



**Kwaliteits- en keuringsplan
tussenaafdichting fase 2B
'Dak van Drenthe' Attero Wijster**

11 december 2023

Verantwoording

Titel	Kwaliteits- en keuringsplan tussenafdichting 'Dak van Drenthe' fase 2B Attero Wijster
Opdrachtgever	Attero BV
Projectleider	Adri Verkerk
Auteur(s)	Adri Verkerk
Tweede lezer	Ron Heijnen Attero
Projectnummer	1321998-002
Aantal pagina's	10
Datum	11 december 2023
Handtekening	'Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven'

Colofon

Syntraal
Kamperstraat 13021
Postbus 479
7400 AL Deventer
T +31 88 02 44 300
E info@syntraal.nl

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten.....	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Stortbesluit	5
2.3	Richtlijnen.....	5
2.4	Kwaliteitscontrole en keuring.....	6
2.5	Aanvullende eisen.....	6
3	Keuringsonderdelen.....	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Realisatie	7
3.3	Overige bepalingen	7
4	Invulling kwaliteitscontrole en keuringen.....	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Steunlaag.....	8
4.3	Minerale afdichtingslaag	8
4.4	Synthetische afdichtingslaag.....	9
4.5	Percolaatwaterafvoer	9
4.6	Aanvullende eisen.....	9
4.6.1	Weersomstandigheden.....	9
4.6.2	Verdichtingen.....	10
4.6.3	Dagrapportages.....	10
4.6.4	Directiekeuringen.....	10
4.6.5	Evaluatierapportage.....	10

1 Inleiding

In voorliggend kwaliteits- en keuringsplan wordt een overzicht gegeven van de uit te voeren onderzoeken en de te controleren onderdelen bij het aanbrengen van de tussenafdichting ter plaatse van het westelijke talud van 'Dak van Drenthe' (fase 2B) op de afvalberging van Attero te Wijster.

Door het volgen van het kwaliteits- en keuringsplan wordt in de uitvoering een optimale aanleg van de tussenafdichting gerealiseerd.

Het bestek voor de tussenafdichting op het 'Dak van Drenthe' (fase 2B) van de afvalberging van Attero te Wijster, kenmerk T004-1321998AJV-V01-NL d.d. 5 december 2023 vormt de basis voor dit kwaliteits- en keuringsplan.

Voor de aanleg van de tussenafdichting zijn de volgende plannen/eisen van belang:

- Bestek tussenafdichting
- Eisen voor de aanleg van de folie
- Eisen voor de aanleg van de Trisoplast
- Kwaliteitsplan aannemer (= eis in bestek)
- Onderhavig kwaliteitsplan

Voor het realiseren van een hoogwaardige tussenafdichting moeten bovenstaande plannen/eisen in onderlinge samenhang worden gezien, waarbij het van belang is dat de eisen vanuit dit kwaliteits- en keuringsplan zijn verwerkt in het bestek.

Het doel van dit kwaliteits- en keuringsplan is het bieden van ondersteuning bij de aanleg van de tussenafdichting, op een zodanige wijze dat bij de indiening van het evaluatierapport bij de provincie Drenthe (Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe – RUD Drenthe), een goedkeuring op de tussenafdichting wordt verkregen.

Voorliggende rapportage is als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 worden de richtlijnen besproken
- In hoofdstuk 3 wordt een overzicht gegeven van de uit te voeren keuringen voorafgaand en tijdens de uitvoering van de aanleg van de tussenafdichtingslaag
- In hoofdstuk 4 wordt de opbouw van de tussenafdichtingslaag beschreven, wordt een overzicht gegeven van de verantwoordelijkheid tijdens de werkzaamheden en de opbouw van de evaluatierapportage na afloop

2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

Voorliggend rapport is met name een nadere invulling van de werkzaamheden welke voortvloeien uit het bestek. Wanneer in de praktijk structurele afwijkingen optreden op het bestek en/of het kwaliteits- en keuringsplan dient de provincie hierop goedkeuring te verlenen. De afwijkende onderdelen dienen zo nodig middels tekeningen en onderbouwing ten opzichte van de eisen en protocollen toegelicht te worden.

2.2 Stortbesluit

Als uitgangspunt geldt dat een tussenafdichting wordt aangelegd conform het Stortbesluit. In het Stortbesluit is bepaald dat zo spoedig als technisch mogelijk, maar uiterlijk binnen een termijn die niet langer is dan dertig jaar na aanleg van de onderafdichting een bovenafdichting aangelegd moet worden.

De afvalberging van Attero te Wijster is sinds de jaren 70 van de vorige eeuw in gebruik. Om te voldoen aan bovengenoemd criteria heeft Attero (en haar voorgangers) op de taluds in de afgelopen decennia reeds combinatie bovenafdichtingen aangebracht in de vorm van een laag trisoplast met daarop een HDPE-folie. Op het relatief vlakke deel ten oosten van het 'Dak van Drenthe' is in 2020 eveneens reeds een definitieve combinatie bovenafdichting aangebracht.

In overleg met de provincie Drenthe is in 2017 besloten om het toekomstige recreatieve deel van de stortplaats af te schermen, door het realiseren van een wal, van het deel waar Attero nog reststromen verwerkt. In de wal is circa 2,5 miljoen ton AEC-bodemas verwerkt, waarop een definitieve tussenafdichtingsconstructie zal worden aangebracht. Dit betreft de fases 1 en 2A.

Attero heeft een aangepast eindmodel voor de stortplaats ingediend bij Provincie Drenthe. Daarin wordt de slenk tussen Dak van Drenthe en de stortvakken 5A, fase 1 en fase 2A, benut voor het verwerken van afval, dit betreft fase 2B. Conform de vigerende vergunning dient in dat geval een tussenafdichting te worden aangelegd. Daarom zal de tussenafdichting langs de zuidwestelijke zijde onder de huidige Middenweg worden doorgetrokken en aangesloten op de stortvakken 5A, fase 1 en fase 2A.

Voor de situering van fase 1 (2023), fase 2A en fase 2B (2024) wordt verwezen naar het Plan van aanpak aanleg tussenafdichting (fase 2B), rapport R006-1321998AJV-V01-ygl-NL, d.d. 7 december 2023.

2.3 Richtlijnen

Voor het aanbrengen van de tussenafdichting zijn de 'Richtlijnen Onderafdichtingsconstructies voor stort- en opslagplaatsen (VROM, nr. 1993/2)' van kracht. Daar waar het toegevoegde waarde heeft is ook terug gegrepen naar het technisch onderliggende document van de richtlijnen. Dit betreft de 'Richtlijnen voor ontwerp en constructie van eindafdekkingen van afval en reststoffenbergingen, Staring centrum, rapport 91, 1990'.

2.4 Kwaliteitscontrole en keuring

Voor de kwaliteitscontrole en keuring van de minerale en synthetische afdichtingslagen wordt naast het bestek uitdrukkelijk verwezen naar de 'Protocollen Trisoplast', versie 3, kenmerk GM-01766751, revisie D1, d.d. 16 maart 2016, dat als bijlage deel uitmaakt van het bestek. In dit protocol is een verwijzing gegeven naar de actuele voorschriften en beleidsrichtlijnen voor productie en aanleg.

De synthetische afdichting wordt aangelegd overeenkomstig de Protocollen Geomembranen, deel I, I en III, NEN, oktober 2018.

Voor het ontwerpen en aanleggen van de tussenafdichting (die wordt aangelegd op een steunlaag van AEC-bodemassas) wordt naast de materiaalkeuzes in belangrijke mate aandacht gegeven aan de uitvoeringswijze. Voor en tijdens de aanleg van de tussenafdichting dient ruime aandacht te worden geschonken aan de kwaliteitseisen voor uitvoering.

Dit betreft te stellen eisen aan:

- Samenstelling (chemisch, grove delen), civieltechnische eigenschappen en aanleg (vlakheid, verdichting) van de steunlaag
- Aanleg van de afdichtingslagen (protocollen en richtlijnen) en weersomstandigheden tijdens de aanleg
- Een folielegplan en een gedetailleerd uitvoeringsplan

De kwaliteit van de steunlaag dient voorafgaand aan de aanleg bepaald te worden.

2.5 Aanvullende eisen

Om een optimale aanleg van de afdichting te kunnen realiseren dienen een aantal bijkomende zaken geregistreerd te worden, namelijk:

- Weersomstandigheden
- Verdichtingen
- Dagelijkse rapportage van uitgevoerde werkzaamheden
- Directiekeuringen
- Opstellen evaluatierapportage

Voor een nadere beschrijving wordt verwezen naar paragraaf 4.7.

3 Keuringsonderdelen

3.1 Algemeen

Ten tijde van de uitvoering moet het duidelijk zijn wie verantwoordelijk is voor de werkzaamheden, wie hierover de controle heeft en wie bij calamiteiten of onvolkomenheden de bevoegdheid heeft om in te grijpen.

Als bijlage 1 is een stroomschema opgenomen waarin de verantwoordelijkheden geschematiseerd zijn weergegeven. Per fase en per afdichtingslaag dienen keuringsonderzoeken uitgevoerd te worden door daartoe gespecialiseerde bedrijven. In dit hoofdstuk worden de aspecten welke onderdeel uitmaken van het onderzoek weergegeven.

3.2 Realisatie

Voorafgaande aan de aanleg van de tussenafdichting dienen de parameters voor het bepalen van de theoretisch technische levensduur bepaald te worden. Deze parameters zijn met name afhankelijk van de chemische samenstelling van de steunlaag, waarop de minerale afdichtingslaag aangebracht wordt.

3.3 Overige bepalingen

Voorafgaande aan de werkzaamheden wordt het beoogde zand voor het minerale afdichtingsmengsel Trisoplast in opdracht van Attero onderzocht door Fugro en beoordeeld door TML. Het basismateriaal wordt onderzocht conform de 'Protocollen Trisoplast'.

Op basis van het vooronderzoek zal per deelpartij zand, dan wel het geheel, het percentage toe te voegen bentoniet worden vastgesteld.

Uit de recent uitgevoerde hoogtemeting is gebleken dat de stort nagenoeg in het gewenste model ligt. Op een aantal punten zal de AEC-bodemass geëgaliseerd, geprofileerd en verdicht worden om overal tot het gewenste profiel te komen. Verder worden herstelwerkzaamheden in geval van erosie uitgevoerd.

4 Invulling kwaliteitscontrole en keuringen

4.1 Algemeen

Ten behoeve van de uitvoering wordt een projectorganisatie opgezet, waarbij vastgelegd wordt wie controlerende taken uitvoert en wie bij calamiteiten of onvolkomenheden de bevoegdheid heeft om in te grijpen. Om het doel te bereiken dient de projectorganisatie optimaal te functioneren. In onderstaande paragrafen wordt per afdichtingslaag ingegaan op deze zaken. In bijlage 1 is een stroomschema opgenomen waarin de verantwoordelijkheden geschematiseerd zijn weergegeven.

4.2 Steunlaag

De steunlaag is nagenoeg volledig aanwezig na het realiseren van een wal met AEC-bodemas. De steunlaag ter plaatse van de te verwijderen Middenweg zal grotendeels bestaan uit de aanwezige funderingslaag. Uitvulling zal plaatsvinden met AEC-bodemas of puingranulaat. Op een aantal punten zal de steunlaag geëgaliseerd, geprofileerd en verdicht worden om overal tot het gewenste profiel te komen. Verder worden herstelwerkzaamheden in geval van erosie uitgevoerd.

De controle op de gerealiseerde steunlaag vindt plaats door de directievoerder, in samenspraak met een EN-ISO/IEC 17020 type A geaccrediteerde keuringsinstelling, in opdracht van Attero.

De controle zal bestaan uit het controleren van de gradatie van het steunlaagmateriaal, het controleren van het gewenste profiel en het voorafgaand aan de aanleg uitvoeren van de onderzoeken zoals genoemd in paragraaf 2.4. Tevens dient de indringingsweerstand en de verdichtingsgraad bepaald te worden.

Na een positief resultaat van de inspecties zal de steunlaag goedgekeurd worden door de directie. Indien de steunlaag niet aan de eisen voldoet zal door de directie geen goedkeuring verleend worden om de volgende afdichtingslaag aan te brengen.

4.3 Minerale afdichtingslaag

De minerale afdichtingslaag bestaat uit zandbentoniet-polymeergel (trisoplast) en wordt aangelegd door Trisoplast Mineral Liners (TML) conform de Protocollen Trisoplast. De productiecontrole wordt namens TML uitgevoerd door Fugro.

In opdracht van Attero zal een tweedelijns controle op de gerealiseerde laag plaatsvinden door een daartoe geaccrediteerde EN-ISO/IEC 17020 type A keuringsinstelling.

De controle houdt in dat naast de keuringen die door de aannemer uitgevoerd worden, circa 10 % van de keuringen door de daartoe geaccrediteerde instantie wordt uitgevoerd en dat deze instantie op het moment van de werkzaamheden aanwezig is. Hierbij worden alle parameters conform de protocollen vastgesteld zoals genoemd in paragraaf 2.4 en wordt onderzoek uitgevoerd. Na een positief resultaat van de inspecties zal de minerale afdichtingslaag goedgekeurd worden door de directie, waarbij de daartoe geaccrediteerde keuringsinstelling als gedelegeerd directievoerder van de opdrachtgever optreedt.

Indien de minerale afdichtingslaag niet conform de eisen is aangelegd zal door de directie geen goedkeuring verleend worden om de volgende afdichtingslaag aan te brengen.

De provincie wordt in staat gesteld om de resultaten van de minerale laag te verifiëren.

4.4 Synthetische afdichtingslaag

De synthetische afdichtingslaag bestaat uit HDPE-folie, met een dikte van 2 mm en wordt aangelegd conform de geldende protocollen. Op de taluds wordt gebruikt gemaakt van een gemodificeerde (geruwde) folie en op de min of meer vlakke delen een gladde folie.

De controle wordt uitgevoerd door een EN-ISO/IEC 17020 type A geaccrediteerde keuringsinstelling, in opdracht van Attero. De controle houdt in dat naast de keuringen die door directie uitgevoerd worden, alle lasnaden, folieattesten en reparaties door de daartoe geaccrediteerde keuringsinstelling gekeurd worden en de onderzoeken zoals genoemd in paragraaf 2.4 worden uitgevoerd. Tevens zal de daartoe geaccrediteerde instelling aanwezig zijn tijdens de werkzaamheden. Na een positief resultaat van de inspecties zal de synthetische afdichtingslaag goedgekeurd worden door de directie, waarbij de daartoe geaccrediteerde keuringsinstelling als gedelegeerd directievoerder van de opdrachtgever optreedt. Indien de kunststof laag niet conform de eisen is aangelegd zal door de directie geen goedkeuring verleend worden om de volgende laag aan te brengen.

De provincie wordt in staat gesteld om de synthetische afdichtingslaag te controleren.

4.5 Percolaatwaterafvoer

Voor de ontwatering van het percolaat in nieuwe stortvak (fase 2B) wordt een drainagezandlaag aangebracht. Overeenkomstig de Richtlijnen Onderafdichtingsconstructies kan volstaan worden met een laagdikte van 0,5 m. Vanwege de kans op erosie is gekozen voor een robuustere drainagelaag, met een dikte van 1,0 m. Het verzamelde water zal via een tweetal percolaatdrains Ø315 mm onder vrij verval worden afgevoerd naar een aanwezige percolaatverzamelleiding aan de noordzijde van de locatie.

De controle op de aanleg van het percolaatdrainagesysteem vindt plaats door de directievoerder, in samenspraak met de EN-ISO/IEC 17020 type A geaccrediteerde keuringsinstelling, in opdracht van Attero. De controle zal bestaan uit het controleren van de situering en het aanbrengen van de leidingen. Voorafgaande aan de oplevering zal door middel van een camera inspectie gecheckt worden of de leidingen niet vervormd en volledig gangbaar zijn.

Indien de leidingen niet conform de eisen zijn aangelegd zal door de directie geen goedkeuring verleend worden om de volgende laag aan te brengen.

De provincie wordt in staat gesteld om het percolaatsysteem te controleren.

4.6 Aanvullende eisen

Om een optimale aanleg van de tussenafdichting te kunnen realiseren worden een aantal aanvullende eisen opgenomen. Deze eisen zijn hieronder weergegeven.

4.6.1 Weersomstandigheden

De weersomstandigheden hebben met name op het gebied van neerslag een belangrijke invloed op de kwaliteit van de afdichting. Bij neerslag kan geen afdichtingslaag (minerale laag en folie) aangebracht worden. Dit geldt ook voor de steunlaag in geval van hevige neerslag, aangezien de steunlaag optimaal verdicht dient te worden. Door de directie dienen de weersverwachtingen nauwlettend in de gaten gehouden en geregistreerd te worden. Indien binnen een dagdeel neerslag wordt verwacht, zullen er geen werkzaamheden plaatsvinden. Te allen tijde dient de

minerale afdichting voorzien te worden van de definitieve folieafdichting (gelast). Het gebruik van tijdelijke landbouwfolie is niet toegestaan.

Bij veel wind en temperatuurverschillen dient rekening gehouden te worden met een aangepaste werkwijze:

- Bij veel wind: geen folie leggen
- In geval van hitte: in de ochtend en avond de afdekgrond aanbrengen, om te voorkomen dat plooivorming ontstaat
- In geval van nachtvorst: overdag leggen

4.6.2 Verdichtingen

Van de steunlaag dient uitvoerig de verdichting bepaald te worden. De steunlaag wordt onderzocht door middel van één meting per 500 m². De verdichting wordt nucleair gemeten. Van de meetwaarden dient een tekening gemaakt en opgenomen te worden in de evaluatierapportage.

De meetwaarden dienen minimaal te voldoen aan de eisen zoals gesteld in de richtlijnen.

4.6.3 Dagrapportages

Zowel door de directie als door de uitvoerende aannemer dienen uitvoerige dagrapportages bijgehouden te worden. Deze dagrapportages dienen minimaal te bevatten:

- Datum, werktijden
- Naam bedrijf en werknemer(s)
- Weersomstandigheden
- Uitgevoerde werkzaamheden
- Verwijzing naar protocol, richtlijn of eis
- Ingestelde parameters per werkonderdeel
- Bijzonderheden
- Accordering door directie

De dagrapporten van de uitvoerende aannemer dienen overeen te komen met de dagrapporten van de directie. Indien blijkt dat zich verschillen voordoen, dan moet dit op de dagrapporten onderbouwd te worden. De directie verzorgt middels ondertekening van de dagrapporten vrijgave van het werk.

4.6.4 Directiekeuringen

Naast de verplichte keuringen van minerale- en kunststofafdichting houdt de directie het recht om directiekeuringen uit te voeren. Deze keuringen kunnen bestaan uit het beproeven van folielassen of het bemonsteren en analyseren van de afdekgrond op chemische en fysische kwaliteiten.

4.6.5 Evaluatierapportage

Na afloop van de werkzaamheden wordt een evaluatierapportage opgesteld waarbij alle relevante gegevens van de aanleg van de tussenafdichting in weergegeven worden. De rapportage bevat minimaal:

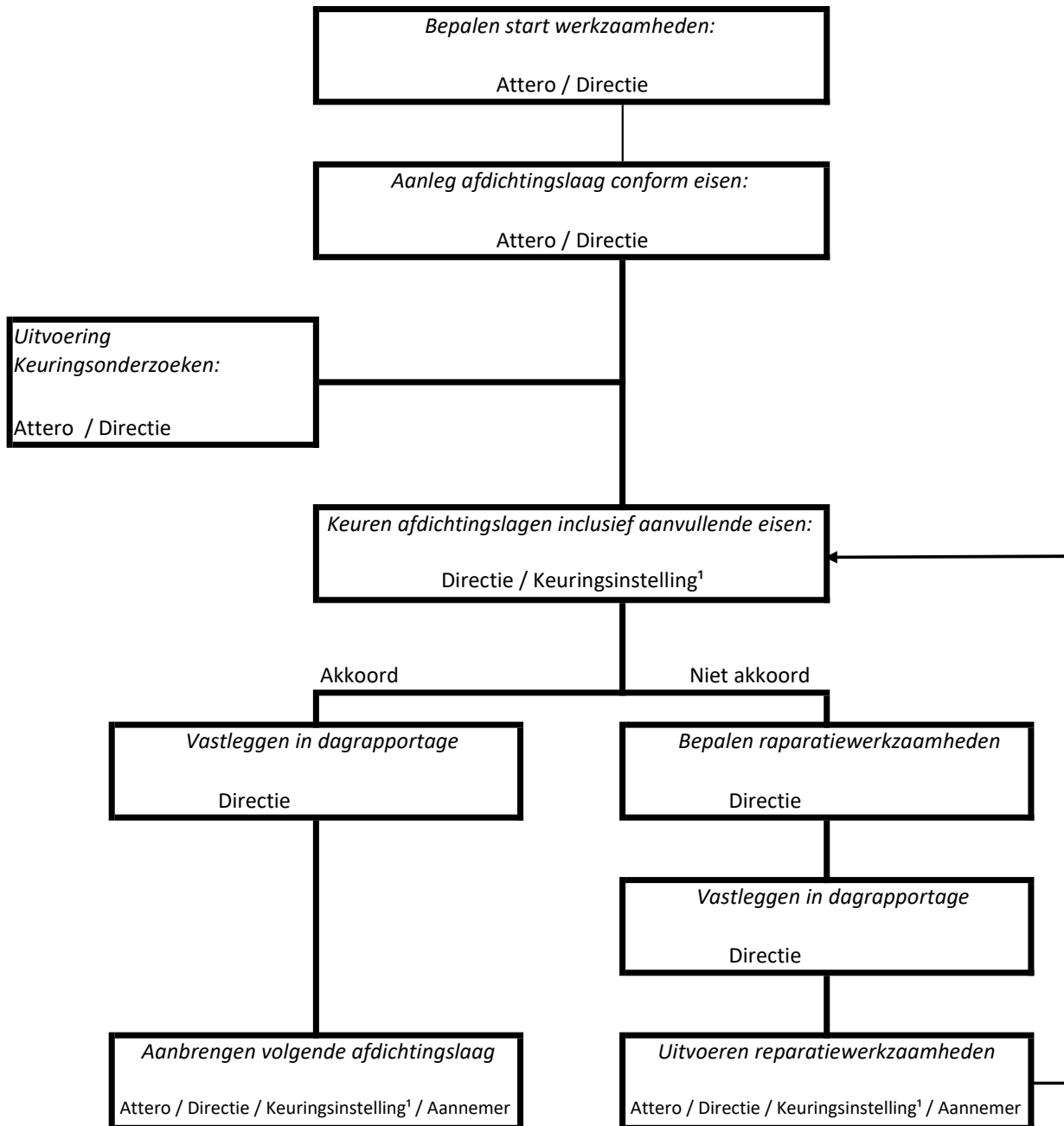
- Alle uitgevoerde keuringen
- Alle certificaten
- De grondbalans

- Een toetsing aan het stortbesluit
- Een overzicht van alle garanties van de toegepaste materialen
- Revisietekeningen van de foliebanen, percolaatafvoerleidingen en -putten en hoogtemetingen
- Revisietekening van de eindsituatie en dwarsprofielen

De dagrapporten van zowel de aannemer als directie worden separaat gearhiveerd bij Attero. In de evaluatierapportage zal aan de hand van de kwaliteiten van de gebruikte materialen en de gerealiseerde kwaliteit tijdens de aanleg worden aangegeven wat de verwachte levensduur is van de totale afdichtingsconstructie.

De evaluatierapportage wordt door Attero ter goedkeuring aan de provincie Drenthe (Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe – RUD Drenthe) verzonden.

Bijlage 1 Stroomschema



¹ EN-ISO/IEC 17020 type A geaccrediteerde keuringsinstelling

Bijlage 2 Controlematrix

CONTROLEMATRIX KWALITEIT AANLEG TUSSENAFDICHTING FASE 2B

BIJLAGE 2

Fase / Onderdeel	Omschrijving	(C) Controlepunt (S) Stoppunt (B) Bijwoonpunt (R) Registratiepunt	Controleren door: (D) Directie (Q) Keuringsinstantie (A) Aannemer intern	Wijze controle: (V) Visueel (M) Meting (P) Proef	Frequentie	Eisen conform	Paraaf akkoord	Datum
1. Voorbereidende werkzaamheden								
	- Uitvoeringsplan aannemer - Planning aannemer - Kwaliteitsplan aannemer - V&G-plan Uitvoeringsfase	S S S S	D/Q D D/Q D	V V V V	Eénmalig Eénmalig Eénmalig Eénmalig	Bestek idem " "		
1. Steunlaag	Controleren op:							
AEC-bodemas	- Vlakheid - Laagdikte - Gradatie - Verdichting - Scherpe (uitstekende) delen verwijderen	R C C B C	D/Q D/Q D/Q D/Q D/Q	V M V/M M V	Dagelijks N.v.t. Dagelijks 1 x / 500 m2 Dagelijks	Bestek / Protocollen Trisoplast Vlak minimaal 0,30 m maximale korrelafmeting 40 mm D.m.v. handsondeerapparaat: minimaal 4 N/mm2 Handmatig		
2. Minerale laag	Controleren op:							
Trisoplast	- Vooronderzoek naar componenten (grondstoffen) - Proefvak - Verdichting - Laagdikte - Vlakheid - Samenstelling - Doorlatendheid (k-waarde) - Weersomstandigheden	S B / C B/C B/C C / R R R C / R	A/Q A/Q A/Q A/Q A/Q Q A/Q Q	P V / M M M V P P P	Eenmalig Dagelijks Eenmalig Dagelijks	Protocollen Trisoplast Protocollen Trisoplast Idem Trisoplast 100 mm (+20/-10 mm) Protocollen Trisoplast Protocollen Trisoplast Idem Idem		

3. Folie	Controleren op:							
HDPE 2 mm	- Productcertificaat (CE)	S/R	D/Q	V	Eenmalig	Bestek / Protocollen / BRL's		
	- Legplan	S/C/R	D/Q	V	Eenmalig	Protocollen geomembranen, 2018, deel I, II, III		
	- Opslag op werk	C/R	D/Q	V	Tijdens opslag	Idem		
	- Weersomstandigheden	R	D/Q	V	Dagelijks	"		
	- Kwaliteitseisen folie	C/R	Q	V	Bij levering	"		
	- Kwalificatie lassers	C	Q	V	Bij aanvang	"		
	- Dagelijkse proeflas	C/R	Q	V	Dagelijks	"		
	- Dichtheid lassen	C	Q	M	Iedere las	"		
	- Reparaties	C	Q	M	Iedere reparatie	"		
	- Doorvoerstuk put/leiding	C	Q	V	Ieder object	"		
	- Aansluiting folie op bestaande boven- of tussenafdichting	C	Q	P	Iedere aansluiting	"		
4. Percolaatdrainage	Controleren op:							
Drainagezand	- Productcertificaat	B/C	D/Q	V	Voor levering	Bestek / eisen leverancier		
	- Gradaties zand en grind	R	D/Q	P	Voor levering	Fabrikant / leverancier		
	- k-waarde bepaling zand	S	D	V	Voor levering	1 x 500 ton		
	- Visuele samenstelling zand	s	D	V	Eenmalig	Bestek / eisen leverancier		
	- Laagdikte	C	D	M	1 x / 400 m2	Idem		
	- Verdichting	C	D	M	1 x / 400 m2	"		
	- Vlakheid	C	D	M	Dagelijks	"		
	- Wijze van aanbrengen	C	D/Q	V	Dagelijks	Voorkomen van plooivorming en trekbelasting op de folie, minimale laagdikte voor het rijden over de laag		
Drainageleidingen	- Geotextiel strook	S	D	V	Eenmalig	Productcertificaat leverancier		
	- Materiaal/type	R	D	V	Bij levering	Productcertificaat leverancier		
	- Controle leidingen	B/C	D	V/M	Camera inspectie	Niet platgedrukt of vervormd		
	- Garantie op levensduur	R	Q	P	Eenmalig	Fabrikant / leverancier		
Afvoerleidingen	- Hoogteligging/afschot	C	D	C/M	voor en na aanleg	Puttenstaat/revisiemeting		
	- Verbindingen	B/C	D/Q	V	Iedere verbinding	Zanddicht		
	- Controle leidingen	B/C	D	V/M	Camera inspectie	Niet platgedrukt of vervormd		
	- Garantie op levensduur	R	Q	P	Eenmalig	Fabrikant / leverancier		
Inspectie- en doorspuitputten	- Materiaal/type	R	D	V	Bij levering	Productcertificaat leverancier		
	- Hoogteligging/afschot	C	D	C/M	voor en na aanleg	Puttenstaat/revisiemeting		
	- Afvoerputten	B/C	D	V	Iedere put	Bestek		
	- Garantie op levensduur	R	D	P	Eenmalig	Fabrikant / leverancier		

Bijlage 3

Registratieformulier kwaliteitscontrole

Registratieformulier kwaliteitscontrole

Datum : - - 20...

Volgnummer :

Tijd : uur

Controlepunt

Stoppunt

Bijwoonpunt

Registratiepunt

Te keuren onderdeel:

Controleren op:

Controleresultaat:

Goedgekeurd

Afgekeurd

Toelichting:

Naam:

Functie:

Handtekening:
