



Toetsdocument Deel C Toetsverslag Model versie 5.0 4 april 2018 Sluizenprogramma	Toetsnummer	T28
	Korte toetsomschrijving	Beaumix
	Toetsdatum	21 en 28 mei
	Zaaknummer	
	Korte zaakomschrijving	Rijnlandroute Tjalmaweg
	Opdrachtnemer	Boskalis
	Documentkenmerk (HB)	-

1. Algemene informatie	
Locatie(s) [redacted] de toets	Wash, ACCN en Boskalis
Overige informatie	n.v.t.

2. Toetsers	
Lead-auditor	[redacted]
Materiedeskundige	[redacted]
Materiedeskundige	[redacted]

3. Type toets	
Type toets	Procestoets
Hertoets	Nee
Referentie voorgaande toets	n.v.t.

4. Risico's waaraan wordt getoetst in deze audit	
Risiconummer Level	Risico omschrijving (voor meer informatie, zie bijlage)
Proces 0007	Het proces resources wordt onvoldoende beheerst

5. Doel - Basis - Scope

5.1 Doel
<p>De audit geeft antwoord op de vraag of het proces dat de Beaumix, die wordt toegepast bij de Tjalmaweg, heeft doorlopen correct is uitgevoerd. De audit richt zich op de Beaumix die wordt toegepast bij de N206 ir. G. Tjalmaweg. De scope [redacted] de audit richt zich op de volgende stappen:</p> <ol style="list-style-type: none">De inname en opwerking [redacted] ruwe bodemas resulterend in een partijkeuring.Opslag en tussenhandel [redacted] goedgekeurde Beaumix (incl transport naar opslag)Toepassing bouwstof Beaumix op Tjalmaweg (incl transport naar bouwplaats) <p>De verbranding in de afvalenergiecentrale zelf valt buiten de scope [redacted] de audit. De audit start bij het restproduct: ruwe bodemas. Daarbij richt de audit zich (zoveel als mogelijk) op de aantoonbaarheid dat de Beaumix die wordt toegepast bij de N206 ir. G. Tjalmaweg alle kwaliteitsprocessen correct heeft doorlopen. Dat betekent dat de audit zich richt op HVC/Alkmaar en ACCN/ Assendelft, de partijen die de ruwe bodemas opwerken (Wash en Blue Phoenixgroep)</p>

De audit leidt tot een eindrapportage waarin wordt onderbouwd of de keten die wordt toegepast aan de Tjalmaweg voldoet aan kwaliteitssystemen en de geldende wet- en regelgeving (BRL 2307 en vergunningsvoorwaarden) en wordt aangegeven of er negatieve bevindingen en aandachtspunten zijn geconstateerd.

5.2 Basis	
Documenten opdrachtgever	Relevante paragrafen
Beschikbare documenten Beaumix – zie bijlage	
Documenten opdrachtnemer	Relevante paragrafen
n.v.t.	n.v.t.
Eerder uitgevoerde toets	Referentie ■■■ de toets
n.v.t.	n.v.t.
Andere basisgegevens	Specifieke verwijzingen

5.3 Scope	
Fase	Uitvoering
Systeem(onderdelen)	
Proces(sen)	
Product(en)	
Organisatie onderdelen	
Objecten / werkpakketten	

6. Gesproken met
Audit 1 ACCN ■■■■■ (Plant manager) ■■■■■ (Quality Manager), ■■■■■ (adviseur grondstoffen, toehoorder vanuit Boskalis)
Audit 2 WASH ■■■■■ (Projectmanager), ■■■■■ (Kam manager) ■■■■■ (adviseur grondstoffen, toehoorder vanuit Boskalis)
Audit 3 Boskalis ■■■■■ (Realisatiemanager), ■■■■■ (hoofd uitvoering), ■■■■■ (keuringscoördinator) en ■■■■■ (adviseur grondstoffen).

7. Conclusie
<p>Algemene conclusies</p> <p>Om een duidelijker beeld te verschaffen wat bodemassen zijn en waar zij aan moeten voldoen wordt onderstaand een summier omschrijving ■■■ het productieproces gegeven.</p> <p>In een verbrandingsinstallatie worden huisvuil en bedrijfsafval verbrand, de assen die na verbranding overblijven zijn de 'ruwe' bodemassen. In een afvalverbrandingsinstallatie wordt niet alles volledig verbrand waardoor er in de ruwe bodemas nog oorspronkelijk materiaal te onderscheiden kan zijn zoals plastic, steen, ijzer en andere metalen. Vanwege de milieuhygiënische kwaliteit (uitloggedrag) diende deze bodemassen tot voor kort altijd geïsoleerd, beheerst en gecontroleerd te worden toegepast in een zogenaamde IBC-toepassing. In maart 2012 heeft de Vereniging afvalbedrijven een Green deal gesloten met de overheid waarin zijn hebben afgesproken dat de bodemassen moeten worden opgewerkt. De bodemassen moesten zo schoon worden dat het niet meer nodig is om ze in een IBC-toepassing toe te passen maar ze vrij toegepast kunnen worden als niet-vormgegeven bouwstoffen (N-bouwstoffen). Het opwerken vindt plaats door het uitvoeren ■■■ verschillende processtappen zoals zeven (ook verwijderen fijnste fractie), magnetisch verwijderen ■■■ ferro-metalen, niet-magnetisch verwijderen ■■■ nonferro-metalen en spoelen.</p> <p>Het opwerken kan worden uitgevoerd conform de BRL 2037 (productcertificering), protocol 2307-1 voor wat betreft de civieltechnische eigenschappen en protocol 2307-2 voor wat betreft de milieuhygiënische eigenschappen. Het bedrijf WASH is gecertificeerd en erkend voor deze BRL, ACCN werkt onder vergunning maar volgt wel de eisen ■■■ de BRL 2307 incl. protocollen. Beide bedrijven produceren deze opgewerkte bouwstoffen, welke moeten voldoen aan de eisen die het Besluit bodemkwaliteit stelt aan N-bouwstoffen. De</p>

kwiteit komt daarmee overeen met de eisen die gesteld zijn aan de toepassing aan de Tjalmaweg, hier mogen uitsluitend N-bouwstoffen worden toegepast waardoor het 'inpakken' (geïsoleerd toepassen) de bodemassen niet nodig is.

De uitgevoerde audit geeft geen aanleiding om aan te nemen dat de bodemassen de geauditeerde bedrijven ACCN en WASH niet voldoen aan de gestelde eisen.

Bijmenging

Bijmengingen zijn alleen die materialen / materiaalstromen die nog worden toegevoegd aan de bodemas nadat deze uit de afvalverbrandingsinstallatie komt.

Materialen zoals plastic, steen of metalen (batterijen) welke in het huisvuil / bedrijfsafval zitten op het moment dat het de afvalverbrandingsinstallatie in gaat en daardoor in de bodemas terecht komen worden niet gezien als bijmenging. Er worden geen directe eisen gesteld aan materiaal zoals plastic, steen of metalen maar er zijn wel eisen aan bv. het gloeiverlies (maat voor onverbrande delen zoals plastic) en los metallisch ijzer. Hier werd door zowel ACCN als WASH aan voldaan.

End-of-waste status

Conform Europese afvalstoffenwetgeving is al het materiaal waar iemand zich ontdoet (zoals huisvuil) een afvalstof. De classificatie als afvalstof verdwijnt pas op het moment dat wordt voldaan aan de criteria voor end-of-waste, dan heeft het materiaal de einde afvalstatus. De regelgeving voor de end-of-waste status is complex. In het verleden kon deze status via een rechtsoordeel worden aangevraagd bij de overheid maar dat kan momenteel niet meer. Veel bedrijven kiezen er nu voor om een eigen verklaring op te stellen waarin zij aangeven dat hun materiaal voldoet aan de end-of-waste criteria. Dit zorgt er voor dat er momenteel nog veel onduidelijkheid is over wanneer een afvalstof nu wel of geen end-of-waste status heeft.

Voor het daadwerkelijk toepassen bouwstoffen op of in de bodem, zoals de toepassing bodemassen op de Tjalmaweg maakt het niet uit of het materiaal, wat een N-bouwstof is, geclassificeerd wordt als afvalstof of dat het de end-of-waste status heeft. Hergebruik afvalstoffen is namelijk toegestaan wanneer bijvoorbeeld wordt voldaan aan de algemene regels de lidstaat. In Nederland zijn die algemene regels voor grond en bouwstoffen beschreven in het Besluit bodemkwaliteit. Dit Besluit is ook toepassing op het toepassen nieuwe bouwstoffen. Dus ongeacht of de bodemas geclassificeerd is als afvalstof of niet, het materiaal moet voldoen aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit. Er is geen reden om aan te nemen dat de bodemas ACCN of WASH hier niet aan voldoet.

Conclusie per bedrijf

ACCN

ACCN is niet gecertificeerd voor het produceren bodemas maar produceert onder de vergunning Afvalzorg. De ruwe bodemas moet na opwerking voldoen aan de milieuhygiënische eisen die door het Besluit bodemkwaliteit gesteld worden aan niet-vormgegeven bouwstoffen. Middels partijkeuringen (monsterneming uitgevoerd door een erkend monsternemer, analyses uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium) is aangetoond dat de bodemas voldoet aan de normen voor niet-vormgegeven bouwstoffen uit de Regeling bodemkwaliteit.

Daarnaast heeft ACCN via analysecertificaten SGS aangetoond dat aanvullend op het milieuhygiënische onderzoek ook andere parameters worden bepaald zoals onder andere het percentage los metallisch ijzer en het gloeiverlies. De analyseresultaten op de getoonde certificaten zijn, ondanks dat ACCN niet gecertificeerd is voor deze BRL, vergeleken met de eis die de BRL 2307 stelt aan bodemassen. Hieruit blijkt dat voldaan wordt aan de eisen uit de BRL 2307.

De bodemas wordt afgezet als afvalstof. Afvalstoffen mogen als bouwstof worden toegepast indien zij voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit (zoals hier het geval is). Er is aangetoond dat de bodemas met begeleidingsbonnen wordt afgezet naar de Tjalmaweg, zijnde de toepassingslocatie. Het transport wordt verzorgd door Boskalis. Er is een duidelijk overzicht de transporten.

Voor wat betreft de end-of-waste status is er per mail aangegeven dat ACCN in voorbereiding is om een eigen verklaring af te geven omdat de overheid niet meer voorziet in afgifte end-of-waste status. Zie algemene conclusie end-of-waste.

WASH

Bij WASH wordt materiaal verwerkt dat afkomstig is uit de verbrandingsovens HVC (Dordrecht en Alkmaar). Zij accepteren alle aangeleverde bodemas.

WASH is gecertificeerd voor de BRL 2307, protocol 2307-1 en 2307-2, zij is ook erkend voor protocol 2307-2 (controle website bodemplus). Aangezien WASH zowel ten tijde de productie de bodemas als tijdens de audit gecertificeerd en erkend was mag er vanuit gegaan worden dat de door WASH geproduceerde bodemas voldoet aan de wettelijke eis. Controle of het certificaat terecht is afgegeven vormt geen onderdeel deze audit. Wel heeft er steekproefsgewijze controle plaatsgevonden op een aantal belangrijke aspecten uit de BRL zoals keuringen (civieltechnisch en milieuhygiënisch) en de wijze afzet.

Uitkeuring op milieuhygiënische kwaliteit vindt, conform de eisen de BRL, plaats door een erkende monsternemers. De analyses worden uitgevoerd door een daartoe erkend laboratorium.

Uit aangeleverde documenten blijkt dat de bodemas voldoet aan de eisen welke het Besluit bodemkwaliteit en de BRL 2307 daar aan stelt.

Transport naar de Tjalmaweg vindt plaats door Boskalis. In principe vindt er geen tussenopslag plaats. Voor 4 partijen (57/58, 61, 63, 64) was, in verband met het volraken [REDACTED] de locatie [REDACTED] WASH, tussentijds opslag echter toch noodzakelijk. Deze tussentijdse opslag heeft plaatsgevonden bij Abeko te Beverwijk. Na de tussentijdse opslag zijn de partijen allemaal onder de noemer [REDACTED] partij 64 afgevoerd naar de Tjalmaweg. Administratief is dit onjuist geregistreerd. Er is geen reden om te twijfelen of het toegevoerde materiaal niet voldoet. Dit blijkt uit de hoeveelheden uit de begeleidingsbonnen die zijn ingezien.

Tot slot is er ingegaan op de status [REDACTED] opgewerkte bodemas, afvalstof of niet. In de nagestuurde info is aangegeven dat zij de opgewerkte bodemas niet meer zien als afvalstof, volgens WASH voldoet het aan de eisen voor end-of-waste. Een onderbouwing hiervoor (bv uitgevoerde webtoets 'afval of grondstof' of eigen verklaring) is niet aangeleverd. Zie algemene conclusie End-of-waste.

Boskalis

Registratie [REDACTED] inname materiaal (waaronder Beaumix) inclusief transport binnen het project wordt door Boskalis bijgehouden in SoFlo. Er heeft op het binnengekomen materiaal een zintuigelijke beoordeling plaatsgevonden. Er zijn twee partijen teruggestuurd omdat hier te grote bonken samengekleefd materiaal in zaten die niet verwerkt konden worden in het werk. Er is door Boskalis een nieuw formulier opgesteld met eisen die gesteld worden aan de nieuwe partijen die in de toekomst geleverd zullen worden. Dit formulier is opgesteld naar aanleiding [REDACTED] de commotie over de reeds aangebrachte Beaumix. Het betreffende formulier zal gebruikt worden als er in september 2021 weer Beaumix geleverd zal worden.

Tijdens de audit is gebleken dat niet alle begeleidingsbonnen zijn getekend voor ontvangst. Aangezien dat Boskalis [REDACTED] mening is dat Beaumix geen afvalstof is (end-of-waste status) hoeft dit ook niet. Zie algemene conclusie en-of-waste.

Terreinen waar Beaumix wordt toegepast worden zoveel mogelijk afgesloten middels bouwhekken. Op bepaalde plaatsen is dit niet mogelijk omdat de doorstroming [REDACTED] verkeer hierdoor anders gehinderd wordt. Er kan niet volledig worden voorkomen dat op de projectlocatie door derden spullen aan de Beaumix worden toegevoegd.

Eind conclusie

Geconcludeerd wordt dat de Beaumix die toegepast wordt op de Tjalmaweg het proces correct heeft doorlopen met inachtneming [REDACTED] de geconstateerde aandachtspunten.

8. Bevindingen

P (positief), N (negatief), – (niet bepaald)

1			
	Risiconummer	Proces 0007	
	Referentie	Acceptatienormen [REDACTED] ruwe bodemas Productsheet Beaumix	
Vraag	<p>1.1 Kunt u het proces tonen voor acceptatie [REDACTED] inname [REDACTED] materiaal? Kunt u de acceptatievoorwaarde tonen, zowel de milieuhygiënische voorwaarden als overige voorwaarden zoals onverbrand, slib, korrelverdeling en afmeting?</p> <p>1.2 Hoe borgen jullie dat aan deze eisen wordt voldaan? Kunt u dat laten zien?</p> <p>1.3 Worden er eisen gesteld aan bijmengingen (soort, percentage e.d.)? Zo ja, wat wordt beschouwd als bijmengingen? Wordt het materiaal zintuiglijk beoordeeld op onder andere plastic, ijzer, batterijen e.d.?</p>		
Bevinding	<p>Deel 1 ACCN</p> <p>1.1 Kunt u het proces tonen voor acceptatie [REDACTED] inname [REDACTED] materiaal? Kunt u de acceptatievoorwaarde tonen, zowel de milieuhygiënische voorwaarden als overige voorwaarden zoals onverbrand, slib, korrelverdeling en afmeting?</p> <p>De inname voorwaarden liggen vastgelegd in de Wm-vergunning [REDACTED] Afvalzorg. De ruwe bodemas komt per schip aan en wordt gelost op de loswal [REDACTED] Afvalzorg. Wanneer de papieren (Euralcode) kloppen dan wordt er gelost. Dit wil zeggen visueel wordt gekeken of er daadwerkelijk ruwe bodemas in het laadruim ligt en</p>		P

niet toevallig een andere afvalstroom. Op basis ■ visuele controle kan afkeur plaatsvinden. Indien een andere afvalstroom visueel wordt geconstateerd, wordt het schip teruggestuurd naar afzender. Dit is echter nog nooit voorgekomen.

1.2 Hoe borgen jullie dat aan deze eisen wordt voldaan? Kunt u dat laten zien?

Per batch wordt een milieuhygiënische ingangscntrole gedaan welke wordt aangevuld met analyse op het afslibbaar deel en onverbrande delen. Monsters (AP04) worden naar het laboratorium ■ SGS verstuurd. Uit de labaratoriumonderzoek ■ SGS blijkt dat er voldaan wordt aan de vergunningseisen die hieraan gesteld zijn. Tot op heden is nog geen enkele partij afgekeurd.

1.3 Worden er eisen gesteld aan bijmengingen (soort, percentage e.d.)? Zo ja, wat wordt beschouwd als bijmengingen? Wordt het materiaal zintuiglijk beoordeeld op onder andere plastic, ijzer, batterijen e.d.?

Als bijmenging wordt datgene beschouwd wat na de verbrandingsoven nog wordt toegevoegd aan de ruwe bodemas. ACCN heeft aangegeven dat zij nog nooit bijmengingen heeft aangetroffen. Ruwe bodemas bestaat uit verbrand huisvuil wat onder andere lepels, pannen, batterijen en plastic etc. kan bevatten. Dit wordt niet gezien als bijmenging aangezien het al aanwezig is in de ruwe bodemas. Zintuiglijk wordt het materiaal beoordeeld bij de inname.

Deel 2 WASH

1.1 Kunt u het proces tonen voor acceptatie ■ inname ■ materiaal? Kunt u de acceptatievoorwaarde tonen, zowel de milieuhygiënische voorwaarden als overige voorwaarden zoals onverbrand, slib, korrelverdeling en afmeting?

P

De ruwe bodemas wordt aangevoerd via de twee verbranders ■ HVC (Alkmaar en Dordrecht). WASH neemt alle ruwe bodemas ■ HVC af. Er vindt geen specifieke ingangscntrole plaats door WASH. Wij hebben echter wel een document met een voorstel voor acceptatienormen ontvangen (Acceptatienorm ruwe bodemas, 20-09-2019). Dit voorstel is niet vastgesteld en geïmplementeerd en daarmee niet ■ toepassing.

1.2 Hoe borgen jullie dat aan deze eisen wordt voldaan? Kunt u dat laten zien?

Er is geen specifieke vooracceptatie omdat er volgens WASH geen acceptatie-eisen zijn. Alle ruwe bodemas uit HVC Alkmaar en Dordrecht moet worden afgenomen.

1.3 Worden er eisen gesteld aan bijmengingen (soort, percentage e.d.)? Zo ja, wat wordt beschouwd als bijmengingen? Wordt het materiaal zintuiglijk beoordeeld op onder andere plastic, ijzer, batterijen e.d.?

Er vind geen bijmenging plaats. Het materiaal ■ HVC Alkmaar wordt rechtstreeks getransporteerd via een transportband wordt naar WASH. Hierdoor kan er geen bijmenging toegevoegd worden. Het materiaal ■ HVC Dordrecht worden via vrachtwagens getransporteerd naar WASH. Ook hierin zijn in het verleden nooit bijmengingen aangetroffen door WASH.

Er vind geen zintuigelijke beoordeling op de ruwe bodemas plaats omdat al het materiaal wordt geaccepteerd.

2	Risiconummer	Proces 0007	
	Referentie	Partijkeuringen Certicon Begeleidingsbrieven ACCN	

<p>Vraag</p>	<p>2.1 Welke processtappen voeren WASH en ACCN uit om te komen tot de Beaumix? Onder anderen: in slurrie brengen bodemas, magnetisch verwijderen ferro-metalen, zeven, verwijderen non-ferro metalen.</p> <p>2.2 Welke eisen stellen jullie aan de verschillende reinigingsstappen (bv. efficiëntie)? Kunnen jullie aantonen dat hier aan wordt voldaan?</p> <p>2.3 Worden er procescontroles uitgevoerd en kunnen jullie hiervan resultaten tonen? Worden hier ook eisen gesteld aan de hoeveelheid bijmengingen zoals plastic, ijzer, batterijen e.d.?</p> <p>2.4 Het percentage ijzerhoudende bestanddelen en het percentage los metallisch ijzer wordt bepaald. Wat is het verschil tussen beide, en wat is de eis waaraan voldaan moet worden(waar is deze eis opgenomen)?</p> <p>2.5 Hoe borgen jullie dat er geen batterijen en andere (ongewenste) bijmengingen in de opgewerkte bodemas aanwezig zijn?</p> <p>2.6 Hoe wordt geborgd dat de opgewerkte bodemas voldoet aan de eisen?</p> <p>2.7 Kunt u aantonen dat de volgende partijen daadwerkelijk zijn toegepast op de Tjalmaweg. Depot 2020-A-w1-9-P (p2020-0327) en depot 2020-A-W23-24-p2 (P2020-0177) ■■■ ACCN en de keuringen ■■■ depot 68B en depot 71A ■■■ WASH.</p> <p>2.8 Voor P2020-0327 en P2020-1077 zijn er herkeuringen uitgevoerd(ACCN of Wash). Kunt u aangeven wat de rede is dat deze partijen opnieuw zijn gekeurd? En welke corrigerende maatregelen zijn hierbij uitgevoerd?</p> <p>2.9 Wordt Beaumix uitsluitend geleverd met partijkeuringen of ook met het productcertificaat(Wash)?</p>	
<p>Bevinding</p>	<p>DEEL 1 ACCN</p> <p>2.1 Welke processtappen voert ACCN uit om te komen tot de Beaumix? Onder anderen: in slurrie brengen bodemas, magnetisch verwijderen ferro-metalen, zeven, verwijderen non-ferro metalen.</p> <p>ACCN heeft middels een presentatie aangegeven welke processtappen de ruwe bodemassen ondergaan om te komen tot Beaumix. Deze bestaan uit de volgende stappen: in slurrie brengen bodemas, magnetisch verwijderen ferro-metalen, zeven, verwijderen non-ferro metalen. Tevens wordt het materiaal nat gespoten met water om op deze manier het chloride niveau naar beneden te krijgen.</p> <p>2.2 Welke eisen stellen jullie aan de verschillende reinigingsstappen (bv. efficiëntie)? Kunnen jullie aantonen dat hier aan wordt voldaan?</p> <p>Achteraf wordt op basis ■■■ analyses op het eindproduct wordt het winningsrendement bepaald. In 2020 zijn 9 NTA analyses door SGS uitgevoerd. Tijdens de audit is certificaat 204364 getoond. Door het terugrekenen ■■■ wat uit de bodemassen is gehaald (percentage ten opzichte ■■■ tonnage verwerkte bodemas) en de gegevens ■■■ de NTA analyse wordt het winningsrendement bepaald. Voor non-ferro >6mm is de eis uit de Greendeal minimaal 75%. ACCN zit rond de 80% winningsrendement voor deze fractie.</p> <p>Op dagelijkse basis worden tevens de gesorteerde stromen waaronder plastics, ferro en non-ferro, vergeleken met de kentallen die ACCN heeft. Voor een optimale reiniging is een bepaalde bandbreedte ■■■ de te verwijderen stromen bepaald. Als blijkt dat een fractie, bijvoorbeeld ferro, sterk achterblijft op de kentallen wordt in het productieproces nagegaan waaraan dit kan liggen. Deze dagelijkse check wordt ook in het excel registratie systeem genoteerd.</p>	<p>P</p>

2.3 Worden er procescontroles uitgevoerd en kunnen jullie hiervan resultaten tonen?

Worden hier ook eisen gesteld aan de hoeveelheid bijmengingen zoals plastic, ijzer, batterijen e.d.?

Plastic, ijzer en batterijen worden niet gezien als bijmenging. Zie antwoord vraag hierboven.

2.4 Het percentage ijzerhoudende bestanddelen en het percentage los metallisch ijzer wordt bepaald. Wat is het verschil tussen beide, en wat is de eis waaraan voldaan moet worden(waar is deze eis opgenomen)?

Het verschil is niet direct bekend. Voor het los metallisch ijzer wordt de eis uit de BRL 2307-2 aangehouden 3%. Een norm voor ijzerhoudende bestanddelen is niet bekend, ook niet waarom dat gemeten wordt. Dit gaat ACCN na. Uit naleveringen is gebleken dat het bepalen ijzerhoudende bestanddelen onderdeel is de proef om te komen tot het percentage los metallisch ijzer. Alleen aan los metallisch ijzer worden ijzer gesteld. Hieraan voldoet ACCN.

2.5 Hoe borgen jullie dat er geen batterijen en andere (ongewenste) bijmengingen in de opgewerkte bodemas aanwezig zijn?

De fractie 0,063mm tot 20mm (Beaumix heeft een max diameter 20mm) mag en kan batterijen bevatten aldus ACCN. Het is wettelijk ook niet verboden dat er batterijen in opgewerkte bodemas aanwezig zijn.

2.6 Hoe wordt geborgd dat de opgewerkte bodemas voldoet aan de eisen?

Herkomst de eisen die aan het product worden gesteld zijn vastgelegd in de BRL2307 (deel 1: civiel en deel 2: milieu). Hierop zijn ook de analysepakketten afgestemd.

2.7 Kunt u aantonen dat de volgende partijen Depot 2020-A-w1-9-P (p2020-0327) en depot 2020-A-W23-24-p2 (P2020-0177) daadwerkelijk zijn toegepast op de Tjalmaweg.

ACCN heeft een excel registratiesysteem. In dit systeem zijn de gegevens de partijkeuringen opgenomen alsmede de begeleidingsbonnen en de kentekens de vrachtwagens die zorgen voor de afvoer. De afgevoerde hoeveelheden op de begeleidingsbonnen (m3) worden vergeleken met de afgevoerde hoeveelheden (ton) dat over de weegbrug gaat en met de partijgrootte uit de partijkeuringen. Deze gegevens kwamen overeen met de gegevens die genoteerd waren in de registraties Certicon. De begeleidingsbonnen worden geregistreerd in het SoFlo systeem Boskalis(Zie vraag 4.4). Op deze manier is te herleiden dat het materiaal afkomstig ACCN toegepast zijn op de Tjalmaweg.

2.8 Voor P2020-0327 en P2020-1077 zijn er herkeuringen uitgevoerd. Kunt u aangeven wat de reden is dat deze partijen opnieuw zijn gekeurd? En welke corrigerende maatregelen zijn hierbij uitgevoerd?

Het zoutgehalte beide partijen was na keuring te hoog. Beide partijen zijn verder gewassen ('aging' en doorspoelen met water) om te voldoen aan gestelde eisen. Na herkeuring voldeden beide partijen. Uit de bedrijfsprocessen weet ACCN hoelang een partij ongeveer gespoeld moet worden zodat deze aan de gestelde eisen voldoet. Dit was twee keer niet voldoende. Naar aanleiding deze herkeuringen is het standaard wasproces aangepast.

DEEL 2 WASH

2.1 Welke processtappen voert WASH uit om te komen tot de Beaumix?

Het in slurrie brengen bodemas, magnetisch verwijderen ferro-metalen, zeven en het verwijderen non-ferro metalen.

2.2 Worden er procescontroles uitgevoerd en kunnen jullie hiervan resultaten tonen?

Er worden geen specifieke procescontroles uitgevoerd. Om de spoeltijd de Beaumix te controleren (om het zoutgehalte binnen de normen te kunnen laten vallen) wordt het water onder in de teen een partij bewerkte bodemassen

P

gecontroleerd. Zodra het water een bepaalde EC (electroconductiviteit) heeft weet WASH uit ervaring dat als deze partij AP04 wordt gekeurd dat het chloride gehalte binnen de gestelde normen valt.

2.3 Jullie bepalen zowel de gloeirest als het gloeiverlies. Kunt u aan geven wat het verschil is tussen de gloeirest en het gloeiverlies? Waarom kijken jullie naar beide criteria?

Deze vraag is hier gesteld omdat dit vanuit de bureaustudie een aandachtspunt is: Bij een partij 68B is door Synlab de gloeirest bepaald op 98,3 en 85,4%, gemiddeld is dit 91,9%. Voor de gloeirest is er geen norm, wel voor het gloeiverlies namelijk 5%. Het lijkt logisch dat de gloeirest + het gloeiverlies samen 100% moet zijn. In dat geval zou deze partij niet voldoen aan de eis voor het gloeiverlies. Echter wordt de analyse voor het gloeiverlies door WASH altijd uitbesteedt aan SGS. Ook is de monsterneming ten behoeve ■■■ het milieuhygiënische onderzoek niet gelijk aan die ■■■ de analyses die SGS uitvoert. Het is derhalve ■■■ belang om te weten of er op basis ■■■ de gehalten in de partijkeuring (milieuhygiënische onderzoek) conclusies getrokken kunnen worden over het gloeiverlies ■■■ partij 68B. De vraag is verder uitgebreid en nogmaals gesteld aan WASH omdat hier tijdens de audit geen antwoord op gegeven kon worden.

Uit navraag bij WASH wordt het bepalen ■■■ het gloeiverlies als volgt uitgelegd: "De productiecontrole bij SGS wordt gedaan op monsternormmateriaal uit de eerste bemonsteringen ■■■ Certicon, bij een herkeuring wordt GEEN nieuwe productiecontrole gedaan omdat deze controle al gedaan is. In geval ■■■ depot 68A t/m 68F zijn depot 66 en 67 vervallen in het geheel, echter waren deze depots al wel meegegaan in de productiecontrole bij SGS.

Van depot 68A t/m F – productieweeken 39-2019 t/m 5-2020 hebben wij de volgende productiecontroles ■■■ SGS: week 39 t/m 41, 42 t/m 44, 45 t/m 47, 48 t/m 50, 51 t/m 1 en 2 t/m 5. Bijgaand de betreffende rapportages ■■■ SGS, door de vervallen depots zijn deze echter niet meer 1 op 1 te linken aan de rapportages ■■■ Certicon."

Naast bovenstaande uitleg incl. het aantonen ■■■ het daadwerkelijk gemeten gloeiverlies is er tevens gekeken naar het laatste auditrapport (audit BRL 2307 uitgevoerd door Kiwa). In dit rapport wordt aangegeven dat WASH voor wat betreft het gloeiverlies voldoet aan de eisen die de BRL stelt.

Er is voldoende geborgd dat de bodemas ■■■ WASH voor wat betreft het gloeiverlies voldoet aan de eisen.

2.4 Het percentage ijzerhoudende bestanddelen en het percentage los metallisch ijzer wordt bepaald. Wat is het verschil tussen beide, en wat is de eis waaraan voldaan moet worden(waar is deze eis opgenomen)?

Hier was niet direct een antwoord op. Uit de naleveringen die per mail (27-5-2021) zijn gestuurd wordt aangegeven hoe de proef voor het bepalen ■■■ het gehalte aan ijzerhoudende bestanddelen wordt uitgevoerd maar niet waarom of wat de eis is. In de mail ■■■ 11-6-2021 wordt vervolgens aangegeven dat de RAW proef de analyse voor ijzerhoudende bestanddelen beschrijft en tijdens die analyse automatisch het gehalte los metallische delen bepaald.

Het bepalen ■■■ de ijzerhoudende bestanddelen is derhalve onderdeel ■■■ de proef om te komen tot het percentage los metallisch ijzer. Alleen aan die laatste worden eisen gesteld, deze staan in de BRL 2307-1.

2.5 Hoe borgen jullie dat er geen batterijen en andere (ongewenste) bijmengingen in de opgewerkte bodemas aanwezig zijn?

Materialen zoals plastic, metalen die inherent zijn aan het proces worden niet als bijmenging beschouwd. KIWA controleert 4x per jaar of WASH voldoet aan de eisen uit het productcertificaat. Op alle gecontroleerde punten door KIWA voldoet WASH aan de eisen ■■■ de BRL2307. Met uitzondering ■■■ manier ■■■ opslag ■■■ diverse partijen op eigen terrein. Dit was een kritische tekortkoming.

WASH heeft hiervoor een aanvulling gedaan op hun eigen kwaliteitsdocument " Werkinstructie opslag gewassen bodemas" inzake het onderscheid tussen steekproefregime en partijkeuringsregime. Wat ■■■ invloed is op de manier ■■■ opslag WASH heeft middels een rekenexercitie aan KIWA aangetoond dat met de

	<p>huidige werkmethode wordt voldaan aan het steekproefregime. Deze opzet is tijdens de audit door KIWA doorgenomen en akkoord bevonden.</p> <p>Daarnaast worden alle partijen middels een AP04 partijkeuring gecontroleerd. Dit hoeft niet omdat een proces certificaat aanwezig is. Dit is een extra zekerheid.</p> <p><i>2.6 Hoe wordt geborgd dat de opgewerkte bodemas voldoet aan de eisen?</i> De eisen staan in de BRL 2307. Borging vindt plaats door certificering conform BRL 2307 welke gecontroleerd wordt door KIWA(Zie vraag 2.5).</p> <p><i>2.7 Kunt u aantonen dat de volgende partijen depot 68B en depot 71A daadwerkelijk zijn toegepast op de Tjalmaweg.</i> Nee, Boskalis regelt het transport ■■■ WASH naar de Tjalmaweg. De begeleidingsbonnen worden gedocumenteerd door WASH. WASH is niet verantwoordelijk voor het aantonen dat partijen daadwerkelijk toegepast zijn op de Tjalmaweg. Hiervoor is Boskalis verantwoordelijk. Zie vraag 4.3</p> <p><i>2.9 Wordt Beaumix uitsluitend geleverd met partijkeuringen of ook met het productcertificaat?</i> Beaumix wordt geleverd met partijkeuringen en met productcertificaat.</p>	
--	---	--

3	Risiconummer	Proces 0007	
	Referentie	Overzicht Boskalis Beaumix Totaal Grondstromen	
Vraag	<p>Partijkeuringen</p> <p>3.1 Door Certicon is bij ACCN geconstateerd dat er veel batterijen voor komen. Wat is hiermee gedaan? Kunt u dat laten zien?</p> <p>3.2 Wat ziet Certicon als bijmenging? Wat is het kader ■■■ bijmenging en wanneer zal dit vermeld moeten worden?</p> <p>3.3 Vind er tussenopslag plaats?</p> <p>3.4 Kunt u aantonen dat al het materiaal wordt over gebracht naar de toepassingslocatie?</p> <p>Waar is bepaald dat Beaumix geen afvalstof is? Er zijn namelijk geen begeleidingsformulieren nodig...</p>		
Bevinding	<p><i>3.1 Door Certicon is bij ACCN geconstateerd dat er veel batterijen voor komen. Wat is hiermee gedaan? Kunt u dat laten zien?</i> Deze vraag is hier gesteld omdat er vanuit de bureaustudie bleek dat er een verschil in waarneming door de monsternemers ■■■ Certicon. Een ■■■ de monsternemers gaf aan dat batterijen als bijmenging werd aangetroffen. Vanuit deze observatie wilde het auditteam duidelijkheid krijgen over de term bijmenging.</p> <p>ACCN kan niet verklaren waarom Certicon in de partijen 2020-A-w1-9-P en 20-A-W23-P2 batterijen als bijmenging heeft aangemerkt. ACCN heeft hierover bij Certicon navraag gedaan. Zie vraag 3.2.</p> <p><i>3.2 Wat ziet Certicon als bijmenging? Wat is het kader ■■■ bijmenging en wanneer zal dit vermeld moeten worden?</i></p> <p>Certicon geeft aan dat de aanwezigheid ■■■ batterijen inherent aan het product gewassen bodemassen. Naast batterijen is ook sprake ■■■ aanwezigheid ■■■ andere niet-minerale delen. Hiermee is het kader ■■■ bijmenging niet meer relevant.</p> <p><i>3.3 Vind er tussenopslag plaats?</i></p>		P

	<p>Er vindt geen tussenopslag plaats volgens ACCN. Dit blijkt uit de getoonde begeleidingsbonnen die zijn getoond. Hier is Boskalis verantwoordelijk voor.</p> <p><i>3.4 Kunt u aantonen dat al het materiaal wordt over gebracht naar de toepassingslocatie?</i> In het excel registratie systeem ■■■ ACCN wordt aangegeven welke partijen Beaumix naar de Tjalmaweg zijn vervoerd. De afgevoerde partijen in tonnages (via begeleidingsbonnen) komen overeen met de tonnages opgenomen in de partijkeuringen ■■■ Certicon.</p> <p><i>Deel 1 ACCN</i> <i>Waar is bepaald dat Beaumix geen afvalstof is?</i> ACCN geeft tijdens de audit aan dat zij het materiaal als afval zien. In de mail met aanvullende informatie (12-5-2021) geven zij aan bezig te zijn met een eigen verklaring aangezien de overheid niet meer voorzien in een end-of-waste verklaring.</p> <p><i>Deel 2 wASH</i> <i>Waar is bepaald dat Beaumix geen afvalstof is?</i> Tijdens de audit wordt aangegeven dat wASH de Beaumix ziet als afvalstof en weet niet of en waar een end-of-waste status is te verkrijgen. In de latere mail met aanvullende informatie wordt echter aangegeven dat het materiaal de einde-afvalstatus heeft omdat het voldoet aan de criteria die hieraan gesteld worden. In de mail wordt kort aangegeven waarom aan die criteria voldaan wordt. Zie verder conclusie end-of-waste.</p>	<p>P</p> <p>-</p>
--	--	-------------------

Audit met Boskalis op 28-05-2021

4		
	Risiconummer	Proces 0007
	Referentie	Overzicht Boskalis Beaumix Totaal Grondstromen
Vraag	<p>Boskalis toepassingsvoorwaarden</p> <p>4.1 Zijn er toepassingsvoorwaarden ■■■ toepassing bij het aanbrengen ■■■ de Beaumix? Zo ja kunt u deze tonen? (bijvoorbeeld verdichten of eisen vanuit de leverancier) Kunt u aantonen dat u voldoet aan deze voorwaarden?</p> <p>4.2 Worden er nog zintuigelijke beoordeling uitgevoerd door Boskalis? Worden er daarnaast nog controles/keuringen uitgevoerd als het materiaal wordt geleverd? Zijn er hiervoor acceptatievoorwaarden voor opgesteld?</p> <p>4.3 Kunt u aantonen dat de begeleidingsbonnen worden gecontroleerd voordat het materiaal wordt aangebracht. Kunt u voor een partij dit proces tonen?</p> <p>4.4 Worden partijen direct toegepast of nog tijdelijk opgeslagen?</p> <p>4.5 Hoe wordt voorkomen dat er geen onbevoegde het terrein op komen zodat er door derde vervuiling wordt gemaakt?</p> <p>4.6 Hoe wordt Beaumix benoemd als toegepast materiaal? Is dit een afvalstof of is dit een end of waste status en kunnen jullie dit aantonen?</p>	
Bevinding	<p>4.1 Zijn er toepassingsvoorwaarden ■■■ toepassing bij het aanbrengen ■■■ de Beaumix? Zo ja kunt u deze tonen? (bijvoorbeeld verdichten of eisen vanuit de leverancier)</p> <p>Er zijn geen toepassingsvoorwaarden voor het aanbrengen ■■■ de Beaumix vanuit de leverancier ■■■ de Beaumix en de opdrachtgever (PZH). Wel bepaalt Boskalis de verdichtingsgraad (= civieltechnisch onderdeel). Dit om te voorkomen dat verwerkte Beaumix gaat afschuiven wanneer een te lage verdichtingsgraad is bewerkstelligd.</p>	P

4.2 Worden er nog zintuigelijke beoordeling uitgevoerd door Boskalis? Worden er daarnaast nog controles/keuringen uitgevoerd als het materiaal wordt geleverd? Zijn er hiervoor acceptatievoorwaarden voor opgesteld?

Tijdens de gedane leveringen [REDACTED] Beaumix is visueel gecontroleerd op onregelmatigheden bij binnenkomst op het werk. Dit is echter niet vastgelegd. Het gaat dan met name om brokken bodemassen.

Vanwege de commotie omtrent de toegepaste Beaumix heeft Boskalis een checklist/keuringsformulier opgesteld. Tijdens de audit is het TFK-0074 formulier getoond. Dit formulier zal bij toekomstige leveringen [REDACTED] Beaumix worden gehanteerd. De checklist bevat onder ander vragen over visuele onregelmatigheden. Deze onregelmatigheden kunnen zijn klontvorming (brokken) en aanwezigheid [REDACTED] batterijen.

Indien bijvoorbeeld klontvorming wordt geconstateerd kan de partij moeilijk tot niet verwerkt worden. Desbetreffende levering zal dan worden teruggestuurd naar de leverancier. Dit is een paar keer gebeurd.

4.3 Kunt u aantonen dat de begeleidingsbonnen worden gecontroleerd voordat het materiaal wordt aangebracht.

Kunt u voor een partij dit proces tonen?

Boskalis beschikt over een software omgeving genaamd Soflo versie 2.0.

Voor project Tjalmaweg worden in Soflo alle interne (grond)stromen, op projectlocatie binnenkomende (grond)stromen en uitgaande (grond)stromen [REDACTED] de projectlocatie geregistreerd. In Soflo zijn alle begeleidingsformulieren terug te vinden [REDACTED] de aangevoerde Beaumix. Controle is uitgevoerd voor partijkeuring 60A. Van deze partij was voorafgaande aan deze audit het begeleidingsformulier niet beschikbaar voor het auditteam. Tijdens de audit is in Soflo aangetoond dat ook voor deze partijkeuring het begeleidingsformulier (partij aangeleverd per schip "Fides") aanwezig is. Opgemerkt wordt dat alle begeleidingsbonnen aanwezig zijn. Echter zijn niet alle begeleidingsbonnen getekend bij ontvangst. Daar Boskalis [REDACTED] mening is dat dit niet hoeft omdat Beaumix geen afvalstof is. Zie algemene conclusie end-of-waste.

4.4 Worden partijen direct toegepast of nog tijdelijk opgeslagen?

Er vindt geen structurele tussenopslag plaats. Eenmalig heeft er tussenopslag plaats gevonden bij Abeko in Beverwijk. De reden [REDACTED] de tussenopslag was, dat door de stagnatie in de planning [REDACTED] de N206 de gereserveerde Beaumix i.v.m. de beschikbare ruimte niet langer kon worden opgeslagen bij WASH in Alkmaar.

4.5 Hoe wordt voorkomen dat er een onbevoegde het terrein op komen zodat er door derde vervuiling wordt gemaakt?




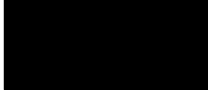
Terreinen waar Beaumix wordt toegepast worden zoveel mogelijk afgesloten middels bouwhekken. Op bepaalde plaatsen is dit niet mogelijk omdat de doorstroming [REDACTED] verkeer hierdoor anders gehinderd wordt. Er kan niet volledig worden voorkomen dat op de projectlocatie door derden spullen aan de Beaumix worden toegevoegd. Op enkele locaties is er wel camera toezicht. Dit is echter in verband met aansprakelijkheid (voorbeeld fietsers afstappen bij steil talud).

4.6 Hoe wordt Beaumix benoemd als toegepast materiaal? Is dit een afvalstof of is dit een end of waste status en kunnen jullie dit aantonen?

Boskalis ziet Beaumix als vrij toepasbare bouwstof. Boskalis beschouwt Beaumix niet als een afvalstof. Zie algemene conclusie end-of-waste.

9. Vaststelling

Toetser	Contractmanager (voor gezien)
Naam [REDACTED]	Naam

Handtekening		Handtekening	
Datum		Datum	

10. Bijlagen	
Bijlage ID	Omschrijving bijlage