvoer hemelwater (wit)	hemelwater	CUR/PBV aanbeveling 51	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	geen bodembedreigende activiteit	n.v.t.	n.v.t.
43	totaal	Afvalwatersysteem (grijs-zwart)	afvoer afvalwater (grijs-zwart)	(grijs-zwart) afvalwater	CUR/PBV aanbeveling 51	5.1	4	rioolinspectie	visueel en monitoringspeilbuizen		2	A*
44	totaal	laad en los activiteiten vloeistoffen	vullen tanks	diverse stoffen (voornamelijk basen en zuren) in tanks	vulpuntmorsbakken (KIWA)	2.1	5		visueel en vulinstructie	voorzien van bebording	1	A
45	totaal	werkplaatsen en magazijnen	werkplaatsactiviteiten/opslag	diverse soorten oliën (b.v. snijolie) en smeermiddelen	kerende vloeren, vaatwerk op lekbakken	5.3	4		visueel	voornamelijk metaalbewerking	1	A

Voor alle locaties Beheermaatregel incidenten management : **Faciliteiten en personeel**

- *) Visueel toezicht: Het milieuzorgsysteem van Attero bevat instructies voor personeel over o.a. het signaleren van onveilige situaties en over hoe te handelen bij milieu-incidenten, zoals lekkages

Hoofdstuk 12

Toetsing minimumstandaard LAP en BBT

Bijlage 12.5b

Overzicht N.R.B. toetsing per locatie

LOCATIE 2 - TERREIN R&D HAL



Beschrijving locatie:

Bestaand opslagterrein rond de R&D hal waar verpakte (half)fabrikaten en producten worden opgeslagen en onverpakte kunststofballen worden overgeslagen.

NRB – activiteiten: 3.1 opslag stortgoed en 3.2 overslag stortgoed

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Opslag terrein is voorzien van een 15 cm dikke asfaltverharding (kerend).

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen.

NRB eindscore: 1

Motivering:

Op het terrein worden alleen verpakte (half) fabrikaten en producten opgeslagen en verladen. Met het inpakken (afdekking) wordt toetreding van regenwater en uitspoeling naar de bodem voorkomen. De kunststofballen worden alleen overgeslagen op dit terrein. De verharding is vloeistofkerend. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE 3 - TCP TERREIN



Beschrijving locatie:

Bestaand opslagterrein waar afvalstoffen, (half) fabrikaten en producten (verpakt en onverpakt) worden op- en overgeslagen.

NRB – activiteiten: 3.1 opslag stortgoed en 3.2 overslag stortgoed

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Het opslag terrein is voorzien van een 20 cm dikke betonvloer (kwaliteit B35). Deze vloer is op een aantal plekken beschadigd (scheuren) en kan daarom alleen worden gezien als vloeistofkerend. Regenwater kan onder vrij verval afstromen naar het bedrijfsriool. Onder de betonvloer ligt een zandbed met een dikte van 40 tot 60 cm met daarin een drain waarin het eventuele lekvocht wordt opgevangen en afgevoerd naar het bedrijfsriool. Als onderafdichting is een hdpe-folie (2mm) aangebracht. Onder deze folie liggen meerdere controledrains (monitoringsprogramma).

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, controledrain en monitoringspeilbuizen.

NRB eindscore: 2

Motivering:

De totale voorziening (betonvloer/zandbed/drainage/folie) biedt voldoende bescherming om bodemverontreiniging tegen te gaan. De totale voorziening kan worden beschouwd als gelijkwaardig aan een vloeistofdichte voorziening. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan (controledrains TCP-terrein), gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A*

LOCATIE 3b - SPOORTERMINAL



Beschrijving locatie:

Bestaand opslagterrein waar verpakte (half) fabrikaten en producten worden opgeslagen.

NRB – activiteiten: 3.1 opslag stortgoed en 3.2 overslag stortgoed

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Opslagterrein is gedeeltelijk voorzien van een 15 cm dikke asfaltverharding (kerend).

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspijpbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Op het terrein worden alleen verpakte (half) fabrikaten en producten opgeslagen en verladen. Met het inpakken (afdekking) wordt toetreding van regenwater en uitspoeling naar de bodem voorkomen. De (gedeeltelijk) aanwezige verharding is vloeistofkerend. Tevens wordt het grondwater, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE 4 - SIBICO TERREIN



Beschrijving locatie:

Bestaand terrein waar verpakte (half) fabrikaten en producten worden verladen en opgeslagen.

NRB – activiteiten: 3.1 opslag stortgoed en 3.2 overslag stortgoed

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Het opslagterrein is voor het grootste gedeelte voorzien van een 15 cm dikke asfaltverharding (kerend).

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Op het terrein worden verpakte (half) fabrikaten en producten verladen en opgeslagen. Met het inpakken (afdekking) wordt toetreding van regenwater en uitspoeling naar de bodem voorkomen. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE 5 - PARKEERTERREIN OUDE GARAGE A16



Beschrijving locatie:

Bestaand opslagterrein waar verpakte (half) fabrikaten en producten worden opgeslagen. Op termijn zal het terrein ook worden gebruikt voor de opslag van onverpakte bouwstoffen.

NRB – activiteiten: 3.1 opslag stortgoed en 3.2 overslag stortgoed

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Het opslagterrein is voorzien van een 15 cm dikke asfaltverharding (kerend). Op termijn wordt het terrein ook geschikt gemaakt voor de opslag van onverpakte bouwstoffen. Het terrein wordt hiervoor voorzien van een vloeistofdichte verharding.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 2

Motivering:

Op het terrein worden verpakte (half) fabrikaten en producten opgeslagen. Met het inpakken (afdekking) wordt toetreding van regenwater en uitspoeling naar de bodem voorkomen. Op termijn zal het terrein ook worden gebruikt voor de opslag van onverpakte bouwstoffen. Er wordt hiervoor een vloeistofdichte verharding aangebracht. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A*

LOCATIE 7 - VAN MANEN TERREIN



Beschrijving locatie:

Bestaand opslagterrein waar verpakte (half) fabrikaten en producten worden opgeslagen. Op termijn zal het terrein ook worden gebruikt voor de opslag van onverpakte bouwstoffen.

NRB – activiteiten: 3.1 opslag stortgoed en 3.2 overslag stortgoed

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Het opslagterrein is voorzien van een 15 cm dikke asfaltverharding (kerend). Op termijn wordt het terrein ook geschikt gemaakt voor de opslag van onverpakte bouwstoffen. Het terrein wordt hiervoor (gedeeltelijk) voorzien van een vloeistofdichte verharding.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 2

Motivering:

Op het terrein worden verpakte (half) fabrikaten en producten opgeslagen. Met het inpakken (afdekking) wordt toetreding van regenwater en uitspoeling naar de bodem voorkomen. Op termijn zal het terrein ook worden gebruikt voor de opslag van onverpakte bouwstoffen. Er wordt hiervoor een vloeistofdichte verharding aangebracht. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A*

LOCATIE 8 - TERREIN GAVI CONTAINERWISSELPLAATS



Beschrijving locatie:

Bestaand opslagterrein waar verpakte (half) fabrikaten en producten worden opgeslagen.

NRB – activiteiten: 3.1 opslag stortgoed en 3.2 overslag stortgoed

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Het opslagterrein is voorzien van een 15 cm dikke asfaltverharding (kerend).

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Op het terrein worden alleen verpakte (half) fabrikaten en producten opgeslagen. Met het inpakken (afdekking) wordt toetreding van regenwater en uitspoeling naar de bodem voorkomen. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE 9 - TERREIN GILS



Beschrijving locatie:

Bestaand opslagterrein waar schone grond en niet bodembedreigende bouwstoffen worden opgeslagen. Op termijn wordt een kerende verharding aangebracht voor de opslag van verpakte (half) fabrikaten en producten.

NRB – activiteiten: 3.1 opslag stortgoed en 3.2 overslag stortgoed

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Het opslagterrein is nu nog voorzien van een puinverharding. Voor de opslag van verpakte (half) fabrikaten en producten wordt, op termijn, een kerende verharding aangebracht.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Op het terrein wordt alleen schone grond en niet bodembedreigende bouwstoffen opgeslagen en verladen (geen NRB-activiteit). Op termijn wordt een kerende voorziening aangebracht voor de opslag van verpakte (half) fabrikaten en producten. Met het inpakken (afdekking) wordt toetreding van regenwater en uitspoeling naar de bodem voorkomen. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE 13 - TERREIN GECO CONTAINERWISSELPLAATS



Beschrijving locatie:

Bestaand terrein waar (on)verpakte (half)fabrikaten en producten worden verladen en kortdurend (incidenteel maximaal 1 week) opgeslagen.

NRB – activiteiten: 3.2 overslag stortgoed

NRB Basis emissiescore: 3

Uitvoering / aanleg:

Het opslagterrein is voorzien van een 15 cm dikke asfaltverharding (kerend).

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Op het terrein worden verpakte (half) fabrikaten en producten en bouwstoffen (≤klasse Industrie Bbk) verladen en kortdurend opgeslagen. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE 18 - AFVALCONTROLE EN OVERSLAGBORDES



Beschrijving locatie:

Bestaand terrein met overslagbordes waar afvalstoffen in containers worden overgeslagen. Steekproefsgewijs vindt hier de controle plaats van de inhoud van afgeleverde containers. In een aantal stalen containers vindt opslag plaats.

NRB – activiteiten: 3.1 opslag stortgoed en 3.2 overslag stortgoed

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Terrein is voorzien van een 15 cm dikke asfaltverharding (kerend) en ter plekke van de opstelplaats van de containers een 20 cm dikke betonverharding (kerend). De stalen containers zijn vloeistofdicht.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 2

Motivering:

Op het terrein worden afvalstoffen in (vloeistofdichte) containers opslagen en verladen. De aanwezige verhardingen (asfalt en beton) zijn vloeistofkerend. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen. Het risico van het overstromen van de vloeistofdichte container door regenwater wordt ondervangen door permanent toezicht. Aangezien de afzonderlijke containers hier kortdurend worden geplaatst is het ook zeer onwaarschijnlijk dat de containers overstromen door regenwater.

Bodemrisicocategorie A*

LOCATIE A8 - KETENPARK CONTRACTORS



Beschrijving locatie:

Opstelsterrein voor tijdelijke kantoorunits en keten van onderaannemers welke op terrein van Attero onderhoud uitvoeren. Kleinschalige opslag van materieel en materiaal (olie- en smeermiddelen e.d.).

NRB – activiteiten: 3.4 opslag en overslag van vloeistoffen in emballage

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Terrein is voorzien van een puinverharding, daar waar nodig zijn stelconplaten aangebracht (vloeistofkerend). Opslag van bodembedreigende (vloeistof)stoffen vindt plaats in emballage (conform PGS15 / ADR) op lekbakken.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

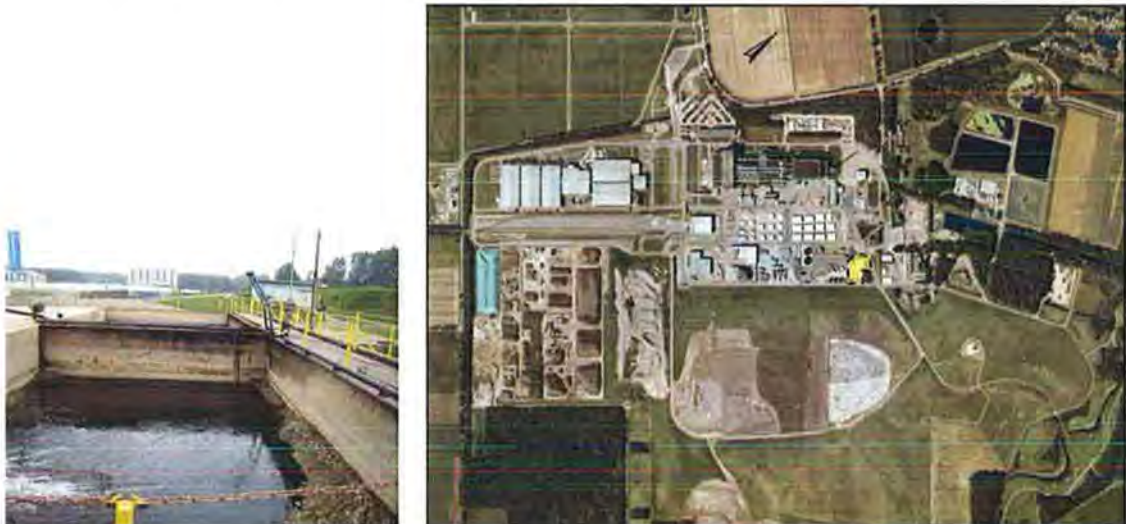
NRB eindscore: 1

Motivering:

De kleinschalige opslag van materieel en materiaal vindt plaats (indien bodembedreigend) op een kerende vloer. Het vaatwerk is geplaatst in een lekbak. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A12.a - MDS BOORGRUISVERWERKING



Beschrijving locatie:

Twee bassins waarin MDS (boorgruis/spoeling) wordt gestort ter verdere verwerking.

NRB – activiteiten: 1.4 opslag in put/bassin

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Betonnen vloestofdicht bassin, gedeeltelijk ondergronds (ingeterpt).

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, CUR/PBV-44 (in 2010), faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

De betonnen vloestofdichte bassins worden in 2010 gekeurd (CUR/PBV aanbeveling 44). Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A12.b - MDS SILO'S



Beschrijving locatie:

Zeven betonnen silo's waarin MDS (boorgruis/spoeling) wordt opgeslagen ter verwerking.

NRB – activiteiten: 1.2 opslag in bovengrondse tank met bodemplaat

NRB Basis emissiescore: 3

Uitvoering / aanleg:

Betonnen vloeistofdichte silo, bovengronds op bodemplaat met daaronder een kerende vloer.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, CUR/PBV-44 (in 2010), faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

De betonnen vloeistofdichte bassins worden in 2010 gekeurd (CUR/PBV aanbeveling 44). Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A12.c - MDS SLIBSILO



Beschrijving locatie:

Bassin waarin MDS (boorgruis/spoeling) wordt opgeslagen ter verwerking.

NRB – activiteiten: 1.4 opslag in put/bassin

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Betonnen vloeistofdicht bassin, gedeeltelijk ondergronds (ingeterpt).

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, CUR/PBV-44 (in 2010), faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Het betonnen vloeistofdichte bassin wordt in 2010 gekeurd (CUR/PBV aanbeveling 44).
Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A12.d - MDS GRUISBAK



Beschrijving locatie:

Bassin/bak waarin MDS (boorgruis/spoeling) wordt opgeslagen ter verwerking.

NRB – activiteiten: 1.4 opslag in put/bassin

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Stalen damwand met betonnen vloer, ondergronds (ingeterpt). Bassin is vloeistofdicht uitgevoerd maar verkeert in slechte staat van onderhoud.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, CUR/PBV-44 (in 2011), faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Bassin wordt vóór 31-12-2011 verwijderd of vervangen door een vloeistofdichte bak (CUR/PBV gekeurd). Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A12.e - MDS WATERSILO'S



Beschrijving locatie:

Twee watersilo's waarin proces / afvalwater vanuit de verwerking van MDS (boorgruis/spoeling) wordt opgeslagen.

NRB – activiteiten: 1.2 opslag in bovengrondse tank met bodemplaat

NRB Basis emissiescore: 3

Uitvoering / aanleg:

Bovengrondse betonnen vloeistofdichte silo op bodemplaat.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, CUR/PBV-44 (in 2010), faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

De betonnen vloeistofdichte silo's worden in 2010 gekeurd (CUR/PBV aanbeveling 44). Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A12.f.1 - MDS OPSLAGTANK IJZERCHLORIDE



Beschrijving locatie:

Opslagtank (ijzerchloride 41%) binnen in het verwerkingsgebouw op het terrein MDS

NRB – activiteiten: 1.3 opslag in bovengrondse tank vrij van de grond

NRB Basis emissiescore: 2

Uitvoering / aanleg:

Kunststof tank in vloeistofdichte lekbak in pandig in het verwerkingsgebouw.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, vulinstructie, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Bovengrondse kunststof tank geplaatst in lekbak (in pandig).

Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A12.f.2 - MDS OPSLAG CHEMICALIËN



Beschrijving locatie:

Opslag chemicaliën (natronloog en polymeer Pax) binnen in het verwerkingsgebouw op het terrein MDS

NRB – activiteiten: 3.4 opslag en overslag van vloeistoffen in emballage

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Beide stoffen worden opslagen in emballage (IBC) welke geplaatst is in een vloeistofdichte lekbak (gescheiden), in pandig in het verwerkingsgebouw.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, vulinstructie, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Emballage (IBC) geplaatst in lekbak (in pandig).

Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A16.a - INDAMPER OPSLAGTANKS RESIDU



Beschrijving locatie:

Twee kunststoffen opslagtanks voor de opslag van residu van de indamper.

NRB – activiteiten: 1.3 opslag in bovengrondse tank vrij van de grond

NRB Basis emissiescore: 2

Uitvoering / aanleg:

Bovengrondse dubbelwandige (opvangvoorziening) kunststoftanks geplaatst op betonfundering. Tanks zijn voorzien van lekdetectie.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, vulinstructie, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

De dubbelwandige kunststoftanks worden in 2010 gekeurd. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A16.b - INDAMPER OPSLAGTANK ZOUTZUUR



Beschrijving locatie:

Opslagtank (zoutzuur 30%) in gebouw van de indamper.

NRB – activiteiten: 1.3 opslag in bovengrondse tank vrij van de grond

NRB Basis emissiescore: 2

Uitvoering / aanleg:

Kunststof tank in vloeistofdichte betonnen lekbak, inpandig in gebouw.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, vulinstructie, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Bovengrondse kunststof tank geplaatst in betonnen lekbak (inpandig). Vulinstructie bij tank aanwezig. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A20.a.1 - BZ BASSINS BOVENGRONDS



Beschrijving locatie:

Bassin op het terrein van de Biologische Zuivering voor het beluchten van afvalwater.

NRB – activiteiten: 1.4 opslag in put/bassin

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Bovengronds betonnen vloestofdicht bassin voorzien van bovenafdekking.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Bovengronds betonnen vloestofdicht bassin. Het bassin wordt in 2010 gekeurd (CUR/PBV aanbeveling 44). Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A20.a.2 - BZ SLIBTANKS BOVENGRONDS



Beschrijving locatie:

Bovengrondse slibtanks op het terrein van de Biologische Zuivering voor het bezinken van slib.

NRB – activiteiten: 1.2 opslag in bovengrondse tank met bodemplaat

NRB Basis emissiescore: 3

Uitvoering / aanleg:

Bovengronds betonnen vloeistofdichte silo's.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Bovengrondse betonnen vloeistofdichte silo's. De silo's zijn KIWA gecertificeerd met een referentieperiode van 20 jaar. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A20.a.3 - BZ OPSLAGTANK METHANOL



Beschrijving locatie:

Opslagtank methanol bij de Biologische Zuivering.

NRB – activiteiten: 1.3 opslag in bovengrondse tank vrij van de grond

NRB Basis emissiescore: 2

Uitvoering / aanleg:

Kunststof tank in vloeistofdichte overdekte lekbak.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, vulinstructie, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Bovengrondse kunststof tank geplaatst in overdekte lekbak. Vulinstructie bij tank aanwezig. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A20.a.4 - BZ OPSLAGTANK NATRONLOOG



Beschrijving locatie:

Opslagtank natronloog bij de Biologische Zuivering.

NRB – activiteiten: 1.3 opslag in bovengrondse tank vrij van de grond

NRB Basis emissiescore: 2

Uitvoering / aanleg:

Bovengrondse kunststof tank in vloeistofdichte betonnen lekbak, in gebouw.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, vulinstructie, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Bovengrondse kunststof tank geplaatst in betonnen lekbak in gebouw. Vulinstructie bij tank aanwezig. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A20.a.5 - BZ OPSLAGTANK FOSFORZUUR



Beschrijving locatie:

Opslagtank fosforzuur bij de Biologische Zuivering.

NRB – activiteiten: 1.3 opslag in bovengrondse tank vrij van de grond

NRB Basis emissiescore: 2

Uitvoering / aanleg:

Bovengrondse kunststof tank in vloeistofdichte betonnen lekbak, in gebouw.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, vulinstructie, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Bovengrondse kunststof tank geplaatst in betonnen lekbak in gebouw. Vulinstructie bij tank aanwezig. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A20.b.1 - HYPER FILTRATIE



Beschrijving locatie:

Installatie in gebouw waarin hyperfiltratie plaatsvindt van afvalwater.

NRB – activiteiten: 4.1 gesloten proces of bewerking

NRB Basis emissiescore: 3

Uitvoering / aanleg:

Gesloten installatie (voornamelijk leidingwerk) in gebouw met vloestofkerende vloer.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Gesloten proces in een gebouw met een kerende vloer. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A20.b.2 - HF OPSLAGCONTAINER CHEMICALIËN



Beschrijving locatie:

Opslagcontainer voor opslag chemicaliën in emballage

NRB – activiteiten: 3.4 opslag en overslag van vloeistoffen in emballage

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Stalen container (conform PGS15) voor de opslag van chemicaliën in emballage (conform ADR) op lekbakken.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Opslag van chemicaliën in emballage op lekbakken in afsluitbare container (conform PGS15). Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A20.b.3 - HF OPSLAGTANK ZWAVELZUUR



Beschrijving locatie:

Opslagtank zwavelzuur bij de Hyper Filtratie.

NRB – activiteiten: 1.3 opslag in bovengrondse tank vrij van de grond

NRB Basis emissiescore: 2

Uitvoering / aanleg:

Kunststof tank in vloeistofdichte overdekte betonnen lekbak.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, vulinstructie, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Bovengrondse kunststof tank geplaatst in overdekte betonnen lekbak. Vulinstructie bij tank aanwezig. Vulpunt wordt voorzien van nieuwe vulpuntmorsbak. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A20.b.4 - HF OPSLAGVATEN CHEMICALIËN



Beschrijving locatie:

Opslagvaten chemicaliën in emballage in gebouw Hyper Filtratie.

NRB – activiteiten: 3.4 opslag- en overslag van vloeistoffen in emballage

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Emballage (conform ADR) met schoonmaakmiddelen in lekbakken op kerende vloer in gebouw HF.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Emballage met schoonmaakmiddelen (zuren en basen) in lekbakken op kerende vloer in gebouw HF. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A20.c - CONCENTRAAT SILO



Beschrijving locatie:

Concentraat silo waarin (zwart) afvalwater wordt opgeslagen.

NRB – activiteiten: 1.2 opslag in bovengrondse tank op bodemplaat

NRB Basis emissiescore: 3

Uitvoering / aanleg:

Stalen vloeistofdichte silo met bovenafdekking.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

De stalen vloeistofdichte silo is KIWA gecertificeerd met een referentieperiode van 20 jaar. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A20.e.1 - VIJVER 2, 3 en 6



Beschrijving locatie:

Vijvers voor de tussenopslag en het beluchten van te zuiveren afvalwater.

NRB – activiteiten: 1.4 opslag in put/basin

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

De vijvers zijn voorzien van hdpe folie van 2 mm dik (gecertificeerd aangelegd). Er is een geautomatiseerde niveauregeling aanwezig.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Vloeistofdichte vijvers voorzien van hdpe folie van 2 mm dik. De vijvers zijn aangelegd boven op het oude maaiveld door middel van een omwalling met daarin de folie (gecertificeerd). Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A20.e.3 - VIJVER 5



Beschrijving locatie:

Vijver voor de tussenopslag van te zuiveren afvalwater.

NRB – activiteiten: 1.4 opslag in put/basin

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

De vijver is voorzien van hdpe folie van 2 mm dik (gecertificeerd aangelegd). Er is een geautomatiseerde niveauregeling aanwezig.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Vloeistofdichte vijver voorzien van hdpe folie van 2 mm dik. De vijver is aangelegd boven op het oude maaiveld door middel van een omwalling met daarin de folie (gecertificeerd). De vijver is voorzien van een bovenafdekking (folie) en niveauregeling. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A21.a.1 - GVB



Beschrijving locatie:

Grondwatervoorbehandelingsinstallatie voor de bewerking van vervuild grondwater (vanuit grondwatersanering).

NRB – activiteiten: 1.4 opslag in put/basin

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Bovengronds betonnen vloeistofdicht bassin.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Bovengronds vloeistofdicht betonnen bassin, welke in 2010 wordt gekeurd (CUR/PBV aanbeveling 44). Het bassin is voorzien van een bovenafdekking. Het grondwater onder de installatie wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A21.a.2 - GVB OPSLAGTANK IJZERCHLORIDE



Beschrijving locatie:

Opslagtank ijzerchloride (41%) bij de GVB.

NRB – activiteiten: 1.3 opslag in bovengrondse tank vrij van de grond

NRB Basis emissiescore: 2

Uitvoering / aanleg:

Kunststof tank in vloeistofdichte lekbak in gebouw GVB.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, vulinstructie, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Bovengrondse kunststof tank geplaatst in lekbak binnen in gebouw GVB met kerende vloer. Vulinstructie bij tank aanwezig. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A21.a.3 - GVB OPSLAGTANK NATRONLOOG



Beschrijving locatie:

Opslagtank natronloog (33%) bij de GVB.

NRB – activiteiten: 1.3 opslag in bovengrondse tank vrij van de grond

NRB Basis emissiescore: 2

Uitvoering / aanleg:

Kunststof tank in vloeistofdichte lekbak in gebouw GVB.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, vulinstructie, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Bovengrondse kunststof tank geplaatst in lekbak binnen in gebouw GVB met kerende vloer. Vulinstructie bij tank aanwezig. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A21.b.1 - GWZI



Beschrijving locatie:

Geïntegreerde Water Zuiverings Installatie in gebouw waarin zuivering plaatsvindt van afvalwater.

NRB – activiteiten: 4.1 gesloten proces of bewerking

NRB Basis emissiescore: 3

Uitvoering / aanleg:

Zuiverings installatie in gebouw met vloestofkerende vloer.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Gesloten proces in een gebouw met een kerende vloer. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A21.b.2 - GWZI OPSLAGTANK ZWAVELZUUR



Beschrijving locatie:

Opslagtank zwavelzuur (96%) bij de GWZI.

NRB – activiteiten: 1.3 opslag in bovengrondse tank vrij van de grond

NRB Basis emissiescore: 2

Uitvoering / aanleg:

Bovengrondse dubbelwandige (opvangvoorziening) kunststof tank geplaatst op betonfundering. Tank is voorzien van lekdetectie.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, vulinstructie, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Bovengrondse dubbelwandige kunststof tank met lekdetectie. Vulinstructie bij tank aanwezig. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A21.b.3 - GWZI OPSLAGTANK NATRONLOOG



Beschrijving locatie:

Opslagtank natronloog (33%) bij de GWZI.

NRB – activiteiten: 1.3 opslag in bovengrondse tank vrij van de grond

NRB Basis emissiescore: 2

Uitvoering / aanleg:

Bovengrondse kunststof tank in lekbak in gebouw GWZI met kerende vloer.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, vulinstructie, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Bovengrondse kunststof tank op lekbak in gebouw met kerende vloer. Vulinstructie bij tank aanwezig. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A21.b.4 - GWZI VATEN SCHOONMAAKMIDDELEN



Beschrijving locatie:

Schoonmaakmiddelen (zuren en basen) in emballage bij de GWZI.

NRB – activiteiten: 3.4 opslag en overslag van vloeistoffen in emballage

NRB Basis emissiescore: 2

Uitvoering / aanleg:

Emballage in lekbak in gebouw GWZI op een kerende vloer.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Emballage (conform ADR) in lekbak op een kerende vloer in gebouw GWZI. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE A21.b.5 - GWZI OPSLAGCONTAINER CHEMICALIËN



Beschrijving locatie:

Opslagcontainer voor opslag chemicaliën in emballage

NRB – activiteiten: 3.4 opslag en overslag van vloeistoffen in emballage

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Stalen container (conform PGS15) voor de opslag van chemicaliën in emballage (conform ADR) op lekbakken.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Opslag van chemicaliën in emballage op lekbakken in afsluitbare container (conform PGS15). Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE B3.a - GECO HALLEN



Beschrijving locatie:

GECO hallen waarin GFT-afval wordt verwerkt (opgeslagen) tot (half)fabrikaten.

NRB – activiteiten: 3.1 opslag stortgoed en 3.2 overslag stortgoed

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

De overdekte produktieruimtes zijn voorzien van een grindvloer waarin beluchtingdrains zijn gelegd voor het bewerken van het produkt. Onder de beluchtingdrains liggen drains waarin het eventuele lekvocht wordt opgevangen en afgevoerd. Als onderafdichting is een hdpe-folie (2mm) aangebracht.

Beheermaatregelen:

Visuele toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

De hal is overdekt (geen toetreding hemelwater). De totale voorziening biedt voldoende bescherming om bodemverontreiniging tegen te gaan en kan worden beschouwd als gelijkwaardig aan een vloeistofdichte voorziening. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE B3.b - GECO AFVALWATERSILO'S



Beschrijving locatie:

Twee bovengrondse betonnen silo's voor de opslag van afvalwater vanuit de GECO.

NRB – activiteiten: 1.2 opslag in bovengrondse tank met bodemplaat

NRB Basis emissiescore: 3

Uitvoering / aanleg:

Bovengronds betonnen vloeistofdichte silo's, voorzien van betonnen afdekking.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

Bovengrondse betonnen vloeistofdichte silo's welke KIWA gecertificeerd zijn met een referentieperiode van 20 jaar. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE TOTAAL - AFVALWATERSYSTEEM (GRIJS EN ZWART)



Beschrijving locatie:

Bestaande riolsystemen (grijs en zwart gescheiden) voor de afvoer van afvalwater (gehele terrein).

NRB – activiteiten: 5.1 afvoer afvalwater in bedrijfsriool

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Ondergronds riolsysteem (grijs/zwart) vanaf ongeveer 2005 aangelegd conform CUR/PBV aanbeveling 51.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, Rioolinspectie, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 2 (bestaand) en 1 (nieuw)

Motivering:

De riolsystemen worden regelmatig volgens een vastgesteld programma geïnspecteerd. Bij vervanging wordt het nieuwe systeem aangelegd conform CUR/PBV aanbeveling 51. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen. Op grond van de veiligheidsinstructies van EMW is het niet toegestaan grondwerkzaamheden te verrichten zonder werkvergunning (graafvergunning), zodat zichtbare en onzichtbare beschadigingen van de ondergrondse infrastructuur worden geminimaliseerd. Op grond van het door de provincie afgegeven "Bodemsaneringsplan op Hoofdzaken" wordt bij graafwerkzaamheden binnen het bedrijf de bodemkwaliteit vastgesteld en worden eventuele verontreinigingen opgeruimd (functioneel).

Bodemrisicocategorie A*

LOCATIE TOTAAL - LAAD- EN LOSACTIVITEITEN VLOEISTOFFEN



Beschrijving locatie:

Laad- en losactiviteiten met vloeistoffen bij de diverse opslaglocaties (tanks).

NRB – activiteiten: 2.1 los- en laadactiviteiten bulkvloeistoffen

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Laad- en lospunten zijn voorzien van vulpuntmorsbakken (KIWA) en zijn voorzien van vulinstructie en produktveiligheidsbladen van de desbetreffende bulkvloeistoffen.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, vulinstructie en detectie, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

De vulpunten zijn voorzien van vulpuntmorsbakken (KIWA). De tanks (en de lossende tankwagen) zijn voorzien van een onafhankelijke overvulbeveiliging en niveaumeting. Er zijn vulinstructies aanwezig en faciliteiten om eventueel morsverlies op te ruimen. Het personeel is deskundig en geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen.

Bodemrisicocategorie A

LOCATIE TOTAAL - WERKPLAATSEN EN MAGAZIJNEN



Beschrijving locatie:

Werkplaatsen en magazijnen op diverse locaties op het terrein.

NRB – activiteiten: 5.3 activiteiten in werkplaatsen met opslag

NRB Basis emissiescore: 4

Uitvoering / aanleg:

Werkplaats/magazijn voorzien van kerende betonvloer. Vaatwerk geplaatst op lekbakken.

Beheermaatregelen:

Visueel toezicht, faciliteiten en personeel, monitoringspeilbuizen

NRB eindscore: 1

Motivering:

De diverse werkplaatsen zijn voorzien van een kerende betonvloer. In de werkplaatsen worden voornamelijk metaalbewerkende werkzaamheden uitgevoerd. In de aanwezige magazijnen vindt kleinschalige opslag plaats. De eventueel aanwezige bodembedreigende (vloeistoffen) in emballage zijn geplaatst in lekbakken op een kerende betonvloer. Het personeel is geïnstrueerd om bij bodembedreigende situaties in te grijpen. Het grondwater wordt, op basis van een door de overheid goedgekeurd monitoringsplan, gecontroleerd op de aanwezigheid van verontreinigingen.

Bodemrisicocategorie A

TAB 13

Attero Noord BV



Gemeente Midden Drenthe
College Burgemeesters en Wethouders
Postbus 24
9410 AA BEILEN

ons kenmerk BZ/HH/2010-301
uw kenmerk
datum 7 april 2010
onderwerp Partiële herziening bestemmingsplan

contactpersoon H. Hamers en C. ten Duis
telefoon 088-5501033 / 5501291
e-mail henk.hamers@attero.nl

Geacht College,

Wij hebben u reeds eerder geïnformeerd over ons voornemen om het vergunde stortvolume van onze stortplaats op een andere wijze te verdelen. Hiervoor is door ons een stortplan ontwikkeld om met behoud van het thans vergunde stortvolume van 25.3 miljoen m³ onze huidige stortplaats op nieuw in te richten. Met dit plan wordt een compacte stortplaats gerealiseerd waarbij, rekening houdend met het benodigde profiel aan de bovenzijde van de stortplaats met het oog op afwatering van regenwater en met de dikte van de dichte eindafwerking die bovenop het afvalpakket wordt aangebracht, de maximale hoogte van de afgewerkte stortplaats inclusief de bovenafdicthting ca. 48 meter boven maaiveld zal zijn.

Het huidige bestemmingsplan laat een maximale storthoogte van 40 meter toe en voor één locatie is momenteel 44 meter gelegaliseerd. Om de gewenste hoogte mogelijk te maken is een partiële herziening gewenst van het vigerende bestemmingsplanbepalingen. Die herziening betreft de stortlocatie (een zogenaamd 'postzegelbestemmingsplan'). Te zijner tijd zal dit bestemmingsplan en de bestemmingsplannen "VAM-GAVI" en "VAM-Tweespoenland" worden samengevoegd tot één integraal geactualiseerd bestemmingsplan voor het bedrijfsterrein van MERA-Wijster en Attero.

Plangebied

De begrenzing van het plangebied waarop de partiële herziening van toepassing is, is op onderstaande figuur weergegeven.



Vigerende bestemmingsplannen

Het vigerende ruimtelijke beleid voor het bedrijfsterrein van Essent is vastgelegd in het bestemmingsplan 'VAM-terrein en omgeving' dat is goedgekeurd door GS van Drenthe op 5 februari 1993. Het plangebied valt onder de bestemming 'Afvalverwerkingsbedrijf 3 (stortterrein)' en is bestemd voor stortterrein met de daarbij behorende dienstgebouwen, andere bouwwerken en wegen. De storthoogten zijn op de plankaart aangegeven en de maximale hellingen in de voorschriften.

Een klein deel van het plangebied valt onder de bepalingen van het bestemmingsplan 'VAM-GAVI', dat is goedgekeurd door GS van Drenthe op 2 juli 1991, waarna het plan bij uitspraak van de Raad van State op 5 februari 1993 onherroepelijk is geworden. Het betreft het deel van het terrein waar de gasopwerking installatie staat. Dit deel van het terrein wordt tevens gebruikt voor de opwekking van warmte en elektriciteit en voor afvalwaterzuivering. In het bestemmingsplan 'VAM-GAVI' valt dit deel van het terrein onder de bestemming 'Bedrijfsterrein met bebouwing'.

Verzoek tot wijziging bestemmingsplan

Wij verzoeken u het bestemmingsplan 'VAM-terrein en omgeving' partieel te wijzigen voor wat betreft het aangegeven plangebied en voor de nader aangeduide delen van de stortlocatie een maximale hoogte van 48 m^{mv} aan te houden. Eén en ander wordt verduidelijkt aan de hand van de bij deze brief gevoegde stukken. Dit zal de enige wijziging zijn ten opzichte van het vigerende ruimtelijke beleid.

Milieu-Effect-Rapport

Wij hebben een Milieu-Effect-Rapport laten opstellen voor het actualiseren van de betreffende milieuvergunning. Gezien de planologische aspecten van de stortverhoging bevat dit MER ook de benodigde informatie die nodig is voor de onderbouwing van de herziening van het bestemmingsplan. Dit MER is als bijlage bij deze brief bijgevoegd.

Wij verzoeken u medewerking te verlenen aan de gevraagde wijziging van het bestemmingsplan met betrekking tot de stortplaats. Gezien de samenloop met de procedure voor de milieuvergunning verzoeken wij u aan Gedeputeerde Staten van Drenthe als coördinerend bevoegd gezag schriftelijk te bevestigen dat u bereid bent deze medewerking te verlenen.

Hoogachtend,



Ir. M. Th. E. Daemen
Directeur Attero noord BV

Bijlage:
Milieu-Effect-Rapport Verhoging stortplaats Wijster