

Voorschriften voor meten en registreren

9. Het te lozen afvalwater vanuit de twee lozingspunten, Run 1 en Run 2, moet op elk moment kunnen worden onderworpen aan steekbemonstering. Daartoe moet het te lozen afvalwater via een doelmatig functionerende bemonsteringsvoorziening(en) worden geleid. Deze voorziening moet op elk moment goed bereikbaar en toegankelijk zijn en voldoen aan algemene veiligheidsaspecten om bemonsterd te kunnen worden volgens NEN 6600-1.
10. Vergunninghouder dient, van het te lozen afvalwater, vier keer ieder kalenderjaar in de periode oktober t/m maart, onderzoek uit te voeren naar de concentraties van de in voorschrift 2 vermelde parameters/stoffen.
11. Vergunninghouder draagt er zorg voor dat steeds binnen 30 dagen nadat de in het voorschrift 10 bedoelde monsters zijn genomen, de analyseresultaten en de opgave van de hoeveelheid geloosd afvalwater aan het bevoegd gezag worden verstrekt.
12. Desgewenst kan de bemonsterings- en rapportagefrequentie worden aangepast. Een voorstel hiertoe dient ter goedkeuring aan ons bestuur te worden overlegd.
13. Indien een toezichthouder daarom verzoekt moet inzage worden gegeven in de op de locatie aanwezige bemonsteringresultaten en analysegegevens.
14. Bemonsteringen en analyses van de in deze vergunning genoemde stoffen/parameters moeten worden uitgevoerd conform de Nederlandse Normvoorschriften van het Nederlands Normalisatie Instituut (NEN). Uitgangspunt is dat voor elk van de genoemde stoffen/parameters wordt gewerkt conform de in de aanvraag vermelde methoden dan wel conform de laatst verschenen NEN-uitgave. Een wijziging in een normblad of een nieuw voorschrift worden automatisch van kracht binnen 6 weken nadat deze door het NEN zijn vastgesteld.

Voorschriften voor gebruik grond- en hulpstoffen

15. Indien de vergunninghouder van plan is stoffen en preparaten te gaan gebruiken die niet in de aanvraag zijn vermeld, dan volgt de vergunninghouder de volgende procedure:
 - de vergunninghouder laat de stoffen en preparaten volgens de ABM toetsen en overlegt de gegevens die staan weergegeven in bijlage 2 schriftelijk aan het bestuur van het waterschap Noorderzijlvest.
 - de stoffen en preparaten mogen pas worden toegepast, nadat het waterschap schriftelijk goedkeuring heeft gegeven en uitsluitend in de concentratie en hoeveelheid die door ons bestuur zijn goedgekeurd.
- 16.1 Vergunninghouder dient binnen drie maanden na het van kracht worden van deze vergunning een onderzoek te verrichten naar de waterbezwaarlijkheid, volgens de ABM, van het preparaat Clearway.
- 16.2 Indien uit het onderzoek blijkt dat een saneringsinspanning B van toepassing is dient lozing van dit preparaat zoveel mogelijk voorkomen te worden door het toepassen van

de best uitvoerbare technieken.

Hiertoe dient een rapportage en een plan van aanpak naar mogelijke te treffen maatregelen te worden opgesteld dat de goedkeuring behoeft van ons bestuur.

- 16.3 Indien uit het onderzoek blijkt dat een saneringsinspanning A van toepassing is dient vergunninghouder om zo dicht mogelijk bij een nullozing te komen van dit preparaat. Hiertoe dient een rapportage en een plan van aanpak naar mogelijke te treffen maatregelen te worden opgesteld dat de goedkeuring behoeft van ons bestuur.
17. Na goedkeuring van het in voorschrift 16 bedoelde onderzoek dient hieraan per direct uitvoering te worden gegeven.

Voorschriften voor ongewone voorvallen binnen het bedrijf

18. Indien als gevolg van een ongewoon voorval nadelige gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, moet de vergunninghouder onmiddellijk maatregelen treffen, teneinde een nadelige beïnvloeding van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam zoveel mogelijk te voorkomen, of te beperken en/of ongedaan te maken.
Van een dergelijk ongewoon voorval moet de vergunninghouder onmiddellijk de handhaver van het waterschap in kennis stellen [REDACTED]
19. De vergunninghouder verstrekt de gegevens, zodra zij bekend zijn, met betrekking tot:
- de oorzaken van het voorval en de omstandigheden waaronder het voorval zich heeft voorgedaan;
 - de ten gevolge van het voorval vrijgekomen stoffen, alsmede hun eigenschappen;
 - andere gegevens die van belang zijn om de aard en de ernst van de gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam van het voorval te kunnen beoordelen;
 - de maatregelen die zijn genomen of worden overwogen om de gevolgen van het voorval te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.
20. Zo spoedig mogelijk na een dergelijk ongewoon voorval, moet de vergunninghouder aan de waterbeheerder gegevens over de maatregelen verstrekken die worden getroffen om te voorkomen dat een zodanig voorval zich nogmaals kan voordoen.

Logboek

- 21.1 De vergunninghouder moet een logboek bijhouden, waarin in ieder geval de volgende gegevens staan vermeld:
- De analyseresultaten van alle bemonsteringen.
 - Eventuele bijzonderheden zoals ongewone voorvallen of storingen die invloed kunnen hebben op de waterkwantiteit en/of waterkwaliteit van het afvalwater.
 - Een actueel overzicht van toegepaste grond- en/of hulpstoffen en preparaten die in het afvalwater (terreinafvalwater en drainagewater) kunnen worden teruggevonden met vermelding van de waterbezwaarlijkheid en de bijbehorende saneringsinspanning conform ABM.
 - Onderhoudsrapportage van eventuele aanwezige zuiveringstechnische voorzieningen en data waarop slibresten/afvalstoffen vanuit deze voorzieningen afgevoerd zijn en de afgevoerde hoeveelheden.

- 21.2 De vergunninghouder bewaart het logboek vijf jaar en zo nodig langer op aanwijzing van ons bestuur.

Rechtsopvolging

22. Van overdracht door vergunninghouder van het bedrijf of van het werk aan een "rechtsopvolger" onder algemene of bijzondere titel dienen vergunninghouder en "rechtsopvolger", binnen 14 dagen na overdracht, mededeling te doen aan het bestuur van waterschap Noorderzijlvest.

4. Aanvraag

4.1 Algemeen

Groningen Airport Eelde nv. (GAE) is een regionale luchthaven voor luchtverkeer van personen en goederen. De taxibanen en start- en landingsbanen worden gebruikt voor het laten opstijgen en landen van vliegtuigen.

Deze aanvraag betreft alleen de start-/landingsbaan in het gebied van waterschap Noorderzijlvest.

Op het terrein van GAE vinden verschillende activiteiten plaats die vallen onder de Waterwet. Het vliegveld valt voor het grootste deel onder het bevoegd gezag van waterschap Hunze & Aa's en voor het overige deel, een deel van de huidige start- landingsbaan en de toekomstige baanverlenging, onder waterschap Noorderzijlvest.

Voor het verlengen van de start- landingsbaan is in 2008 een waterhuishoudkundig plan aan het Waterschap Noorderzijlvest voorgelegd en op 4 maart 2008 is een vergunning (kenmerk 08-291) op grond van de Keur van het waterschap Noorderzijlvest 2000 verleend.

4.2 Aanleiding

De huidige inrichting GAE valt grotendeels binnen het gebied van waterschap Hunze en Aa's en heeft bij besluit van 31 januari 1986 met nummer 85-32 een vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren gekregen voor het lozen van bedrijfsafvalwater (terreinafvalwater en drainagewater) op het oppervlaktewater.

In verband met het verlengen van de start- landingsbaan is een aanvraag in het kader van de Waterwet ingediend. Daarnaast wordt in het kader van de baanverlenging verhard oppervlak aangebracht. Daarom heeft vergunninghouder op 2 juli 2010 een nieuwe vergunningaanvraag ingediend op grond van de Waterwet om een watervergunning als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet.

4.3 Bedrijfsituatie (Milieuzorg)

Groningen Airport Eelde nv. heeft geen milieuzorgsysteem dat voldoet aan de norm ISO 14001.

4.4 Handelingen waarvoor vergunning wordt aangevraagd

Het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam is een vergunningplichtige activiteit volgens artikel 6.2 lid 1 van de Waterwet.

In dit geval wordt afstromend mogelijk verontreinigd terreinwater inclusief drainagewater van de start-/landingsbaan en de toekomstige baanverlenging van het naast de

landingsbaan aanwezig onverharde terrein via twee verzamelpunten (Run 1 en Run 2) geloosd in een oppervlaktewaterlichaam, de hoofdwaterring Runslot, ten noordwesten en ten zuidoosten van de baanverlenging, dat in verbinding staat met het Eelderdiep. Deze afvalwaterstromen kunnen diverse verontreinigde stoffen/parameters bevatten en mogen geloosd worden in concentraties die in deze vergunning in voorschrift 2 zijn genoemd.

4.5 Overzicht afvalwaterstromen/afvalstoffen/lozingspunten

De aanvraag heeft betrekking op het in een oppervlaktewaterlichaam brengen van een mogelijk verontreinigde afvalwaterstroom die bestaat uit terreinafvalwater en drainagewater.

De bovengenoemde afvalwaterstromen/afvalstoffen worden via twee lozingspunten in de hoofdwaterring de Runslot gebracht.

De lozingspunten zijn weergegeven in de overzichtstekening, bijlage A1-5a van de aanvraag. Jaarlijks wordt gemiddeld een hoeveelheid van 120.000 m³ terreinafvalwater geloosd via twee lozingspunten Run 1 en Run 2 (zie tekening nr. W0288-04.001) op de Runslot aan beide zijden van de baanverlenging. Deze waterstroom is verontreinigd door bedrijfsmatige activiteiten.

Uit dezelfde lozingspunten Run 1 en Run 2 wordt ook 1.300.000 m³ drainagewater op de Runslot geloosd, die in verbinding is met het Eelderdiep.

Drainagewater is afkomstig van het naastliggende onverharde terrein van de start- en landingsbaan. Het drainagewater is in principe niet verontreinigd.

Op de start- en landingsbaan worden hulpstoffen gebruikt om het vliegverkeer veilig te laten opstijgen en te laten vliegen. In geval van vorst en sneeuw worden hulpstoffen gebruikt (Clearway 1) om de banen en de vliegtuigen ijsvrij te houden.

5 Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer

5.1 Algemeen

De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. In dit artikel zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste; in samenhang met
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer zich tegen vergunningverlening verzetten en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.

De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer. Hieronder volgt een beschrijving van het beleid waarmee bij het beoordelen van de vergunningaanvraag rekening is gehouden.

5.2 Regelgeving en Beleid

Algemeen

In het Waterbeheerplan Noorderzijlvest 2010-2015 wordt het beleid ten aanzien van de kwaliteit van het oppervlaktewater uitgewerkt.

Het eerste uitgangspunt van het beleid is vermindering van de verontreiniging waarbij, voor vrijwel alle verontreinigende stoffen, voorop staat dat een inspanning moet worden geleverd om verontreiniging van het oppervlaktewater te voorkomen (voorzorgprincipe).

Brongerichte maatregelen hebben de voorkeur boven end-of-pipe maatregelen. Duurzame lange termijnoplossingen hebben daarbij de voorkeur boven korte termijn saneringen.

Voor alle schadelijke stoffen moeten de beste beschikbare technieken worden toegepast. Bij de beoordeling van de stand der techniek wordt gekeken naar vergelijkbare bedrijven of de (internationale) bedrijfstakken, BREF's en naar de in CIW-verband uitgevoerde (bedrijfstak)studies.

Als uitgangspunt van het beleid geldt ook het principe van "geen achteruitgang". Dit houdt in dat binnen een bepaald beheersgebied voor geen van de aangewezen prioritair (gevaarlijke) stoffen of groepen van prioritair (gevaarlijke) stoffen, het totaal van de lozingen mag toenemen.

Voor de overige stoffen geldt dat de waterkwaliteit niet significant mag verslechteren.

Het emissiebeleid is verwoord in het Nationaal Waterplan 2009-2015 (NWP).

De beleidsuitgangspunten voor lozingen zijn gebaseerd op de vermindering van de verontreiniging en op het principe van geen achteruitgang op grond van de Kaderrichtlijn Water (KRW).

IPPC-richtlijn en BREF

De IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control, Europese Richtlijn 96/61/EG) heeft tot doel het realiseren van een geïntegreerde preventie en beperking van verontreiniging door industriële installaties (gpbv-installaties, installaties zoals bedoeld in bijlage 1 van deze richtlijn). Als hulpmiddel voor het toepassen van de IPPC-richtlijn heeft de EU een aantal referentiedocumenten (BREF's) opgesteld. In deze BREF's wordt een uitgebreide beschouwing gegeven van voorkomende technieken en de ontwikkelingen van technieken, en wordt één techniek als "Best Available Technique" bestempeld. Deze richtlijn is middels de wetwijziging van 1 december 2005 geheel omgezet in nationale wetgeving.

Ingeval van GAE is geen sprake van een gpbv-installatie.

Activiteitenbesluit

Op 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (ofwel: het Activiteitenbesluit) in werking getreden. Het Activiteitenbesluit is op zowel de Wm als de Wtw gebaseerd. In de nieuwe systematiek geldt dat alle inrichtingen onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit vallen, tenzij sprake is van een gpbv-installatie (beter bekend als de IPPC-bedrijven) genoemd in artikel 8.1 van de Wm. Via bijlage 1 van het Activiteitenbesluit worden de activiteiten genoemd die vergunningplichtig zijn.

Het uitgangspunt is dat alle inrichtingen onder de algemene regels vallen en dat de vergunningplicht de uitzondering vormt.

De bedrijven waarvoor de vergunningplicht blijft bestaan zijn in het Activiteitenbesluit gedefinieerd als zogenaamde type-C.

Groningen Airport Eelde nv. is type-C, categorie d van bijlage 1 van het Activiteitenbesluit.

Kaderrichtlijn Water (KRW)

Volgens deze richtlijn dienen de lidstaten alle passende maatregelen te nemen ter beëindiging van de verontreiniging door de gevaarlijke stoffen die worden genoemd in de

bijlagen van deze richtlijn en ter vermindering van de verontreiniging door de gevaarlijke stoffen die worden genoemd in de lijst prioritaire stoffen van de richtlijn inzake milieukwaliteitsnormen op het gebied van het waterbeleid (2008/105/EG).

De KRW kent het principe van geen achteruitgang. Aanvragen met betrekking tot nieuwe emissies of uitbreidingen van bestaande emissies moeten aan dit principe worden getoetst. Voorkomen moet worden dat de toestand van het water verslechtert.

ABM (Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten)

Volgens de Europese Stoffenrichtlijn (67/548/EEG) en Preparatenrichtlijn (1999/45/EEG) wordt informatieverstrekking vereist over stoffen en preparaten die kunnen worden geloosd. De prioriteitstelling vanuit de Wtw vindt plaats op grond van het daadwerkelijke gebruik en de emissies van een stof naar het watermilieu. Binnen het waterkwaliteitsbeleid geldt een landelijke Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) voor stoffen en preparaten.

Volgens de KRW dienen specifieke maatregelen te worden vastgelegd tegen waterverontreiniging door individuele verontreinigde stoffen of groepen van verontreinigde stoffen. In het verlengde hiervan dient de ABM voor stoffen en preparaten te worden geïmplementeerd bij alle bronnen. De ABM deelt stoffen en preparaten op grond van hun waterbezwaarlijkheid in categorieën in. De categorieën geven aan in welke mate de emissie naar water moet worden teruggedrongen. Op basis van de ABM geldt dat wanneer de vergunningaanvrager onvoldoende gegevens overlegt over de waterbezwaarlijkheid van stoffen en preparaten, hij de zwaarste saneringsinspanning krijgt voorgeschreven (toepassen van bbt). In de vergunning zullen niet aan alle stoffen parameters (emissie-eisen) verbonden worden, maar door bepaalde som- of stuurparameters te kiezen worden alle aangevraagde te lozen stoffen vergund.

Bezien van de vergunning

Er is een wettelijke verplichting tot het periodiek bezien en actualiseren van de vergunningen op actualiteit en adequaatheid. Hierbij is tevens van belang of de inrichting in werking is conform de vigerende vergunning en de onderliggende aanvraag. De verplichting tot het periodiek bezien is gelegen in artikel 2.30 van de Wet Algemene bepalingen Omgevingsrecht (Wabo).

Concreet betekent dit dat minstens één keer per vier jaar de vergunning moet zijn bezien of deze nog toereikend is met het oog op de bescherming van de waterkwaliteit. Hierbij speelt tevens een rol in hoeverre de meest recente beleidsontwikkelingen en uitvoeringsrichtlijnen in de vergunningverlening zijn betrokken, zoals het waterbeheersplan en de stand der techniek.

6. Beoordeling voor wat betreft het brengen van stoffen in een oppervlaktelichaam

6.1 Beschrijving van het oppervlaktewaterlichaam

In het Waterbeheerplan 2010 – 2015 van waterschap Noorderzijlvest is aan het afvoerende oppervlaktewater de Runsloot de functie R4 van “permanente langzaam stromende bovenloop op zand” toegekend. Uit de functiekaart blijkt dat het gebied vooral water voor landbouw met landschapseisen betreft.

De watergangen in dit gebied (Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep) bestaat uit een stelsel van voormalige beken in de kop van de Provincie Drenthe en dragen bij aan de aan- en aanvoer en berging van water. Onderhavig waterlichaam maakt onderdeel uit van het gestuwd gebied “Eelder- en Peizerdiep”. Dit waterlichaam watert voornamelijk in noordelijke richting af.

6.2 Overwegingen t.a.v. de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem (waterkwaliteit)

De chemische waterkwaliteit en de hydromorfologie bepalen samen voor een groot gedeelte de ecologische toestand van het water. De chemie, zoals opgenomen in de KRW, wordt in drie groepen beschreven:

- prioritaire stoffen;
- overige verontreinigende stoffen;
- ecologie-ondersteunende stoffen.

Prioritaire stoffen zijn chemische stoffen, zoals zware metalen (kwik, cadmium, lood), PAK's en bestrijdingsmiddelen, die een aanzienlijk risico veroorzaken voor de levensgemeenschap in het oppervlaktewater. De ecologie-ondersteunende stoffen zijn stoffen (bijvoorbeeld stikstof, fosfaat, zuurstof, chloride, temperatuur, zuurgraad) die beperkend kunnen werken voor het bereiken van het ecologische doel.

De huidige chemische toestand van het gebied Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep kan worden omschreven als:

- goed voor de prioritaire stoffen;
- slecht voor de overige verontreinigende stoffen (koper, zink en nikkel) en
- matig tot ontoereikend voor sommige ecologieondersteunende stoffen zoals fosfaat en zuurstof.

De gewenste ecologische toestand wordt vastgelegd als het GEP (Goed Ecologisch Potentieel). Hier horen ook chemische normen bij om de ecologische doelstellingen te halen. De huidige ecologische toestand van de bovenlopen is omschreven als slecht.

De bovenlopen van dit gebied liggen of binnen de Ecologische HoofdStructuur (EHS) of binnen de Herinrichting Roden-Norg of binnen beide. Hierdoor hebben de gronden al een natuurfunctie of krijgen zij de komende jaren een natuurfunctie.

Gelet op het bovenstaande is de conclusie dat het eutrofiëringprobleem dient te verminderen. Hoewel de belasting met fosfaat nog te hoog is en naar verwachting ook nog vele jaren aan de hoge kant zal blijven, moet het bij de huidige concentraties wel mogelijk zijn om in een aantal gevallen de biologische kwaliteit te verbeteren door vooral de inrichting en het beheer van oppervlaktewateren te optimaliseren.

6.3 Beoordeling lozing

De lozing van de verschillende deelstromen is getoetst aan de algemene beleidsuitgangspunten zoals verwoord in hoofdstuk 5.1 en 5.2 van de overwegingen.

Het emissiebeleid is verwoord in het Nationaal Waterplan 2009-2015 (NWP). De beleidsuitgangspunten voor lozingen zijn gebaseerd op de vermindering van de verontreiniging en op het principe van geen achteruitgang op grond van de Kaderrichtlijn Water (KRW). Aanvragen met betrekking tot nieuwe emissies of uitbreidingen van bestaande emissies moeten aan dit principe worden getoetst. Voorkomen moet worden dat de toestand van het water verslechtert.

Bij toetsing van een vergunningaanvraag wordt beoordeeld of het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam de vervulling van de aan het oppervlaktewaterlichaam toegekende functie nadelig beïnvloedt.

Uit onze toetsing blijkt dat de lozing van dit soort afvalwater (drainagewater en terreinwater) niet zal leiden tot onaanvaardbare verontreiniging van het oppervlaktewater mits GAE zich houdt aan de aan deze vergunning verbonden voorschriften.

De lozing is getoetst aan het "principe van geen achteruitgang" van het KRW. De ecologische toestand van het Eelderdiep is goed. In dit geval heeft de toename van de emissie in principe geen verdere gevolgen voor de ecologische toestand.

Hulpstoffen en chemicaliën die in aanraking kunnen komen met de waterstromen worden onderzocht naar waterbezwaarlijkheid op basis van de ABM (Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten), voorschrift 16.

De resultaten van de ABM-toetsing kunnen echter wel leiden tot aanvullende maatregelen als deze resultaten hiertoe aanleiding geven. Bij de vertaalslag van welke maatregelen invulling moeten geven aan de vastgelegde saneringsinspanning spelen naast de bezwaarlijkheid van het preparaat ook andere aspecten mee zoals kosten, proces, beschikbare zuiveringstechnieken en de concentratie van het preparaat in het afvalwater.

Gezien het belang van de vergunninghouder om afvalwater te kunnen lozen en gelet op de te verwachten aard en omvang van het te lozen afvalwater in relatie tot die van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam worden deze lozingen onder voorschriften aanvaardbaar geacht en bestaan er geen overwegende bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

7. Procedure

De Waterwet bepaalt dat op de voorbereiding van een beschikking tot het verlenen van een vergunning voor het lozen van stoffen als bedoeld in artikel 6.4 de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb en afdeling 13.2, met uitzondering van artikel 13.3, van de Wet milieubeheer van toepassing zijn. In het Waterbesluit zijn hierop uitzonderingen gemaakt.

De aanvraag is, namens de aanvrager GAE, door DHV B.V op 2 juli 2010 bij waterschap Hunze en Aa's ingediend. Het waterschap Hunze en Aa's heeft de aanvraag conform artikel 6.15 Wtw doorgestuurd naar burgemeester en wethouders van de gemeente Tynaarlo en naar het waterschap Noorderzijlvest.

De aanvraag heeft betrekking op meerdere handelingen, als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet.

Waterschap Noorderzijlvest is bevoegd gezag voor het brengen van stoffen, afkomstig van activiteiten op de start-/landingsbaan, inclusief de baanverlenging, in een hoofdwatergang de Runslot, op twee lozingspunten aan de noordwest en zuidoost zijde van de baanverlenging, gelegen aan Machlaan 14a in Eelde. De Runslot staat in verbinding met het Eelderdiep, onderdeel van het waterlichaam Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep.

Groningen Airport Eelde nv. heeft bij de gemeente Tynaarlo een melding ingediend op grond van artikel 8.19 van de Wet milieubeheer. Deze aanvraag en de melding worden afzonderlijk van elkaar behandeld. Er is daarom geen sprake van een gecoördineerde behandeling van de aanvraag met het Wm-bevoegd gezag.

Wij hebben met onze brief van 26 november 2010 aan GAE de ontvangst van de aanvraag bevestigd.

De vergunningverleningprocedure op grond van de Waterwet heeft conform het gestelde in de Wet milieubeheer (Wm), de Wet Algemene bepalingen Omgevingsrecht (Wabo) en de Algemene wet bestuursrecht (Awb) plaatsgevonden.

Waterschap NOORDERZIJLVEST

De ontwikkeling en verwezenlijking van de luchthaven, waarvoor krachtens de Wet luchtvaart een luchthavenbesluit is vereist dan wel krachtens de Luchthavenwet een aanwijzingsbesluit is vereist, valt onder punt 6 van bijlage 1 van de Crisis- en Herstelwet.

Voor het verlenen van deze vergunning is daarom afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en Herstelwet van toepassing. Als tegen de vergunning beroep openstaat, dan dienen de beroepsgronden in het beroepschrift te zijn opgenomen. Na afloop van de beroepstermijn kunnen deze beroepsgronden niet meer worden aangevuld.

Van 4 januari 2011 tot en met 15 februari 2011 is dit ontwerpbesluit ingevolge de Wtw ter inzage gelegd. Binnen de daarvoor gestelde termijn van terinzagelegging zijn bij ons bestuur geen adviezen terzake van het ontwerp van het besluit uitgebracht (artikel 3:16 lid 1 Awb).

Er is een zienswijze aangaande dit ontwerpbesluit ingediend bij het bestuur van waterschap Noorderzijlvest. Deze zienswijze is per email op 15 februari 2011 ingediend door het adviesbureau DHV BV Noord Nederland namens de aanvrager GAE. Deze email hebben wij geregistreerd onder nummer 11-1053.

De zienswijze is opgebouwd uit drie vragen en heeft betrekking op de voorschriften 9 t/m 14 van dit besluit. Volgens de aanvrager is voorschrift 10 overbodig en niet van toepassing omdat incidenteel reststoffen van gladheidsbestrijdingsmiddelen in het oppervlaktewater terecht komen en deze stoffen geen schadelijke gevolgen hebben voor het aquatische milieu. Ook is aanvrager van mening dat het uitvoeren van algemene waterkwaliteitsmetingen niet berust bij de aanvrager maar bij het waterschap.

Een afschrift van de zienswijze treft u aangehecht aan.

Onze reactie

De monitoringseis van voorschrift 10 is niet alleen bedoeld voor het incidenteel gebruiken van gladheidsbestrijdingsmiddelen op de landings-/stijgingsbaan maar als controlemiddel voor alle stoffen/parameters die de kwaliteit van het waterlichaam Eelderdiep kunnen beïnvloeden. Alle genoemde stoffen/parameters van voorschrift 3.2 spelen een belangrijk rol in de huidige waterkwaliteit van het waterlichaam Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep. In paragraaf 6 van deze beschikking is de lozing van deze stoffen/parameters beoordeeld volgens de huidige regelgeving en beleid (paragraaf 5 van dit besluit).

Het besluit biedt de mogelijkheid om, indien na een aantal bemonsteringen lagere concentraties worden gemeten van de in voorschrift 2 genoemde stoffen/parameters, de bemonsteringsfrequentie te wijzigen volgens voorschrift 12 van dit besluit.

Verder merken wij op dat naast de toezichthoudende taken van het waterschap (waaronder ook de bevoegdheid om waterkwaliteitsmetingen uit te voeren) er ook een meetverplichting aan de aanvrager kan worden opgelegd, op grond van de artikelen 6.20 en 6.26 Wwt jo. artikel 2.14 lid 1, sub a, onder 6 Wabo.

Op grond van het bovenstaande verklaren wij de zienswijze zoals deze is ingediend door het adviesbureau DHV BV Noord Nederland namens de aanvrager GAE ongegrond. Het onderhavige besluit wordt op dit punt niet gewijzigd.

8. Conclusie / Afsluitende overwegingen

Een vergunning moet worden geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer, zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet zich tegen vergunningverlening verzetten en het niet

Waterschap NOORDERZIJLVEST

mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.

De in de vergunning opgenomen voorschriften waarborgen dat de doelstellingen van het waterbeheer voldoende worden beschermd. Op grond van de bovenstaande overwegingen bestaan er daarom geen bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

9. Ondertekening

Namens het Dagelijks Bestuur van
het waterschap Noorderzijlvest:



proceseigenaar watersysteembeheer

Een afschrift van dit besluit is verzonden naar:

- Groningen Airport Eelde, Postbus 50, 9765 ZH, PATERSWOLDE
- DHV B.V., T.a.v. [redacted] Postbus 685, 9700 AR, GRONINGEN
- Gemeente Tynaarlo, T.a.v. [redacted] Postbus 5, 9480 AA, VRIES
- Waterschap Hunze en Aa's, T.a.v. [redacted] Postbus 195, 9640 AD,
VEENDAM

Waterschap NOORDERZIJLVEST

Bijlage 1:

Begripsbepalingen

<i>Vergunninghouder</i>	diegene die krachtens deze vergunning handelingen verricht zoals deze in artikel 6.2 tot en met 6.5 van de Waterwet zijn opgenomen en in staat is naleving van het gestelde in deze vergunning te borgen.
<i>Ons Bestuur</i>	het dagelijks bestuur van het waterschap Noorderzijlvest, Postbus 18, 9700 AA Groningen.
<i>lozingspunt</i>	een punt van waaruit afvalwater in het oppervlaktewaterlichaam wordt geloosd.
<i>ISO 14001</i>	ISO 14001 is een internationaal geaccepteerde norm die aangeeft waaraan een goed milieumanagementsysteem zou moeten voldoen. Desgewenst kan een milieumanagementsysteem ook worden gecertificeerd volgens deze norm.
<i>NEN-voorschriften</i>	voorschriften opgesteld door het Nederlands Normalisatie Instituut.
<i>onopgeloste bestanddelen</i>	verzamelterm voor alle deeltjes die na filtratie achterblijven op een filter met een poriegrootte van 0,45 micrometer. Bepaald volgens NEN-EN 872 (glasvezelfilter).
<i>concentratie</i>	het gehalte van een (som-)parameter, uitgedrukt in mg/l.
<i>steekmonster</i>	een op enig moment genomen monster van het afvalwater.
<i>oppervlaktelichaam</i>	Samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, evenals de bijbehorende bodem, oevers en, voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens deze wet, drogere oevergebieden, evenals flora en fauna.
<i>ABM</i>	Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten.
<i>bbt</i>	best bestaande technieken; die technieken waarmee tegen hogere kosten (ten opzichte van de kosten die gepaard gaan met de toepassing van but), een nog grotere reductie van de verontreiniging wordt verkregen en die in de praktijk kunnen worden toegepast.
<i>CIW</i>	Commissie Integraal Waterbeheer.
<i>debiet</i>	volumestroom die per tijdseenheid passeert.
<i>emissie</i>	uitstoot of uitworp van stoffen naar water, bodem en lucht.

Waterschap NOORDERZIJLVEST

<i>effluent</i>	het afvalwater zoals dat na behandeling in de afvalwaterzuiveringsinstallatie (awzi) op oppervlaktewater wordt geloosd.
<i>N-totaal</i>	de som van totaal Kjeldahl-stikstof (organisch N + NH ₃), nitriet NO ₂ -stikstof en nitraat NO ₃ - stikstof (of de som van de volgens de voorschriften van het Nederlandse Normalisatie Instituut bepaalde hoeveelheid nitriet-, nitraat- en Kjeldahlstikstof).
<i>P-totaal</i>	de som van ortho-fosfaat (opgelost) en het totaal aan gebonden fosfor.
<i>pH</i>	zuurgraad.

Bijlage 2.

Benodigde gegevens voor de ABM-beoordeling.

De hieronder te vermelden stofgegevens dienen door vergunninghouder te worden verstrekt aan het waterschap:

(Het betreft informatie die door de leveranciers/handelaren verstrekt dient te worden aan de gebruikers/vergunninghouders).

Een volledige data-set voor de beoordeling van stoffen en preparaten omvat antwoorden op onderstaande vragen plus het resultaat van de beoordeling.

Stoffen:

- Is de stof carcinogeen (R-45), voor zover bekend?
- Is de stof mutageen (R-46), voor zover bekend?
- Wat is de acute toxiciteit voor waterorganismen (LC50), bij voorkeur voor vier trofische niveaus, maar in elk geval voor kreeftachtigen of vissen?
- Hoe is de biologische afbreekbaarheid?
- Wat is $\log P_{ow}$? (de logaritme van de verdelingscoëfficiënt van de stof over de fasen n-octanol en water)
- Wat is de Bioconcentratiefactor (BCF)? (dit is facultatief)
- Hoe is de oplosbaarheid in water als acute toxiciteit voor waterorganismen niet te bepalen is?

Preparaten:

Voor preparaten moet in beginsel de uitkomst van de ABM worden gegeven (Aanduiding waterbezwaarlijkheid en Saneringsinspanning), en de exacte samenstelling van het preparaat en de stofgegevens per component.

Als een producent alleen een basis-set informatie over stoffen of de samenstelling van een preparaat wil verstrekken, moet in ieder geval de beoordeling van de stof of het preparaat conform de ABM worden uitgevoerd.

Stoffen:

Indien de producent/leverancier de beoordeling van de stof uitvoert en alleen een basis-set gegevens verstrekt, dan kan in principe worden volstaan met:

- De aanduiding waterbezwaarlijkheid.
- De plaats waar het stofdossier voor het bevoegd gezag /controlerende instantie ter inzage ligt.

Het bevoegd gezag zal dan echter bij de immisietoets (de beoordeling van de restlozing na toepassen van bbt/but) een worst-case benadering hanteren; het zal uitgaan van de meest bezwaarlijke eigenschappen die tot deze aanduiding hebben geleid. Er wordt dan verondersteld dat de stof een acute toxiciteit voor waterorganismen heeft van < 1 mg/l en bovendien moeilijk afbreekbaar is. Mocht dit leiden tot aanvullende saneringsmaatregelen bij de gebruiker, dan kan de producent door het verstrekken van exactere gegevens over de eigenschappen van de stof ervoor zorgen dat de immisietoets nauwkeuriger wordt uitgevoerd.

Preparaten:

Voor preparaten moet in beginsel de volgende basis-set aan de gebruikers worden verstrekt:

- Het resultaat van de beoordeling van het preparaat volgens de ABM.
- De componenten met de aanduiding waterbezwaarlijkheid; zwarte-lijststof, kan erfelijke schade veroorzaken en/of kan kanker veroorzaken, en de globale hoeveelheid van die componenten in het preparaat.
- De componenten met saneringsinspanning A, en de globale hoeveelheid van die component in het preparaat.
- De plaats waar het productdossier voor het bevoegd gezag /de controlerende instantie ter inzage ligt.

De exacte samenstelling van het preparaat blijft alleen bekend bij de producent of leverancier.

Het bevoegd gezag zal dan bij de immisietoets van het preparaat uitgaan van de meest bezwaarlijke eigenschappen die tot deze aanduiding hebben geleid. Ook hier kan de producent door het verstrekken van exactere gegevens over de eigenschappen van de stof ervoor zorgen dat de immisietoets nauwkeuriger wordt uitgevoerd.

N.B.: De in deze bijlage genoemde ecotoxicologische parameters dienen te zijn bepaald zoals vermeld in bijlage 6 van het CIW-rapport getiteld: "Het beoordelen van stoffen en preparaten voor de uitvoering van het emissiebeleid".

Kennisgeving

Besluit Watervergunning ingevolge de Waterwet

Het dagelijks bestuur heeft op 12 juli 2010 een aanvraag ontvangen van DHV, namens Groningen Airport Eelde, Machlaan 14 A te Eelde, om een vergunning als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet (Wtw) voor het verrichten van handelingen in een watersysteem. De aanvraag betreft: het brengen van afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam en het aanbrengen van verhard oppervlak.

Het dagelijks bestuur van waterschap Noorderzijlvest heeft tegen het ontwerpbesluit een zienswijze ontvangen. Deze zienswijze en de behandeling daarvan, is beschreven in het definitieve besluit.

Ter inzage

Het besluit en de bijbehorende stukken liggen ter inzage van 6 april tot en met 17 mei 2011 in het gemeentehuis van de gemeente Tynaarlo, Kornoeljeplein 1 te Vries, evenals in het waterschapshuis, Stedumermaar 1 te Groningen.

Beroep

Tot en met 17 mei 2011 kan tegen het besluit beroep worden ingesteld door:

1. degenen die zienswijzen hebben ingediend tegen het ontwerp van het besluit;
2. belanghebbenden die aantonen daartoe redelijkerwijs niet in staat te zijn geweest;
3. de adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over het ontwerp van het besluit;
4. degenen die zienswijzen hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp daarvan zijn aangebracht.

Het gemotiveerde beroepschrift kunt u richten aan de Rechtbank Assen, Sector bestuursrecht, Postbus 30009, 9400 RA te Assen. Als u beroep instelt, kunt u ook de voorzitter van voornoemde afdeling vragen met betrekking tot het besluit een voorlopige voorziening te treffen.

Het besluit treedt in werking op 18 mei 2011 of op het moment dat de voorzitter van de Sector bestuursrecht van de Rechtbank Assen een beslissing op een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening heeft genomen, of zoveel later als uit de beslissing van de voorzitter volgt.

[REDACTED]

Van: [REDACTED] [REDACTED]@dhv.com]
Verzonden: dinsdag 15 februari 2011 19:49
Aan: Veraunningen
CC: [REDACTED]@gae.nl; [REDACTED]@gae.nl [REDACTED]
Onderwerp: [REDACTED]zen op ontwerpbesluit ingevolge de Waterwet voor Groningen Airport Eelde (4 januari 2011, kenmerk 10-6398/3).

Geacht Dagelijks Bestuur,

Graag maak ik u, namens Groningen Airport Eelde, onze zienswijzen kenbaar op uw ontwerpbesluit ingevolge de Waterwet voor Groningen Airport Eelde (4 januari 2011, kenmerk 10-6398/3).

In het ontwerpbesluit wordt onder 3.4 een monitoringsverplichting opgelegd voor het meten van stoffen die onder 3.1 zijn genoemd.

Op de vergunninghouder komt deze verplichting nogal zwaar over in vergelijking tot de vergunningvoorwaarden voor andere hemelwaterlozingen (zoals bijvoorbeeld snelwegen of andere openbare verhardingen) en zou eerder verwacht worden bij een industriële afvalwaterlozing.

Overwegende dat:

- Groningen Airport Eelde de intentie heeft haar milieuprestaties continu te verbeteren;
- Bereid is om, als daartoe aanleiding is, in overleg een meetovereenkomst aan te gaan;
- De in de ontwerpvergunning voorgeschreven wijze van monitoring slechts inzicht geeft in algemene waterkwaliteitsparameters en niet of nauwelijks in de onder de vergunning vallende stoffen;
- Noorderzijlvest in haar vergunningvoorwaarden aangeeft dat de vergunning betrekking heeft op lozing van hemelwater waar de in de vergunningaanvraag aangegeven stoffen kunnen voorkomen (en dus geen andere stoffen).

Vragen we u te overwegen deze verplichting te laten vervallen omdat:

- Er zeer incidenteel (alleen bij extreem winterweer) gladheidsbestrijdingsmiddelen in het oppervlaktewater terecht kunnen komen;
- De gebruikte stoffen voor gladheidsbestrijding geen schadelijke gevolgen hebben voor het aquatische milieu;
- Het uitvoeren van algemene waterkwaliteitsmetingen volgens ons een taak van het waterschap is.

Wanneer u ondanks bovengenoemde argumenten besluit om een monitoringsverplichting op te leggen, vragen we u:

- De te monitoren parameters louter overeen te laten komen met de parameters die te verwachten zijn op basis de gebruikte stoffen;
- Aan de hand van meetresultaten van Noorderzijlvest van de huidige kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater te motiveren welke aanleiding er is om te vermoeden dat de bedrijfsvoering van GAE daarop een negatieve invloed kan gaan hebben.

We komen graag samen met u tot overeenstemming over aanpassing van deze verplichting.

Namens Groningen Airport Eelde,



DHV BV



Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS



Feithspark 6 9356 BZ Tolbert
Postbus 27 9356 ZG Tolbert
Netherlands
Tel. +31 (0)594 51 68 64
Fax +31 (0)594 51 64 79
E-mail: info@wiertsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Geotechnisch onderzoek

baanverlenging Groningen Airport te Eelde

VN-57200-1 | 13 december 2012



Feithspark 6 9356 BZ Tolbert
Postbus 27 9356 ZG Tolbert
Netherlands
Tel. +31 (0)594 51 68 64
Fax +31 (0)594 51 64 79
E-mail: info@wiertsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS

Onderwerp: baanverlenging Groningen Airport te Eelde
Projectnummer: VN-57200-1
Opdrachtgever: Dura Vermeer Infrastructuur BV Oost
Postbus 877
7550 AW Hengelo
Datum: 13 december 2012

Opgesteld door:	
Handtekening:	
Documentnummer:	R21539
Status:	definitief
Vrijgegeven door:	



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

Inhoudsopgave

blad

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Kwaliteitswaarborg	4
1.3	Toelichting.....	4
2	Handboringen.....	4
3	Inmeting.....	4

Bijlagen

1	Situatietekening
2	Boorstaten B009PB01 t/m B016PB01
3	Tabel X-,Y- en Z-coördinaten




Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Dura Vermeer Infrastructuur BV Oost te Hengelo heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. een geotechnisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de baanverlenging van Groningen Airport te Eelde.

De werkzaamheden zijn verricht in aanvulling op het eveneens door ons bureau uitgevoerde milieukundig bodemonderzoek (zie ons projectnummer VN-56436-1, rapportnummer R20621, d.d. 15 oktober 2012).

1.2 Kwaliteitswaarborg

Het onderzoek is verricht onder ons kwaliteitssysteem NEN-EN-ISO-9001 en milieumanagementsysteem NEN-EN-ISO-14001. Wiertsema & Partners voldoet aan de veiligheidsmanagementnorm VCA**.

1.3 Toelichting

De resultaten van dit geotechnisch onderzoek zijn gebaseerd op de aan ons verstrekte opdracht en de in dit rapport beschreven uitgangspunten. De gerapporteerde resultaten van het onderzoek mogen alleen worden gehanteerd voor het doel die in de opdracht is beschreven.

2 Handboringen

Om een beter inzicht te krijgen in de samenstelling van de bovenste lagen en in de hoogte van de grondwaterspiegel zijn er 8 boringen gemaakt. Tevens is er in de boorgaten één peilbuis geplaatst. Het opgeboorde materiaal is in het veld geclassificeerd en aan de hand daarvan zijn de boorprofielen vastgelegd (zie bijlage 2). De locaties van de boringen zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 1.

3 Inmeting

Met behulp van 06-GPS zijn de Rijksdriehoekskoördinaten (nauwkeurigheid 0,50 m) en de hoogte ten opzichte van N.A.P. (nauwkeurigheid 0,05 m) van de onderzoekspunten bepaald. Deze X-, Y- en Z-coördinaten staan vermeld in de tabel in bijlage 3.

Alle gegevens van de inmetingen en waterpassingen genoemd in deze rapportage zijn een momentopname en alleen te gebruiken voor het grondonderzoek.



Bijlage 1























Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

Bijlage 2

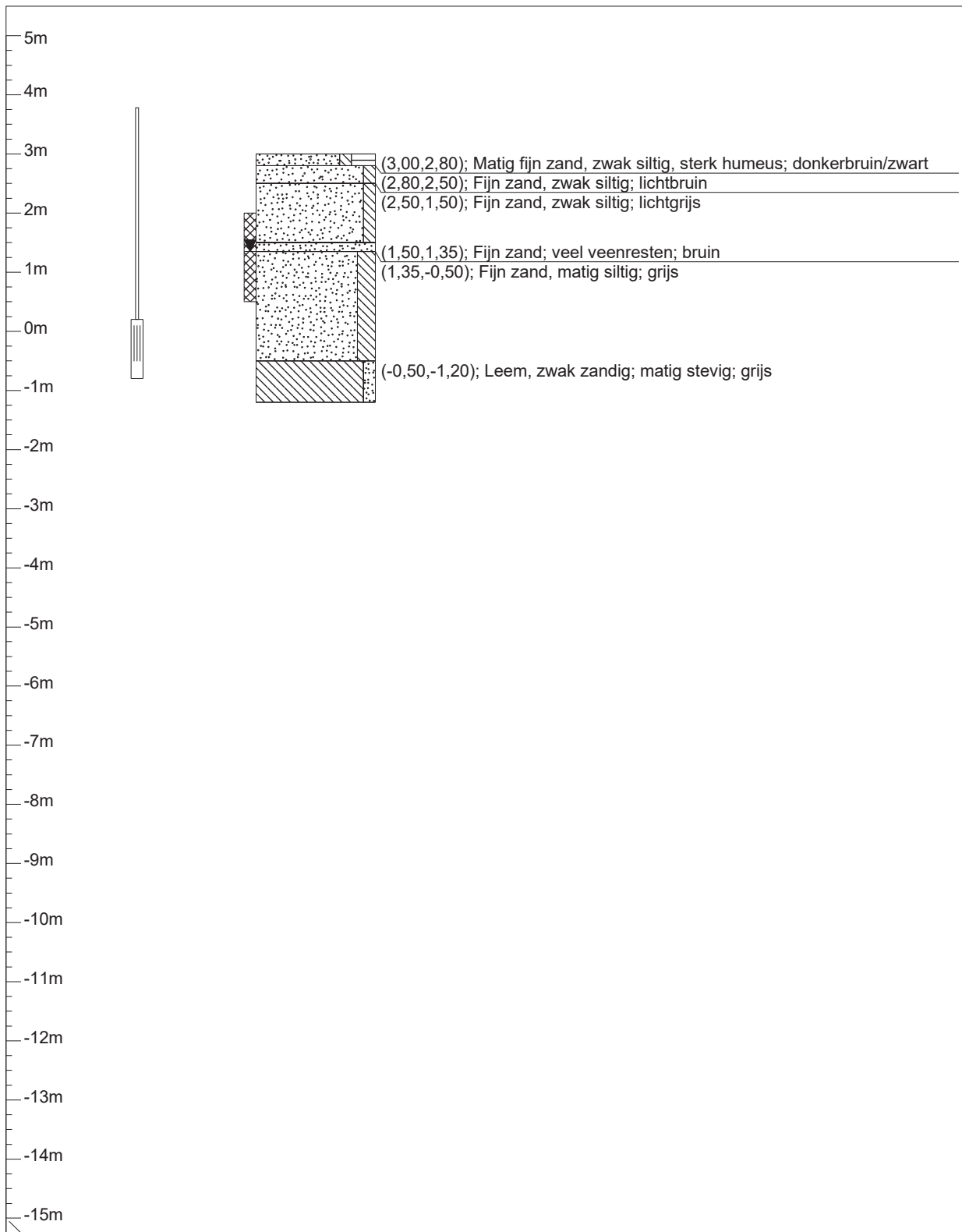



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS


Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		P/p	: Puin		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig		W/w	: Water		BK-00	:	
L/s	: leem/siltig		l/i	: Slib		BK-300	:	
K/k	: klei/kleiig		T/t	: Klinker		QS	:	
V/h	: veen/humeus					Filter	:	
m	: mineraal arm					Grondwaterst.	:	
	Overig							
			Geroerd monster	:		Ongeroerd monster	:	





Verticale as vertegenwoordigt de hoogte in m t.o.v. N.A.P.

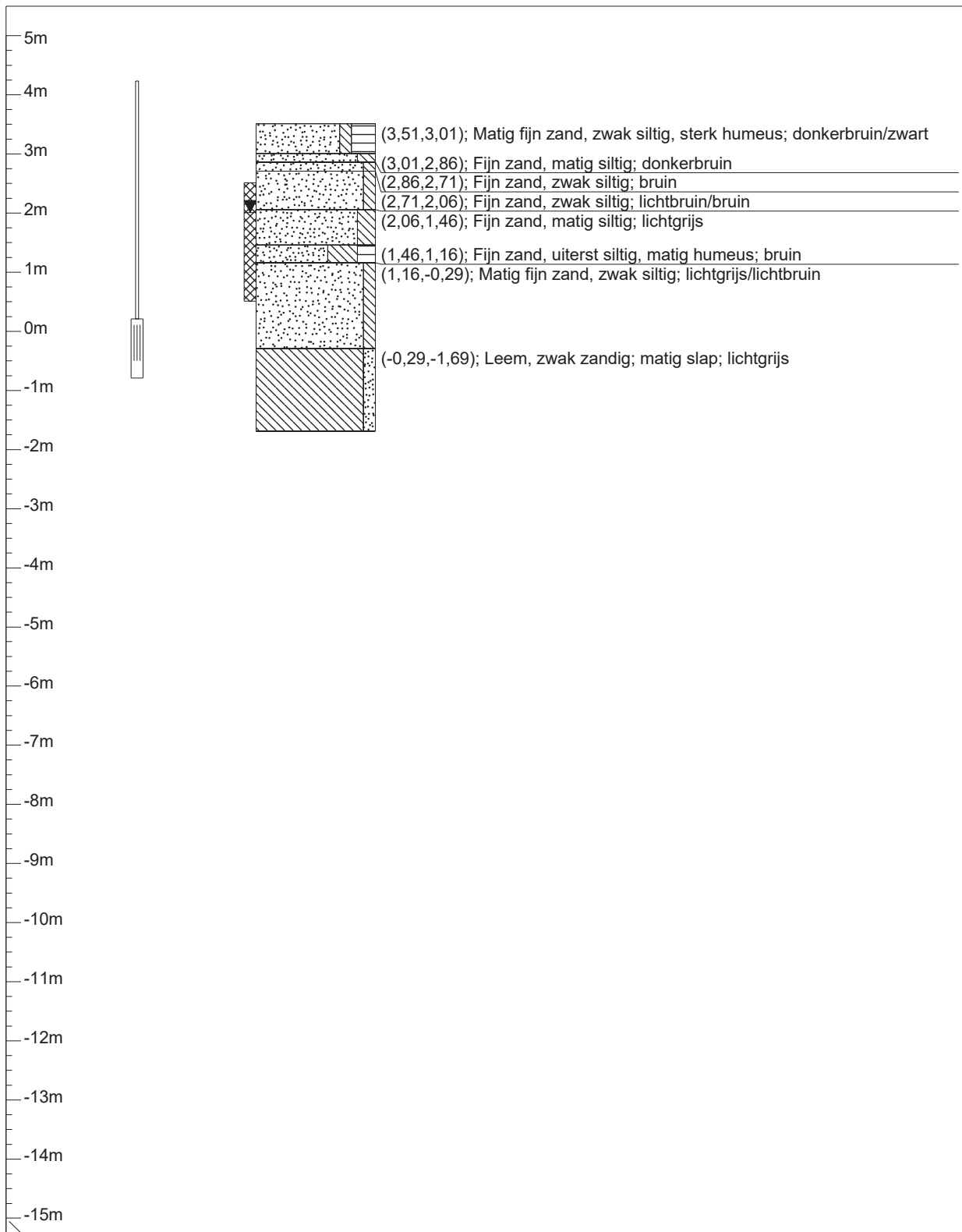
Project/Plaats	Eelde	Datum	15-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
Opdrachtgever		X-coördinaat	233.840 m	Uw kenmerk	
Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	570.176 m	Boornummer	
Boormeester		KM		B009PB01	

Getekend conform NEN 5104



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS





Verticale as vertegenwoordigt de hoogte in m t.o.v. N.A.P.

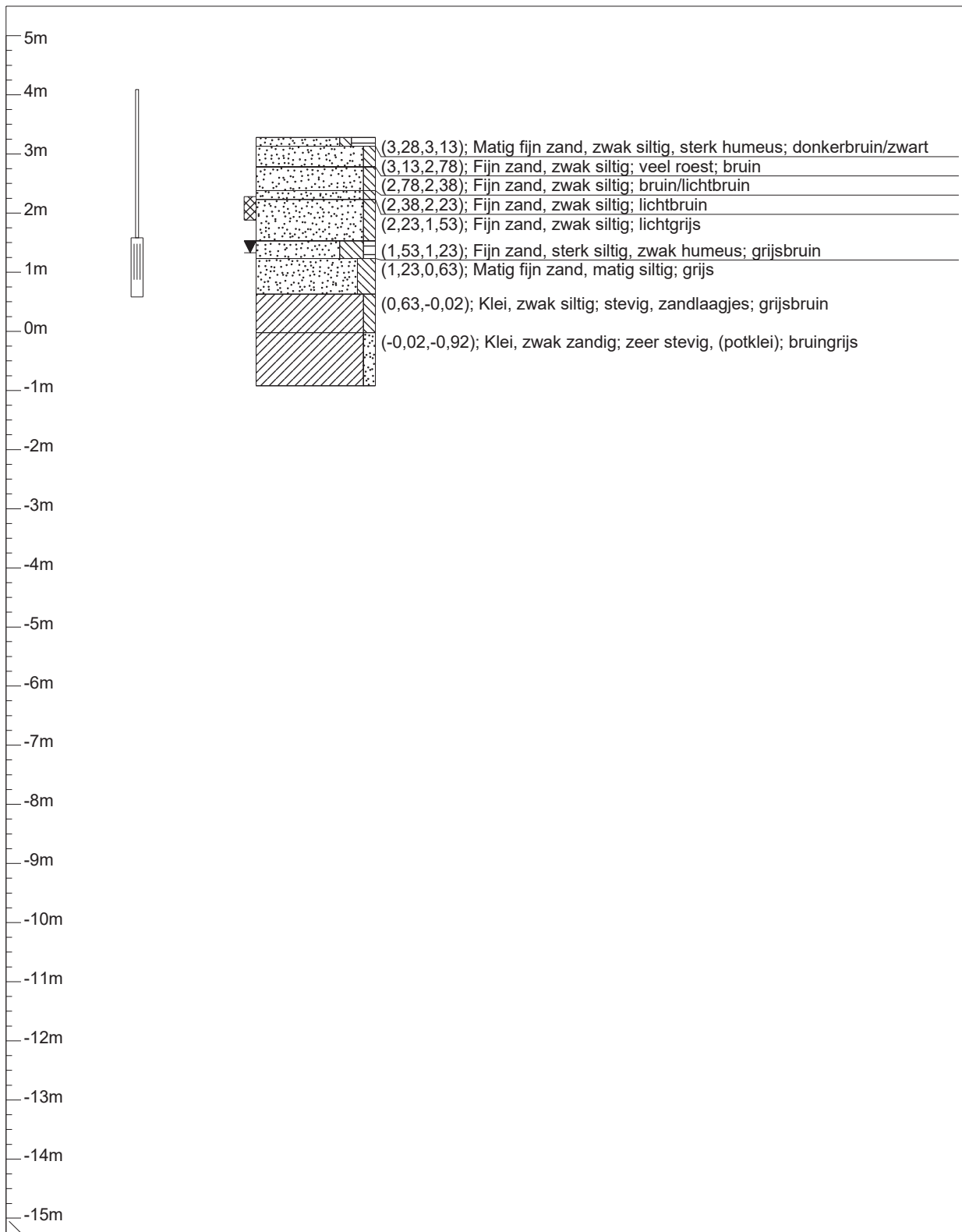
Project/Plaats	Eelde	Datum	15-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
Opdrachtgever		X-coördinaat	233.810 m	Uw kenmerk	
Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	570.215 m	Boornummer	
Boormeester		KM		B010PB01	

Getekend conform NEN 5104



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS





Verticale as vertegenwoordigt de hoogte in m t.o.v. N.A.P.

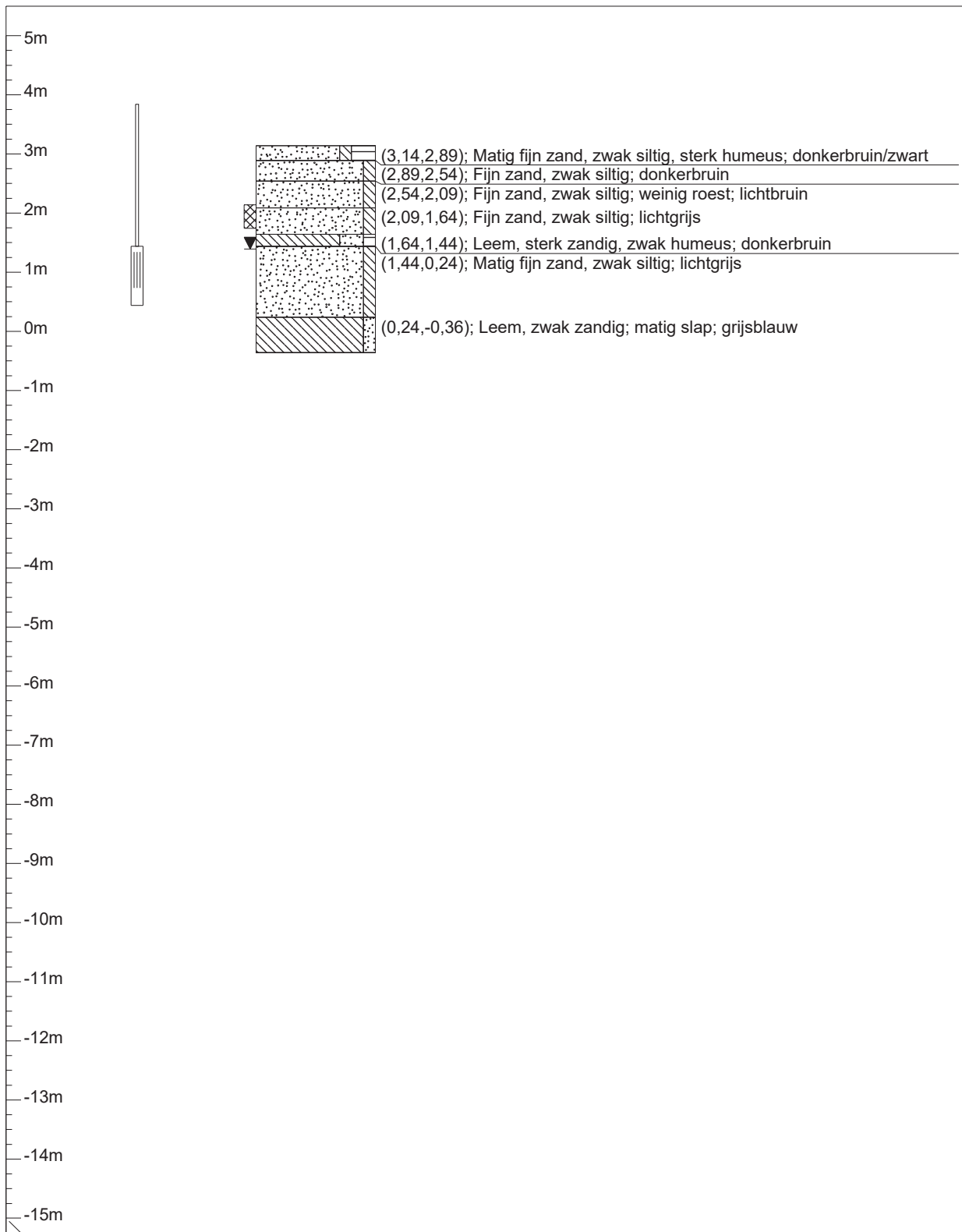
Project/Plaats	Eelde	Datum	15-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
Opdrachtgever		X-coördinaat	233.766 m	Uw kenmerk	
Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	570.115 m	Boornummer	
Boormeester		KM		B011PB01	

Getekend conform NEN 5104



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS





Verticale as vertegenwoordigt de hoogte in m t.o.v. N.A.P.

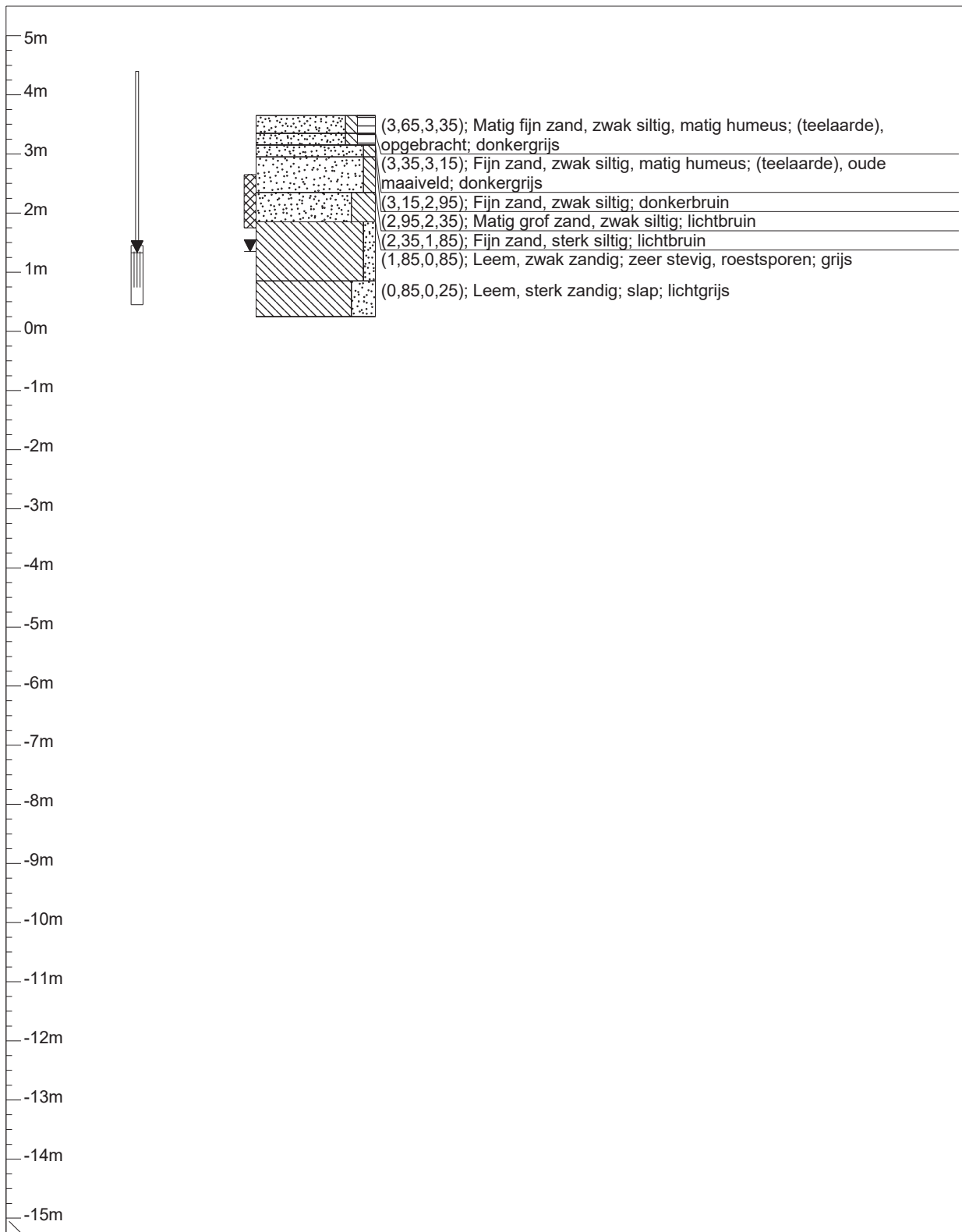
Project/Plaats	Eelde	Datum	15-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
Opdrachtgever		X-coördinaat	233.737 m	Uw kenmerk	
Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	570.156 m	Boornummer	
Boormeester		KM		B012PB01	

Getekend conform NEN 5104



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS





Verticale as vertegenwoordigt de hoogte in m t.o.v. N.A.P.

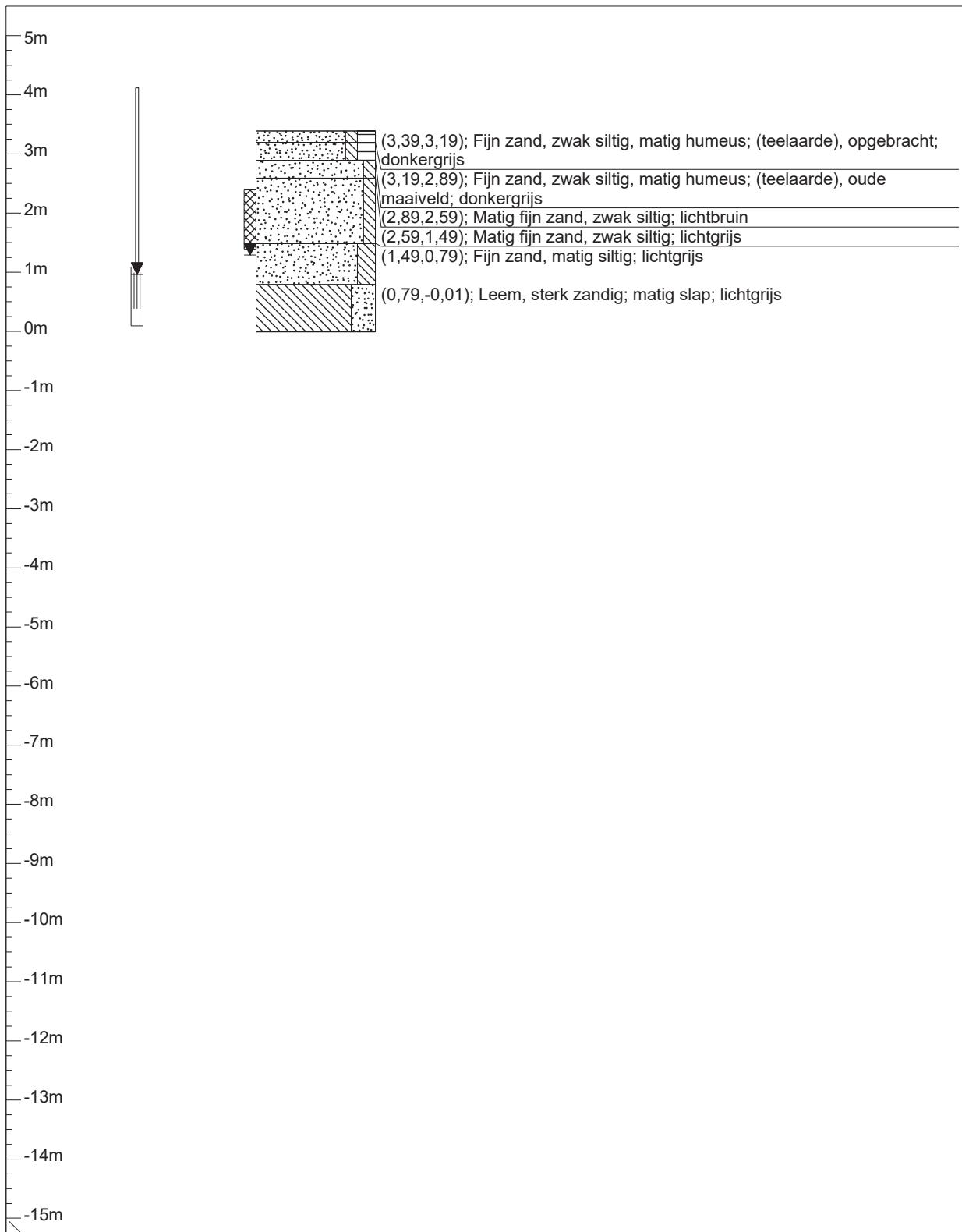
Project/Plaats	Eelde	Datum	28-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
Opdrachtgever		X-coördinaat	235.135 m	Uw kenmerk	
Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	571.921 m	Boornummer	
Boormeester		KM		B013PB01	

Getekend conform NEN 5104



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS





Verticale as vertegenwoordigt de hoogte in m t.o.v. N.A.P.

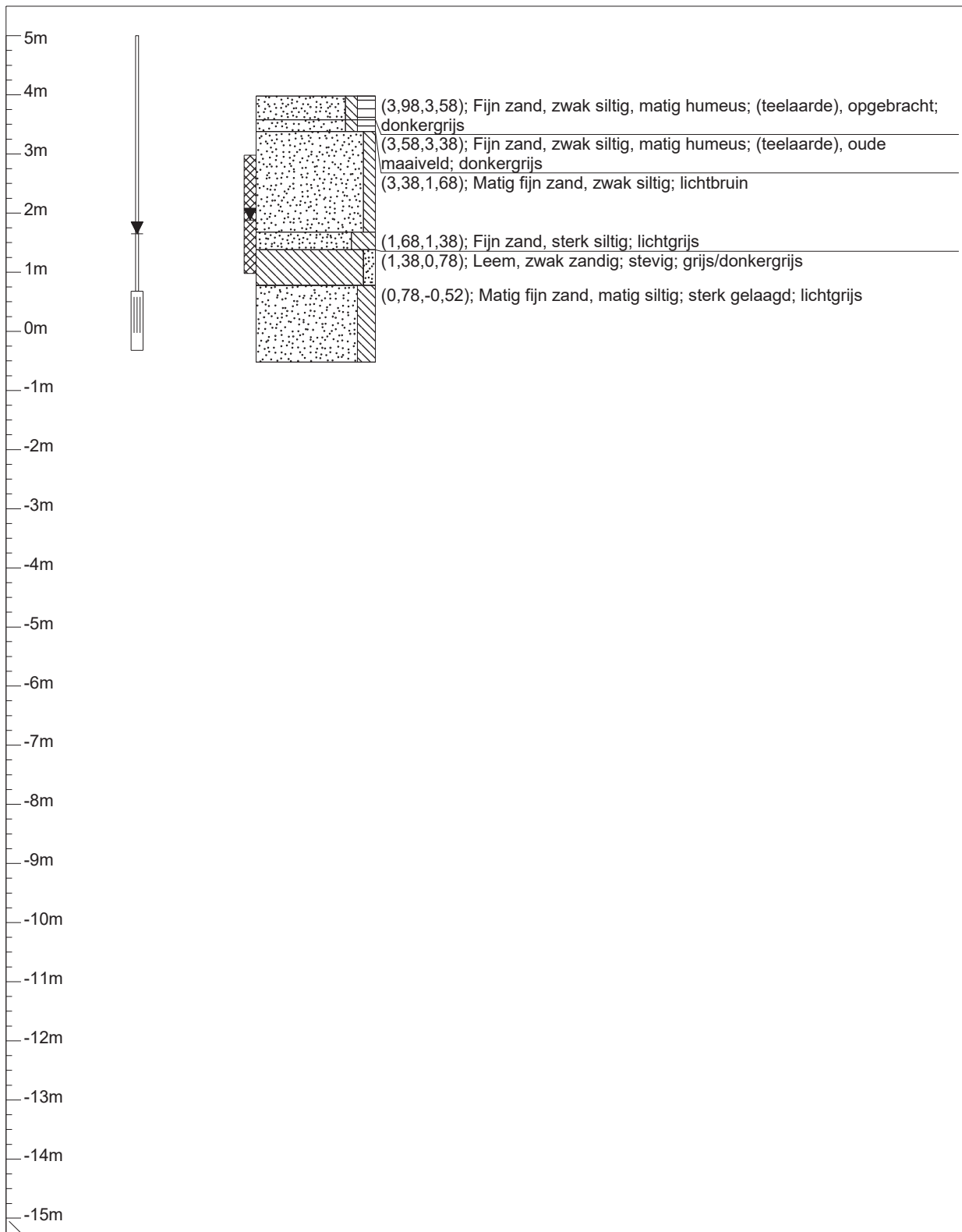
Project/Plaats	Eelde	Datum	28-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
Opdrachtgever		X-coördinaat	235.205 m	Uw kenmerk	
Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	571.800 m	Boornummer	
Boormeester		KM		B014PB01	

Getekend conform NEN 5104



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS





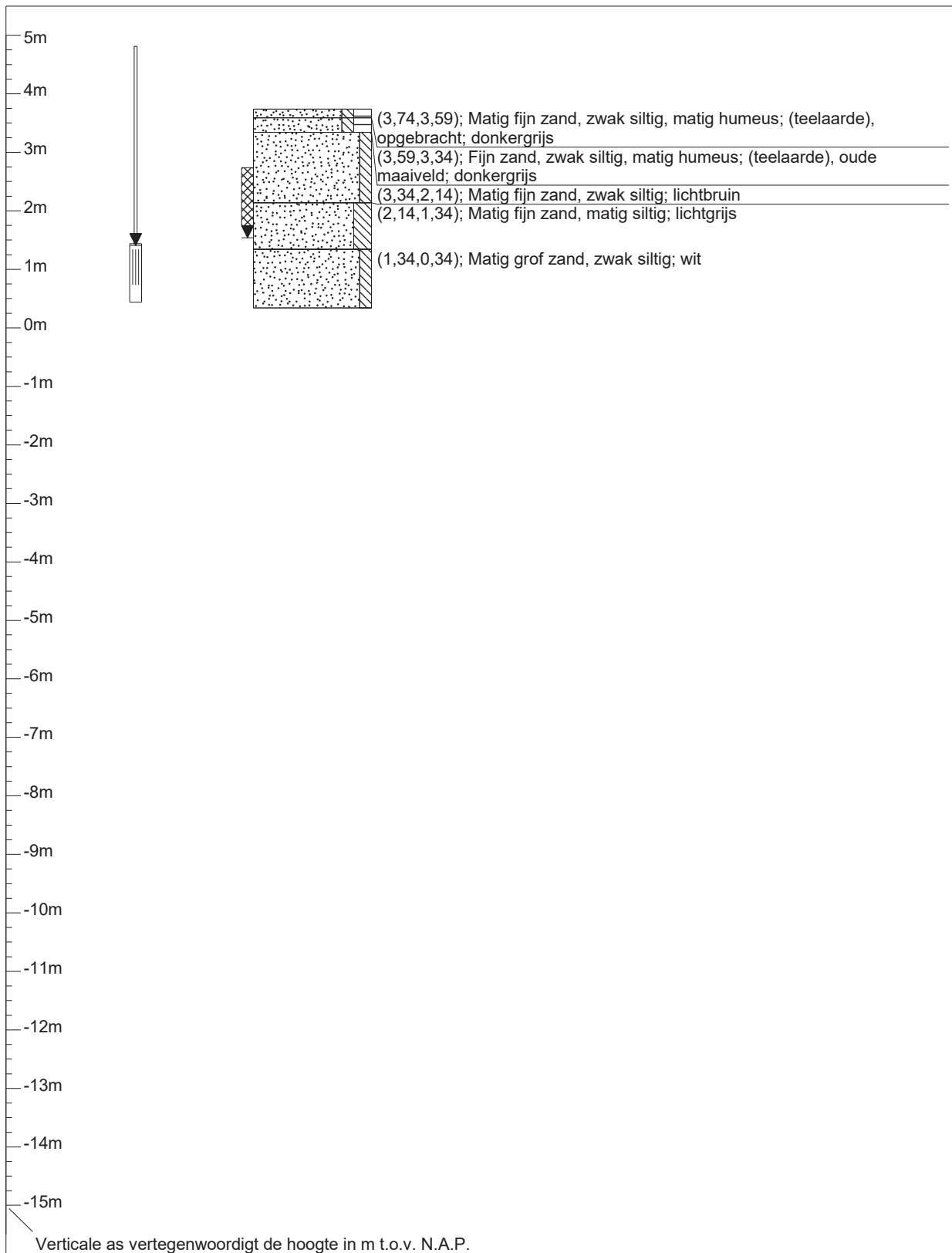
Verticale as vertegenwoordigt de hoogte in m t.o.v. N.A.P.

Getekend conform NEN 5104	Project/Plaats	Eelde	Datum	28-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
	Opdrachtgever		X-coördinaat	235.026 m	Uw kenmerk	
	Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	571.698 m	Boornummer	
	Boormeester		KM		B015PB01	



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS





Project/Plaats	Eelde	Datum	28-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
Opdrachtgever		X-coördinaat	234.841 m	Uw kenmerk	
Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	571.509 m	Boornummer	
Boormeester		KM		B016PB01	

Getekend conform NEN 5104



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS



Bijlage 3




Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

Tabel X-, Y-, en Z-coördinaten

Meetpunt	X-coördinaten	Y-coördinaten	Z-coördinaten (N.A.P. +/- m)
B009	233.840	570.176	+ 3,00
B009PB01			+ 3,78
B010	233.810	570.215	+ 3,51
B010PB01			+ 4,23
B011	233.766	570.115	+ 3,28
B011PB01			+ 4,09
B012	233.737	570.156	+ 3,14
B012PB01			+ 3,84
B013	235.135	571.921	+ 3,65
B013PB01			+ 4,40
B014	235.205	571.800	+ 3,39
B014PB01			+ 4,12
B015	235.026	571.698	+ 3,98
B015PB01			+ 5,03
B016	234.841	571.509	+ 3,74
B016PB01			+ 4,81



Date : 4-12-2012 13:16:44

From :

To : [redacted] duravermeer.nl" [redacted] @duravermeer.nl

Cc : " [redacted] @drenthe.nl, " [redacted] @drenthe.nl, " [redacted]

[redacted] @drenthe.nl, " [redacted] @drenthe.nl,

[redacted] @kpnmail.nl" [redacted] @kpnmail.nl

Subject : aanvulling namen vanuit Tynaarlo

Attachment : Namen voor dinsdag.doc;

nog enige aanvullingen.

2 medewerkers vanuit Tynaarlo.

met vr gr

[redacted]

Aanwezigen overleg baanverlenging GAE 4 december 2012

ORGANISATIE	NAAM	TELEFOONNUMMER	E-MAIL ADRES	FUNCTIE/ROL	BIJZONDERHEID
Noorderzijvest Hunze en Aa's Agentschap nl Provincie Drenthe Provincie Drenthe Provincie Drenthe Provincie Drenthe Jan de Vreugd Gemeente Tynaarlo Gemeente Tynaarlo Gemeente Tynaarlo Gemeente Tynaarlo			@noorderzijvest.nl @hunzeenaas @agentschapnl.nl @drenthe.nl @drenthe.nl @drenthe.nl @drenthe.nl @kpnmail.nl r@tynaarlo.nl @tynaarlo.nl @tynaarlo.nl @tynaarlo.nl	VTH toezicht gebiedshydroloog werkgroep IBC-bouwstoffen VTH projectleider VTH toezicht VTH jurist VTH proces coördinator onafhankelijk voorzitter vakmanager groen, infra en verkeer milieu medewerker juridisch adviseur medewerker infra	mogelijk met collega vanaf 16.00 uur ophalen van station
PASE PASE PASE PASE Wiertsema & Partners Feniks recycling			@duravermeer.nl @duravermeer.nl @advin.nl duravermeer.nl @wiertsema.nl @feniksrecycling.nl	projectmanager projectleider ontwerpleider omgevingsmanager geohydroloog projectleider	
Overige betrokkenen (maar niet bij overleg)					
Hunze en Aa's Hunze en Aa's ILT RWS		(@hunzeenaas.nl @hunzeenaas.nl @ILenT.nl	vth peilbesluiten inspecteur ILT toepasser IBC-bouwstoffen	

Date : 8-2-2013 9:37:46

From : [redacted] " [redacted] @drenthe.nl

To : " [redacted] @duravermeer.nl" [redacted] @duravermeer.nl

Cc : [redacted] @tynaarlo.nl" [redacted] @tynaarlo.nl

Subject : asbest inventarisatie Eekhoornstraat 2,4

Attachment : Asbestinventarisatierapport-eekhoornstraat 2 en 4.pdf;

Beste [redacted]

Allereerst bedankt voor de bevestiging dat ter plaatse van de aansluiting van Rijbaan A op de bestaande startbaan ons advies ter harte genomen is en dat er maatregelen getroffen zijn om de drooglegging voor de AVI te borgen.

Hierbij het rapport van het aanvullend asbestonderzoek tijdens de sloopfase. met de Bus-sanering van Eekhoornstraat 2 deze week resteert de vraag over de status van vml Eekhoornstraat 4, dat is de plek waar het ketenpark opgezet is. specifiek gaat het om de twee spots die in het rapport aangemerkt zijn als Abm/502 en Abm/503

Ik hoor graag wat daarvan de actuele status is.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,
Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

tel: [redacted] (tevens mobiel)

E: [redacted] @drenthe.nl

W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

Asbestinventarisatierapport Type A (aanvullend) conform SC-540 t.b.v. sloop

Onvoorzien asbest op de locatie
Eekhoornstraat 2 en 4 te Eelde

Soort onderzoek

- Asbestinventarisatie type A aanvullend
- volledig
- onvolledig (NEN 2991:2005) ernstig blootstellingsrisico
- Asbestinventarisatie type B
- Asbestinventarisatie type G

Omvang onderzoek

- gehele gebouw of object
- gedeelte van gebouw of object
- representatieve steekproef (bv bij flatgebouwen, 10% voor vergunning)
- aanvulling op representatieve steekproef
- onvoorzien aanwezig asbest

Risicobeoordeling

- risicobeoordeling ten behoeve van sloop en verbouw (SMART)
- risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991: 2005)

Algemene gegevens

Opdrachtgever:

Hein Heun Sloopwerken BV
Binnenhaven 133
7547 BG ENSCHEDE
Contactpersoon: [REDACTED]

Projectnummer:

120435

Datum uitvoering:

6 april 2012

Uitgevoerd door (DIA):

[REDACTED]

(DIA SCA-code: 51E-130112-410128)

Projectleider:

[REDACTED]

Nijhof & Poppinghaus Adviseurs

Postbus 62
7468 ZH Enter

Bezoekadres

Rijssenseweg 8
7468 AC Enter
(0547) 388 432

www.npadviseurs.nl

SCA-Certificaatnr: 07-D070042

Opgesteld door:

[REDACTED]

Geautoriseerd door:

[REDACTED]

Datum: 6 april 2012

SAMENVATTING

In opdracht van Hein Heun Sloopwerken BV heeft Nijhof & Poppinghaus Adviseurs een Asbestinventarisatie Type A (aanvullend) uitgevoerd van de opstallen op de locatie Eekhoornstraat 2 en 4 te Eelde.

De aanleiding voor de inventarisatie is het aantreffen van asbestverdachte materialen tijdens de uitvoering van sloopwerkzaamheden. De asbestverdachte materialen staan niet vermeld in de eerder op de locatie uitgevoerde asbestinventarisatie "Asbestinventarisatie Type B conform SC-540, Opstallen op de locatie Bunnerzandweg en de Eekhoornstraat te Eelde", projectnummer 12.0259 d.d. 24 februari 2012, uitgevoerd door Nijhof & Poppinghaus Adviseurs.

Het doel van de aanvullende asbestinventarisatie is, het door middel van visuele inspectie, eventueel monsterneming en analyse, nagaan of de asbestverdachte materialen daadwerkelijk asbest bevatten.

Ten behoeve van het onderzoek heeft een locatiebezoek plaatsgevonden waarbij de extra aangetroffen asbestverdachte materialen zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. Tijdens het onderzoek is van één asbestverdacht materiaal een materiaalmonster genomen ter karakterisering op de aanwezigheid van asbest. Het monster is in een door RvA Testen geaccrediteerd laboratorium geanalyseerd.

Op basis van de resultaten van de uitgevoerde werkzaamheden kan worden geconcludeerd dat in de opstallen de volgende asbesthoudende materialen aanwezig zijn. Achter de asbesthoudende materialen wordt de risicoklasse voor verwijdering van de materialen weergegeven.

Overzicht aanwezige asbesthoudende materialen

Eekhoornstraat 2 te Eelde

- Vlakke platen ingestort in de betonvloer(Abm/501), risicoklasse 2.

Eekhoornstraat 4 te Eelde

- Stukken vlakke – en golfplaten in twee depots op de locatie (Abm/502 en Abm/503), risicoklasse 2.

Tijdens de verder sloop van de opstallen dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van bovengenoemde asbesthoudende materialen.

De asbesthoudende materialen dienen voorafgaand aan verdere sloop van de opstallen te worden verwijderd door een op basis van SC-530 gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf.

INHOUDSOPGAVE

	SAMENVATTING	2
1	INLEIDING	4
2	METHODEN	5
	2.1 Opzet van het onderzoek	5
	2.2 Deskresearch	5
	2.3 Inspectie	5
	2.4 Analyse	5
	2.5 Rapportage	6
	2.6 Algemene beperkingen van het onderzoek	6
3	RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	7
	3.1 Vooronderzoek (desk-research)	7
	3.2 Inspectie	7
	3.3 Resultaten van het onderzoek	7
	3.4 Niet geïnspecteerde ruimten	8
4	RISICOCLASSIFICATIE ASBEST TOEPASSINGEN	9
5	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	10
6	LITERATUUR	11

Bijlagen

Bijlage 1: Plattegrond

Bijlage 2: Analysecertificaat

Bijlage 3: Foto's asbesthoudende materialen

Bijlage 4: Resultaten deskresearch

Bijlage 5: Verplichting van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving

Bijlage 6: Evaluatieformulier voor onvoorzien asbest

Bijlage 7: Risicoklasse-indeling SMA-rt en (mogelijke) verwijderingsmethode

Kwaliteit

Het leveren van een kwaliteitsniveau dat is afgestemd op de wensen en verwachtingen van onze opdrachtgevers is één van onze hoofddoelstellingen. Onze werkzaamheden worden dan ook uitgevoerd conform de procedures zoals beschreven in het kwaliteitsmanagementsysteem van Nijhof & Poppinghaus. De beoordeling van onze producten door opdrachtgevers, in de vorm van kritiek of verbeteringsvoorstellen, is een belangrijk middel om onze kwaliteitsdoelstellingen te kunnen handhaven en/of de kwaliteit van onze dienstverlening te verbeteren. Elke vorm van commentaar op onze producten is dan ook van harte welkom.

1 INLEIDING

In opdracht van Hein Heun Sloopwerken BV heeft Nijhof & Poppinghaus Adviseurs een Asbestinventarisatie Type A (aanvullend) uitgevoerd van de opstallen op de locatie Eekhoornstraat 2 en 4 te Eelde.

De aanleiding voor de inventarisatie is het aantreffen van asbestverdachte materialen tijdens de uitvoering van sloopwerkzaamheden. De asbestverdachte materialen staan niet vermeld in de eerder op de locatie uitgevoerde asbestinventarisatie "Asbestinventarisatie Type B conform SC-540, Opstallen op de locatie Bunnerzandweg en de Eekhoornstraat te Eelde", projectnummer 12.0259 d.d. 24 februari 2012, uitgevoerd door Nijhof & Poppinghaus Adviseurs.

Het doel van de aanvullende asbestinventarisatie is, het door middel van visuele inspectie, eventueel monsterneming en analyse, nagaan of de asbestverdachte materialen daadwerkelijk asbest bevatten.

Ten behoeve van het onderzoek heeft een locatiebezoek plaatsgevonden waarbij de extra aangetroffen asbestverdachte materialen zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen.

Het rapport is op 6 april 2012 (intern) geautoriseerd.

2 METHODEN

De uitvoering van de inventarisatie heeft plaatsgevonden onder het SCA-Procescertificaat Asbestinventarisatie nummer 07-D070042 op basis van SC-540 van Nijhof & Poppinghaus Adviseurs.

2.1 Opzet van het onderzoek

De asbestinventarisatie bestaat uit de volgende onderdelen:

- deskresearch;
- inspectie;
- analyse;
- rapportage.

2.2 Deskresearch

Voorafgaand aan de uitvoering van de inventarisatie vindt een deskresearch plaats. Hierbij worden door de opdrachtgever ter beschikking gestelde documenten (bouwtekeningen, bestekken, plattegronden, etc.) bestudeerd op (verwijzingen naar mogelijke) asbesthoudende toepassingen.

2.3 Inspectie

Na uitvoering van de deskresearch vindt een systematische inspectie plaats van het te onderzoeken object/bouwwerk. Hierbij worden in principe alle ruimten in het object/bouwwerk visueel geïnspecteerd. Er vindt vooralsnog geen destructief onderzoek plaats. De aangetroffen asbestverdachte materialen worden schriftelijk en fotografisch vastgelegd. Van asbestverdachte materialen vindt monsterneming plaats en de monsters worden ter analyse aangeboden aan een laboratorium.

2.4 Analyse

De genomen materiaalmonsters worden in een door RVA Testen geaccrediteerd laboratorium geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest door middel van lichtmicroscopie, conform NEN 5896.

2.5 Rapportage

De resultaten van de visuele inspectie, aangevuld met de resultaten van het vooronderzoek en van de analyses worden vastgelegd in een schriftelijke rapportage. De volgende zaken worden in de rapportage aangegeven:

- de resultaten van de visuele inspectie, aangevuld met de informatie uit het vooronderzoek;
- laboratoriumanalyses (type asbest en percentage);
- de plaatsen waar het asbest zich bevindt, de hoeveelheid, een indruk van de hechtgebondenheid van het materiaal, de staat waarin het materiaal verkeert, de wijze van bevestiging en de risicoklasse voor sanering van het materiaal.

Verder worden (bouw)tekeningen opgenomen met daarop aangegeven de plaatsen waar zich de asbesthoudende materialen bevinden en worden foto's van de asbesthoudende materialen opgenomen.

2.6 Algemene beperkingen van het onderzoek

Ondanks de zorgvuldige wijze van voorbereiding en uitvoering van de inventarisatie kan het niet worden uitgesloten dat tijdens een eventuele sloop of renovatie van het onderzochte object/bouwwerk asbesthoudende materialen worden aangetroffen, die niet in deze rapportage staan vermeld.

Nijhof & Poppinghaus Adviseurs is niet aansprakelijk voor de gevolgen, in welke vorm dan ook, van niet geïnventariseerde en in de rapportage beschreven asbesthoudende materialen.

Bij twijfel over de aanwezigheid van asbesthoudende materialen, welke niet in onderhavige rapportage zijn beschreven, verzoeken wij u om contact met ons op te nemen voordat deze materialen worden verwijderd. In voorkomende gevallen zullen wij, indien nodig, met spoed een aanvullend onderzoek en de hierbij benodigde rapportage verzorgen.

3 RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK

Hieronder zijn de resultaten van het onderzoek naar de aanwezigheid van asbesthoudende materialen weergegeven.

3.1 Vooronderzoek (desk-research)

Ten behoeve van het onderzoek zijn relevante documenten waarin de toepassing van asbest en asbesthoudende producten zijn beschreven opgevraagd bij de opdrachtgever.

Ten behoeve van het vooronderzoek heeft de opdrachtgever de volgende documenten beschikbaar gesteld:

- eerder uitgevoerde rapportages.

3.2 Inspectie

Tijdens de uitvoering van de inventarisatie d.d. 6 april 2012 is de locatie waar de extra aangetroffen asbestverdachte materialen aanwezig zijn aan een visuele inspectie onderworpen. De inventarisatie is uitgevoerd door de heer [REDACTED] (DIA SCA-code: 51E-130112-410128). Tijdens het onderzoek heeft monsterneming van asbestverdachte materialen plaatsgevonden.

3.3 Resultaten van het onderzoek

In tabel 1 zijn de aangetroffen asbesthoudende materialen weergegeven. Indien door middel van monsterneming en analyse is aangetoond dat het materiaal asbesthoudend is, wordt het materiaal in de tabel gecodeerd met Abm en wordt het materiaal **vet** gedrukt weergegeven in de tabel. Indien het materiaal op basis van kennis en ervaring van de inspecteur als asbesthoudend is aangewezen en geen monsterneming en analyse heeft plaatsgevonden, wordt het materiaal *cursief* weergegeven.

Tabel 1. Overzicht asbesthoudende materialen

Monstercode	Locatie/materiaal	Type asbest	Percentage (v/v%)	Hechtgebonden (ja/nee)	Wijze van bevestiging	Verwijderingsmethode*	Afmetingen	Risicoklasse (SMA-rt)
<u>Eekhoornstraat 2 te Eelde</u>								
Abm/501	In betonvloer; Vlakke platen	Chrysotiel	2-5	Ja	Ingestort	OL	Zichtbaar ca. 60 m ¹ totale opp. ca. 150 m ²	2
<u>Eekhoornstraat 4 te Eelde</u>								
Abm/502 Abm/503	Op de locatie in depots; Vlakke- en golfplaten	Chrysotiel	2-5 10-15	Ja	Los in depots	OL	Ca. 10 m ³ totale opp. ca. 80 m ²	2

(1): De AC-koker is op basis van eerder uitgevoerd onderzoek door de inspecteur als asbesthoudend gekarakteriseerd;

*: OL: Open lucht / buitensanering;

C: containment;

G: in zijn geheel verwijderen, zonder het asbest te bewerken.

In bijlage 1 is een plattegrond opgenomen waarop de locaties van de aangetroffen asbesthoudende materialen zijn weergegeven. In bijlage 2 is het analysecertificaat opgenomen en in bijlage 3 zijn foto's van de aangetroffen asbesthoudende materialen opgenomen. In bijlage 7 is de risicoklasse-indeling (volgens de SMA-rt) en een (mogelijk) te hanteren verwijderingsmethode voor de aangetroffen asbesthoudende materialen weergegeven.

3.4 Niet geïnspecteerde ruimten

Tijdens de inspectie waren de volgende ruimten / gebouwdelen niet toegankelijk:

- geen.

Opgemerkt moet worden dat alleen de locaties waar de asbestverdachte materialen zijn aangetroffen zijn geïnspecteerd.

4 RISICOCCLASSIFICATIE ASBEST TOEPASSINGEN

De inventarisatie van asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object is gericht op het vaststellen van de blootstellingrisico's bij het verwijderen ervan. De bepalende factoren daarbij zijn onder andere de aard van het asbest, asbesthoudende product, asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdeel, de wijze waarop het is aangebracht en daarmee de methode van verwijderen en de beschermingsmaatregelen. De vaststelling van de risicoklasse dient aantoonbaar gedocumenteerd uitgevoerd te zijn op basis van de resultaten van de inventarisatie.

De indeling in risicoklassen is gebaseerd op het Arbobesluit.

Er zijn drie risicoklassen gedefinieerd, elk met een eigen specifiek veiligheidsregime.

Deze risicoklassen zijn volgens het volgende globale model ingedeeld:

Risicoklasse	Beschrijving van de belangrijkste kenmerken	Lit. 1
1	Blootstellingsniveau < 0,01 vezels/cm ³ (< 10.000 vezels/m ³) Licht regime, vergelijkbaar met de oude "vrijstellingsregelingen"	Art. 4.44
2	Blootstellingsniveau 0,01 tot 1 vezels/cm ³ (10.000 tot 1.000.000 vezels/m ³) Standaardregime conform de SC-530	Art. 4.48
3	Blootstellingsniveau > 1 vezels/cm ³ (> 1.000.000 vezels/m ³) Verzwaard regime conform SC-530, uitsluiting voor verwijdering van "risicovolle" niet-hechtgebonden materialen, zoals spuitasbest, leiding- en ketelisolatie, brandwerend board en asbestkarton	Art. 4.53a

Om een juiste indeling te kunnen maken, zijn niet alleen gegevens nodig over het asbesthoudende materiaal (aard, samenstelling, asbestgeopstallente, graad van verwerking/aantasting, wijze van bevestiging etc). De inventariseerder moet óók op de hoogte zijn van de verwijderingstechnieken en -methoden die beschikbaar zijn. Immers, de combinatie van materiaaleigenschappen en de bij demontage of sloop gebruikte technieken bepalen uiteindelijk het concentratieniveau aan asbest in de lucht tijdens de asbestsanering.

Opmerkingen

- 1) de indeling van de risicoklassen dient te geschieden conform de vigerende wet- en regelgeving op basis van genoemde parameters.
- 2) het Ministerie van SZW heeft een geautomatiseerd databestand geïntroduceerd met behulp waarvan de risicoklasse-indeling kan worden bepaald. Daarbij is een eenduidige en uniforme vaststelling van de risicoklassen en de overdracht van gegevens met betrekking tot de bijbehorende verwijderingsvoorwaarden en beschermingsmaatregelen naar een asbestverwijderingsbedrijf verzekerd.
- 3) dit databestand is beschikbaar onder de naam SMA-rt.
- 4) de Arbeidsinspectie hanteert bij haar toezicht- en handhavingsactiviteiten SMA-rt.

5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Op basis van de resultaten van de uitgevoerde werkzaamheden kan worden geconcludeerd dat de onderstaande asbesthoudende materialen in de opstallen op de locatie Eekhoornstraat 2 en 4 te Eelde aanwezig zijn. Achter de asbesthoudende materialen wordt de risicoklasse voor verwijdering van de materialen weergegeven.

Overzicht aanwezige asbesthoudende materialen

Eekhoornstraat 2 te Eelde

- Vlakke platen ingestort in de betonvloer (Abm/501), risicoklasse 2.

Eekhoornstraat 4 te Eelde

- Stukken vlakke – en golfplaten in twee depots op de locatie (Abm/502 en Abm/503), risicoklasse 2.

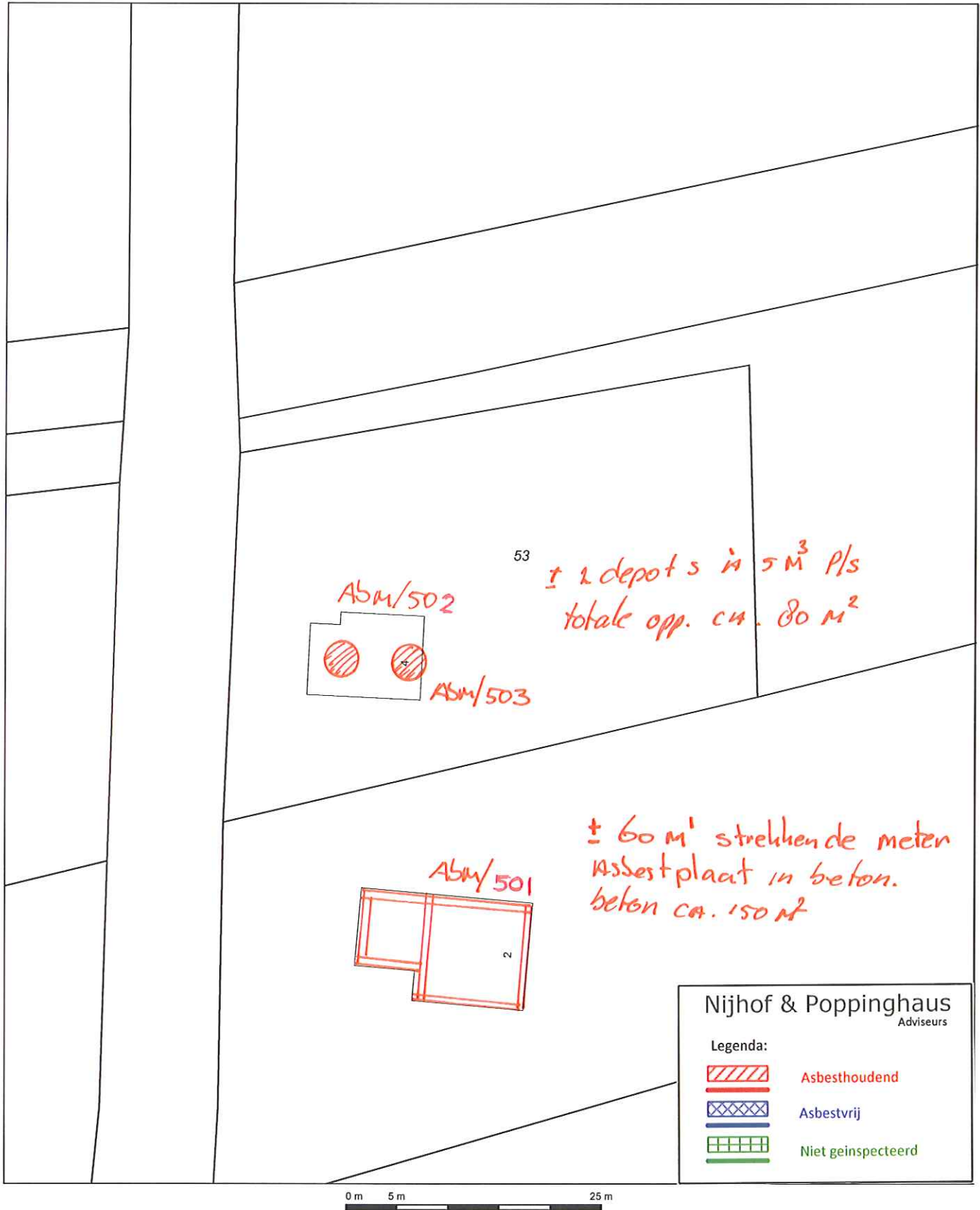
Tijdens de verder sloop van de opstallen dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van bovengenoemde asbesthoudende materialen.

De asbesthoudende materialen dienen voorafgaand aan verdere sloop van de opstallen te worden verwijderd door een op basis van SC-530 gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf.

6 LITERATUUR

- Arbeidsomstandighedenwet.
- Handboek Asbest; Verantwoord omgaan mét en veilig werken aan asbesthoudende installaties, Intechnum Woerden, 2000.
- Staatscourant 2011 nr. 22513 d.d. 22 december 2011.
- Besluit van 7 juli 2006 tot wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit (implementatie van wijzigingsrichtlijn nr. 2003/18/EG) Staatsblad 348, juli 2006.
- Asbestverwijderingsbesluit 2005. Staatsblad 2005, 704.
- Wijziging beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving Staatsblad 2008, nr. 502.
- Productenbesluit Asbest.
- SC-540, 2011, versie 02.
- SMA-rt.
- Asbestinventarisatie Type B conform SC-540 "Opstallen op de locatie Bunnerzandweg en de Eekhoornstraat te Eelde" projectnummer 12.0259 d.d. 24 februari 2012, uitgevoerd door Nijhof & Poppinghaus Adviseurs.
- Asbestinventarisatierapport Type A Conform SC-540, Woningen en opstallen aan de Bunnerzandweg & de Eekhoornstraat te Eelde, projectnummer AI-9606, 07-12-2009. Uitgevoerd door Checkpoint.

**Bijlage 1:
Plattegrond**



Deze kaart is noordgericht	Schaal 1:500	
12345 Perceelnummer	Kadastrale gemeente	VRIES
25 Huisnummer	Sectie	T
— Kadastrale grens	Perceel	53
— Voorlopige grens		
— Bebouwing		
— Overige topografie		

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 6 april 2012
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



**Bijlage 2:
Analysecertificaat**



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Nijhof&Poppinghaus	Opdrachtcode	R120400030
Contactpersoon		Datum opdracht	06-04-2012
Adres		Datum ontvangst	06-04-2012
Postcode en plaats		Datum rapportage	06-04-2012
Projectcode		Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Eekhoornstraat, Eelde		

Naam	--	Datum monstername	06-04-2012
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	06-04-2012
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Monstercode	Naam	Eenheid	Chr.	Amo.	Cro.	Ant.	Tre.	Act.	Hgb.
V120400177	Abm/501 Plaat	% (m/m)	2-5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Ja
V120400178	Abm/502 Plaat	% (m/m)	2-5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Ja
V120400179	Abm/503 Plaat	% (m/m)	10-15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Ja

Chr.	Chrysotiel (serpentijn)
Amo.	Amosiet (amfibool)
Cro.	Crocidoliet (amfibool)
Ant.	Anthophylliet (amfibool)
Tre.	Tremoliet (amfibool)
Act.	Actinoliet (amfibool)
Hgb.	Hechtgebondenheid

Eerste analist asbest

Dhr. [REDACTED]

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Bijlage 3:
Foto's asbesthoudende materialen



Foto 1. Depot, Abm/502 en Abm/503



Foto 2. Depot, Abm/502 en Abm/503



Foto 3. Depot, Abm/502 en Abm/503



Foto 4. Depot, Abm/502 en Abm/503



Foto 5. Depot, Abm/502 en Abm/503



Foto 6. Depot, Abm/502 en Abm/503



Foto 7. Depot, Abm/502 en Abm/503



Foto 8. Depot, Abm/502 en Abm/503



Foto 9. Vlakke plaat in beton (Abm/501),



Foto 10. Vlakke plaat in beton (Abm/501),



Foto 11. Vlakke plaat in beton (Abm/501),



Foto 12. Vlakke plaat in beton (Abm/501),



Foto 13. Vlakke plaat in beton (Abm/501),

Bijlage 4:
Resultaten deskresearch

Inspanningen deskresearch

Ten behoeven van het deskresearch zijn relevante documenten waarin de toepassing van asbest en asbesthoudende producten zijn beschreven opgevraagd bij de opdrachtgever.

Ten behoeve van het vooronderzoek heeft de opdrachtgever de volgende documenten beschikbaar gesteld:

- rapporten van eerder uitgevoerde onderzoeken.

Voorafgaand aan de uitvoering van de inventarisatie heeft een interview plaatsgevonden met de kraanmachinist op de locatie aan de Eekhoornstraat 2 en 4 te Eelde. De kraanmachinist gaf aan dat de volgende (bij hem bekende mogelijke) asbesttoepassingen aanwezig zijn:

- plaatmateriaal.

Op basis van de resultaten van de deskresearch kunnen de hierondergenoemde asbesttoepassingen in het te onderzoeken bouwwerk/object aanwezig zijn:

- plaatmateriaal.

De resultaten van het deskresearch zijn gebruikt tijdens de uitvoering van het veldwerk.

Bijlage 5: Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving

1. Algemeen

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport ten grondslag.

Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

1. de eigenaar van een bouwwerk;
2. namens de eigenaar van het bouwwerk: adviesbureau?
3. gebruiker van een bouwwerk.

Toelichting :

1. De houder van de vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte sloopvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.
2. Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als eindbeoordeling. Hij hoeft niet per se opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

1. de opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
2. de sloopvergunning bij de Gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen/ verwijderen;
3. de opdracht tot de eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium cq - inspectie-instelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
4. de opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestverwijderen;
5. de Gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en -tijdstippen;
6. de stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
7. de Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
8. de facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en sloopvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en sloopvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005.

De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijk verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit 2005.

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005 , Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb 87 d.d. 20-02-2006

Paragraaf 2 - Asbestinventarisatie

Art. 3-1-b lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever) **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 3-2-b: ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever) **beschikt over een asbestinventarisatierapport**

Art. 5: Degene die de handelingen van par. 3 doet (laat) verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt vóórdát de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan dat degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: de opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijdert. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen. Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit)

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

1. Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
2. Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
3. De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4. Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b, of d, verricht.
5. Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

1. De handelingen, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handelingen, bedoeld in artikel 4.54b, onderdeel b tot en met l, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
2. Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
3. De handelingen, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4. Voorzover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
5. Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid.
6. De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Par. 4 - Bouwwerken

Art. 10: Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag om een sloopvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art. 10j).

De houder van de sloopvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.

Bijlage 6: Evaluatieformulier

1. Asbestinventarisatie type B	
Naam inventarisatiebedrijf:	Nijhof & Poppinghaus Adviseurs
Ascert-code:	07-D070042
Projectnummer rapport:	12.0259
Datum autorisatie:	24 februari 2012

2. Asbestinventarisatie type A	
Naam inventarisatiebedrijf:	
Ascert-code:	
Projectnummer rapport:	
Datum autorisatie:	

3. Asbestinventarisatie van onvoorzien asbest	
Naam inventarisatiebedrijf:	Nijhof & Poppinghaus Adviseurs
SCA-code:	07-D070042
Projectnummer rapport:	12.0435
Datum autorisatie:	6 april 2012

Omschrijving van onvoorzien asbest		
Omschrijving	Plaats	Hoeveelheid
Vlakke plaat en golfplaten	Depots	Ca. 10 m3
Vlakke platen	Betonvloer	Ca. 60 m1

Asbestverwijderingsbedrijf							
Naam bedrijf:							
SCA-code:							
Naam:				Handtekening:			
Verzonden naar:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Door (naam):							
Datum:							
Paraaf:							

Verzendlijst: 1= AIB type A; 2= AIB type B; 3= AIB onvoorzien; 4= gemeente; 5= eigenaar; 6= opdrachtgever.

Bijlage 7:
Risicoklasse-indeling SMA-rt en (mogelijke) verwijderingsmethoden

SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 06 april 2012 om 17h00 (56221697)

Nijhof Poppinghaus Adviseurs

SCA-code: 07-D070042

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070042-12.0435]; het inventarisatiebureau verklaart dat de Invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.



Identificatie

Projectcode	12.0435
Beschrijving	Eekhoornstraat te Eelde
Bronnaam	Plaat en golfplaat
Broncode	Abm/501 en Abm/502
Bronbeschrijving	In depot

Productspecificatie

Situatie	A Gebouw/object sanering professioneel
Binnen / buiten	Buiten
Materiaal	Asbestcement
Product	vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Soorten en % asbest	2-5 en 10-15%
Productspecificatie	Overige vlakke plaat
Activiteit	overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoklassen

Risicoklasse handeling	2
Protocol handeling	SC-530, risicoklasse 2
Risicoklasse eindcontrole	2
Protocol eindcontrole	NEN 2990

Werkplanelementen

Afscherming werkgebied	Afbakenen / markeren
------------------------	----------------------

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient de lokatie te worden afgebakend, afgeschermd en gemarkeerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

Persoonlijke bescherming Afhankelijke adembescherming

- Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Beschrijving werkmethode algemeen:

- De asbestverwijderingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de op het formulier aangegeven specificaties en omstandigheden. Te allen tijde dient vezelemisatie zoveel mogelijk te worden beperkt.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een compleet werkplan te worden opgesteld conform de SC-530 Bijlage G (Werkplan).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

Beschrijving werkmethode specifiek:

- Demonteer op zodanige wijze dat breken wordt voorkomen:
 1. geniete/gespijkerde/geschroefde beplating: verwijder spijkers, nietjes cq draai de schroeven los
 2. gelijmde/gekitte beplating: steek en tik de lijmlaag cq kitlaag los
 3. beplating met gekitte glaslatten: snijd de kitranden door en verwijder de glaslatten rondom
 4. geklemd en/of niet vrij toegankelijke beplating: hak de beplating vrij met behulp van handgereedschappen en/of pneumatische gereedschappen
- Voer elke plaat afzonderlijk zonder breken af als asbesthoudend afval.

Beschrijving eindcontrole:

Er dient een eindcontrole door een door RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling te worden uitgevoerd volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie.

SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 06 april 2012 om 17h01 (32126804)

Nijhof Poppinghaus Adviseurs

SCA-code: 07-D070042

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070042-12.0435]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Projectcode	12.0435
Beschrijving	Eekhoornstraat te Eelde
Bronnaam	Plaat
Broncode	Abm/503
Bronbeschrijving	In betonvloer

Productspecificatie

Situatie	A Gebouw/object sanering professioneel
Binnen / buiten	Buiten
Materiaal	Asbestcement
Product	vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Soorten en % asbest	Chrysotiel 2-5%
Productspecificatie	Verloren bekisting (inclusief beton)
Activiteit	overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoklassen

Risicoklasse handeling	2
Protocol handeling	SC-530, risicoklasse 2
Risicoklasse eindcontrole	2
Protocol eindcontrole	NEN 2990

Werkplanelementen

Af scherming werkgebied Afbakenen / markeren

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient de lokatie te worden afgebakend, afgeschermd en gemarkeerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

Persoonlijke bescherming Afhankelijke adembescherming

- Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Beschrijving werkmethode algemeen:

- De asbestverwijderingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de op het formulier aangegeven specificaties en omstandigheden. Te allen tijde dient vezelemisssie zoveel mogelijk te worden beperkt.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een compleet werkplan te worden opgesteld conform de SC-530 Bijlage G (Werkplan).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

Beschrijving werkmethode specifiek:

- Demonteer op zodanige wijze dat breken wordt voorkomen:
 1. geniete/gespijkerde/geschroefde beplating: verwijder spijkers, nietjes cq draai de schroeven los
 2. gelijmde/gekitte beplating: steek en tik de lijmlaag cq kitlaag los
 3. beplating met geklitte glaslatten: snijd de kitranden door en verwijder de glaslatten rondom
 4. geklemde en/of niet vrij toegankelijke beplating: hak de beplating vrij met behulp van handgereedschappen en/of pneumatische gereedschappen
- Voer elke plaat afzonderlijk zonder breken af als asbesthoudend afval.

Beschrijving eindcontrole:

Er dient een eindcontrole door een door RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling te worden uitgevoerd volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie.

Date : 30-7-2013 11:19:41

From : [redacted]@duravermeer.nl

To : [redacted]@drenthe.nl

Subject : Automatisch antwoord: Concept-verslag overleg Monitoringsplan AVI-bodemas project baanverlenging GAE

Beste lezer,

Hartelijk dank voor uw bericht. Momenteel ben ik met vakantie. Maandag 19 augustus ben ik weer op kantoor en beantwoord ik uw e-mail.

Voor vragen over vergunningen N421 Verbindingsweg Houten - A12 kunt u contact opnemen met mijn collega [redacted] via [redacted]@duravermeer.nl<mailto:[redacted]@duravermeer.nl>

Met vriendelijke groet,
[redacted]

website: www.duravermeer.nl

Dit e-mail bericht is slechts bestemd voor de (rechts)persoon aan wie het is gericht en kan informatie bevatten die persoonlijk of vertrouwelijk is en niet openbaar mag worden gemaakt krachtens wet- of regelgeving of overeenkomst. Indien een ander dan geadresseerde dit e-mail bericht ontvangt of anderszins in handen krijgt is hij niet gerechtigd tot kennisneming, verspreiding, openbaar maken of vernietigen daarvan. De niet bedoelde ontvanger wordt verzocht de afzender telefonisch of per e-mail op de hoogte te stellen en het e-mail bericht te vernietigen. Afzender noch Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen staan in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor tijdsige ontvangst daarvan. Dit e-mail bericht brengt geen enkele contractuele gebondenheid voor afzender noch voor Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen tot stand.

Date : 15-4-2013 14:44:04

From : " [redacted] **@drenthe.nl**

To : [redacted] **@duravermeer.nl)"**

[redacted] **@duravermeer.nl, "** [redacted] **@tynaarlo.nl"** [redacted] **@tynaarlo.nl**

Cc : [redacted] **"** [redacted] **@drenthe.nl**

Subject : Avi-slakken uit Amsterdam toegepast op GAE

Dag [redacted],

Ik ben vorige week 3 keer in het veld geweest bij het trekken van het cunet voor de aansluiting (fase3). De projectleider [redacted] wist me te vertellen dat er voor dit stuk van de baan een andere partij Avi-slakken gebruikt wordt omdat Attero niet kon leveren. Dat is een majeure wijziging en we voelen ons er door overvallen.

Waarom is hiervan geen melding Bbk gedaan?

Ik zou per ommegeande graag de kwaliteit van de nieuwe partij willen weten en wil je vragen ons de certificaten per mail toe te sturen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,
Westerbrink 1. Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

tel: [redacted] (tevens mobiel)

E: [redacted] [@drenthe.nl](mailto:[redacted]@drenthe.nl)

W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

Date : 4-3-2013 16:25:08

From : "[REDACTED]"

To : "[REDACTED]@tynaarlo.nl" "[REDACTED]@tynaarlo.nl, "[REDACTED]@duravermeer.nl" "[REDACTED]@duravermeer.nl"

Subject : Baanverlenging, sectie aansluiting dal Runsloot: gebiedanalyses deel 1 van 1

Attachment : 2013-02-18 gebiedsanalyse GAE-beekdal Runsloot -deel 1 West.pdf;

Heren,

Bijgaand [het eerste van 2 documenten](#) (deel 1) naar aanleiding van de gebiedsanalyse van het dal van de Runsloot.

Hier zal straks de aansluiting op de bestaande startbaan gerealiseerd worden. Hydrologisch ligt de sectie geheel in de kwelzone van het beekdal.

Zonder maatregelen moet hier rekening gehouden worden met grondwater tot aan het maaiveld.

De aandachtspunten zijn beschreven in de bijlagen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

ps: [REDACTED]; zijn er nog recente peilbuisgegevens beschikbaar?

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,
Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

tel: [REDACTED] (tevens mobiel)

E: [REDACTED]@drenthe.nl

W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

2013-02-18 gebiedsanalyse GAE-beekdal Runslot.doc

Onderwerp : Gebiedsanalyse /cultuurhistorisch bodemonderzoek Luchthaven Eelde, sectie
beekdal Runslot

Auteur : XXXXXXXXXX

2^e lezer/revisie

Organisatie : provincie Drenthe, eenheid VTH

Status : Intern document, ter revisie

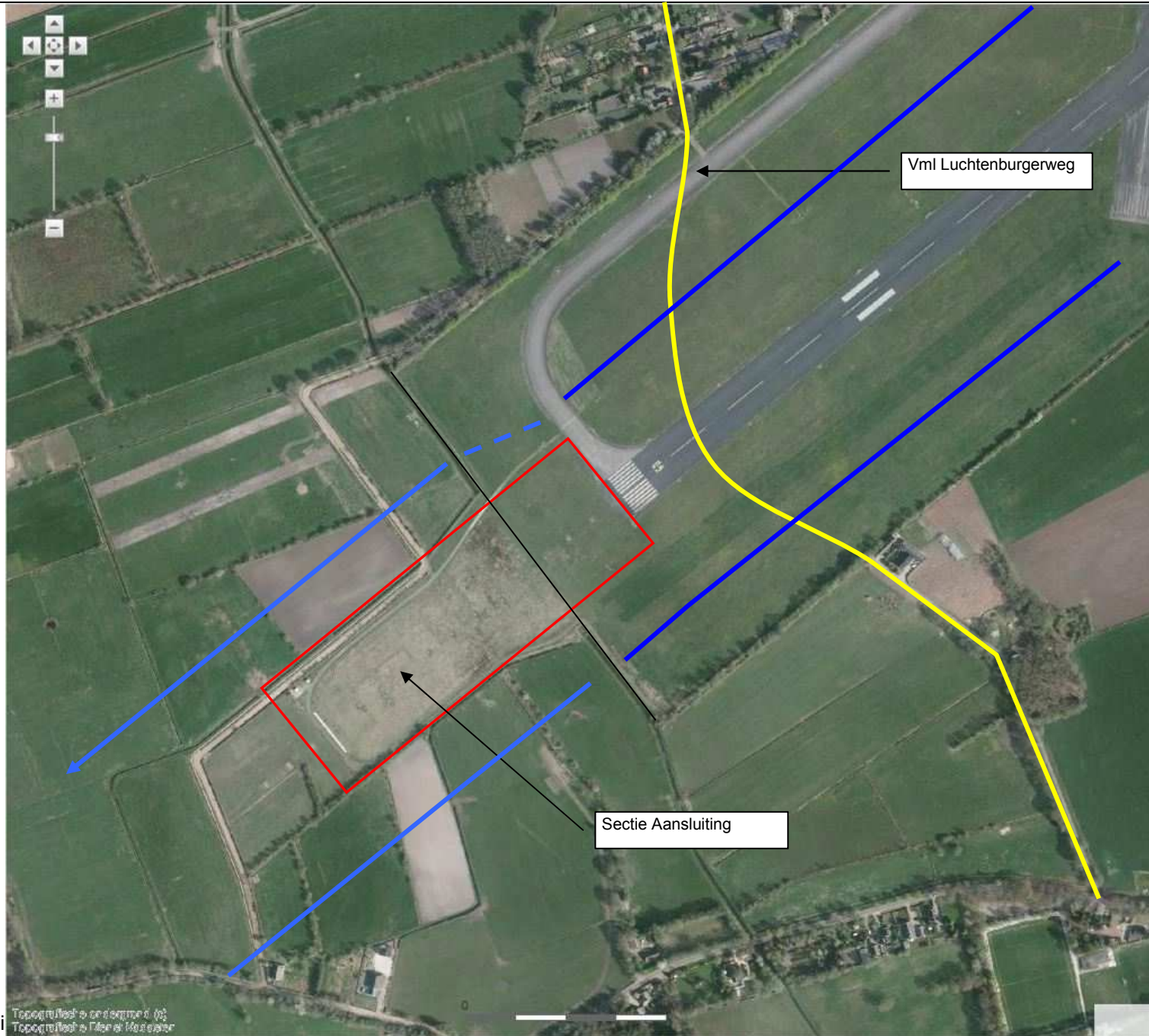
Versie-nr : 1, deel 1 (west)

Versie-datum : 4 maart 2013

nr	Onderwerp	Opmerkingen / interpretatie
1.	<p>Wat is een gebiedsanalyse?</p> <p>In het kader van de toepassing van Avi-bodemas (ABA) op het vliegveld is uit verschillende bronnen informatie verzameld met betrekking tot de drooglegging die benodigd is om ABA als IBC-bouwstof toe te passen. De drooglegging onder de toekomstige baan is bepalend voor de toepassingsmogelijkheden. Uit eigen waarneming, maar ook uit andere bronnen is bekend dat de bodem binnen het gebied van de luchthaven een zeer gevarieerde opbouw heeft. Door de schaal van het vliegveld worden verschillende geomorfologische eenheden doorsneden.</p> <p>In deze gebiedsanalyse wordt de sectie <u>Beekdal Runsloot</u> beschouwd. Op deze plaats wordt in maart 2013 de aansluiting gerealiseerd van de bestaande startbaan op de baanverlenging.</p> <p>Voor het toetsen van de plannen zijn met name de zones met een hoge (natuurlijke) grondwaterstand van belang. In z'n algemeenheid zijn dat de laagst gelegen delen ter weerszijde van de Runsloot (beekdal met kwelzones) en op de hoger gelegen terreindelen die plekken waar ondiep stagnerende lagen in de bodem voorkomen; de leem en kleivelden en eventuele veenlagen waar het regenwater niet of slechts zeer traag inzijgt. Gelet op de levensduur van de toepassing > 50 jaar en de eis dat de AVI-slakken onder alle omstandigheden (ook de extreme) minimaal 50 cm boven het grondwater toegepast mogen worden.</p>	
2.	<p>Zomer- en winterpeil en extreme omstandigheden:</p> <p>Bij de toepassing van ABA gaat het erom dat gedurende de gehele levensduur van het werk de drooglegging geborgd is. Bij een toepassing onder het maaiveldniveau is de drainagetoestand relevant. Het betreft dan de natuurlijke grondwaterstand en de door drainage geïnduceerde grondwaterstand ter plaatse van nieuwe startbaan.</p> <p>Voor de situatie in extreme omstandigheden ontbreekt een meetreeks. Toch is het mogelijk om op basis van historisch onderzoek (historisch bodemgebruik) en de geomorfologie van het gebied (o.a. bodemrijping) een uitspraak te doen over terreindelen waar risico's verwacht kunnen worden. Het onderzoeksgebied is globaal gelegen tussen de Luchtenburgerweg en de Eekhoornstraat.</p>	
3.	<p>Uitgaande van de bouwtekening is getracht om de locatiespecifieke risico's op hoge grondwaterstanden vooraf in beeld te krijgen. Daartoe is door PASE een meetnet met peilbuizen langs de baan geplaatst. De stijghoogte gegevens van die peilbuizen kunnen gebruikt worden om de aanname dat door drainage de drooglegging gerealiseerd is te staven.</p> <p>Het ontwerppeil (=onderkant toepassing AVI) is als volgt opgebouwd:</p> <p>X = Diepteligging drainage, voor het platform en rijbaan A ligt de drainage op 1.60 m +NAP</p> <p>O = X+40 cm (Maximale opbolling tussen de drainagestrengen)</p> <p>Dr = O +50 cm (drooglegging)</p> <p>Z = Dr + 8 cm (zettingssmarge 8-12 cm)</p>	

	<p>Bij de toepassing van Avi-slakken kunnen knelpunten zich voordoen waar ondiep in de ondergrond slecht doorlatende lagen aanwezig zijn, op plaatsen waar sprake is van kwel vanuit de ondergrond en bij verdiepte aanleg (toepassing onder maaiveld) als zijdelingse toestroming langs de randen van de toepassing. Daar zullen aanvullende maatregelen getroffen moeten worden of moet de toepassingsdikte van de AVI beperkt worden.</p> <p>Om een beeld te krijgen van de bodemopbouw zijn waarnemingen gedaan aan de blootgelegde bodemprofielen in het werk (de uitgegraven cunetten) en bij het aanleggen van nieuwe sloten op het vliegveld.</p> <p>Daarbij is vooral gekeken naar de ondiepe bodemopbouw (de aanwezigheid van leem, klei en veenlagen) en verschijnselen die samenhangen met inzijging en kwel en verstoringen in het profiel (bijvoorbeeld gedempte sloten, vergravingen en ophooglagen).</p>	
4.	<p>Desktoponderzoek, ontwikkelingsgeschiedenis van het onderzoeksgebied</p> <p>Vanuit verschillende invalshoeken zijn gegevens/bronnen bijeengebracht om de gebiedontwikkeling te beschrijven. Daarbij is met name gezocht naar indicaties die een voorspeller zijn voor problematisch hoge grondwaterstanden (het risico bij toepassing AVI-slakken). Zo verklappen veldnamen veel over het historisch grondgebruik en de kansen en belemmeringen van de bodem. Ingrepen en wijzigingen in de kaartbeelden kunnen in de historische context relevant zijn; ophooglagen, dempingen, ontginninggeschiedenis, herverkaveling en waterschapskundige aanpassingen kunnen ons de ogen openen en de interpretatie van de veldgegevens verhelderen.</p>	
5.	<p>Controle in het veld: De locatie Beekdal Runslot is meerdere keren geschouwd, onder de genoemde relevante condities:</p> <ul style="list-style-type: none"> • West; 13 november 2012, regenperiode en 14 januari 2013 (vorst) • Oost (huidig vliegveld) 13 februari 2013 (vorst) 	
6.	<p>Verwachte geologische afzettingen met hun kenmerken:</p> <p>Holoceen: veen (in laagtes resp beekdalen) ter plaatse afgestorven materiaal</p> <p>Formatie van Boxtel: zand (dekzand), wind- en hellingafzettingen</p> <p>Formatie van Drenthe; zand, leem en keileem (glaciale afzettingen)</p> <p>Formatie van Peelo; zand, potklei, veen (glacigene en fluviaal afzettingen)</p>	<p>Opm. Als gevolg van mechanische werking van het landijs kunnen de oudere lagen gestuwd voorkomen</p> <p>Opm; als gevolg van grondgebruik kunnen lagen verstoord zijn</p>

7.

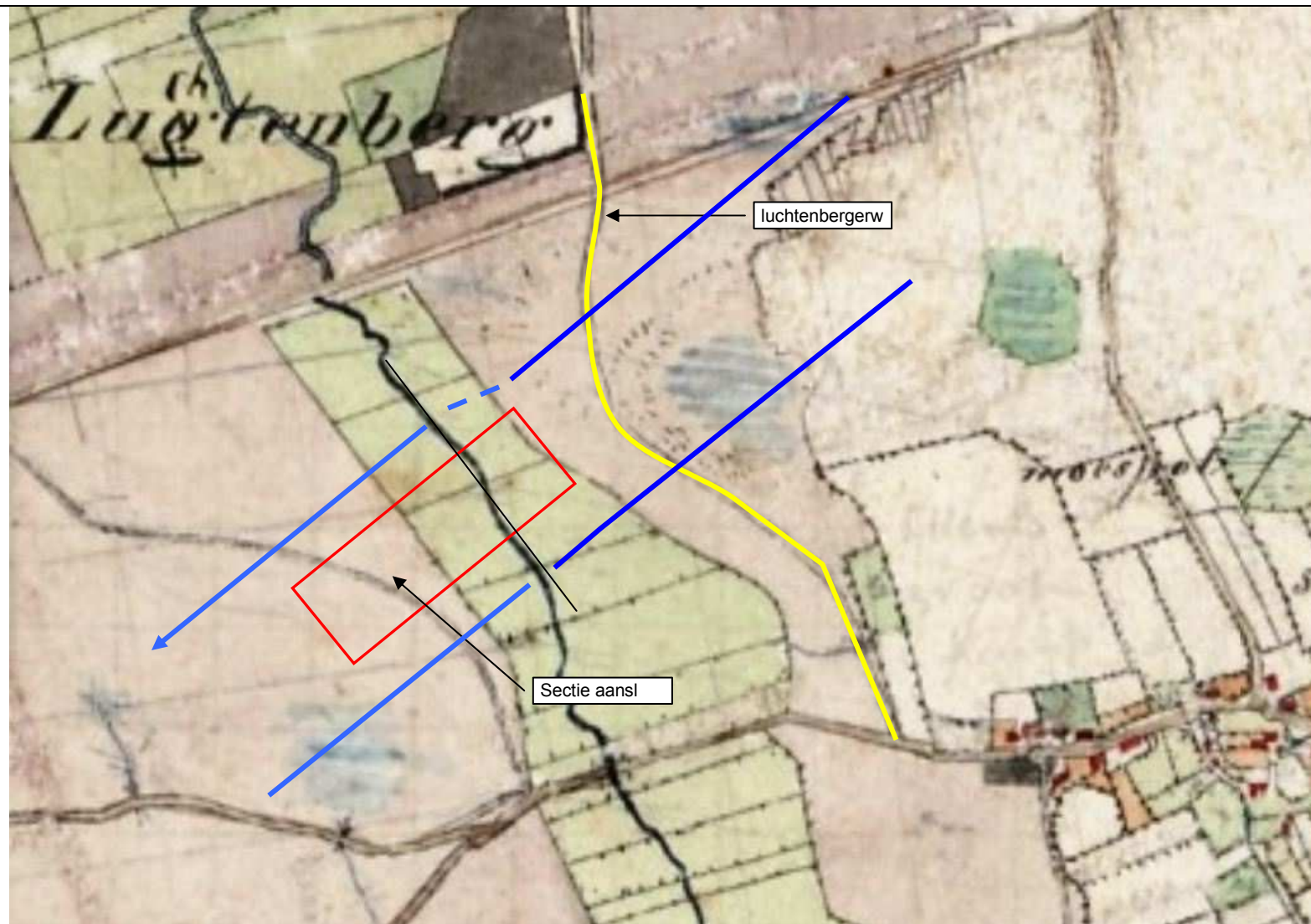


Uitgangssituatie, lufo 2010

Voorjaar 2013 wordt de aansluiting tussen de bestaande startbaan en de eind 2012 aangelegde kop van de baanverlenging gerealiseerd. Daarbij wordt het beekdal van de Runslot overbrugt. Het werkgebied is gemarkeerd als 'sectie aansluiting'

Parallel aan de baan zijn nieuwe afwateringssloten gegraven waarop de velddrainage van de bermen langs de verharding is aangesloten. Deze lozen onder vrij verval op de Runslot

8.

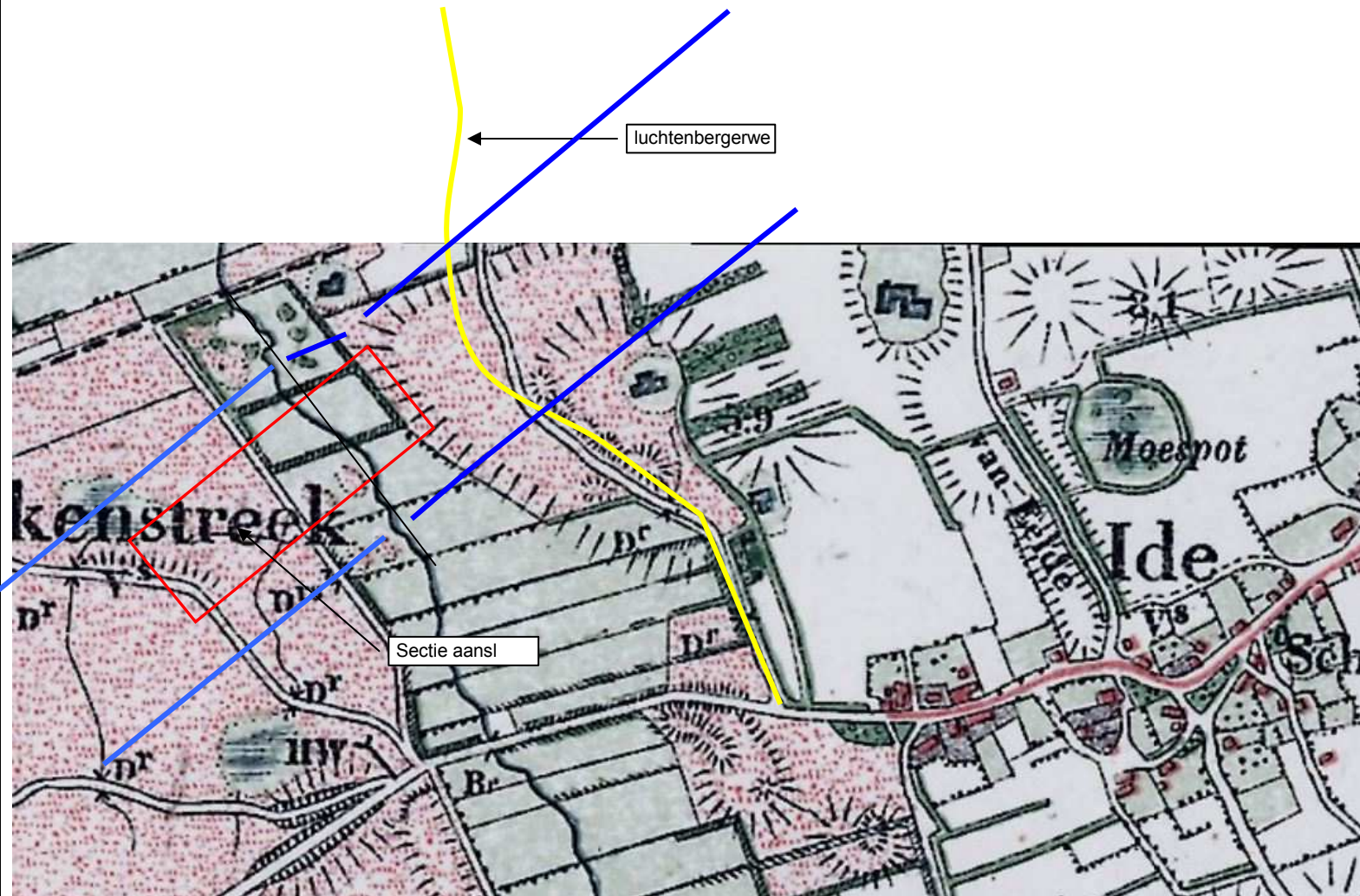


Topografie ca 1850;
Voor de orientatie zijn hier de (vml)
Luchtenburgerweg, de sectie
aansluiting baanverlenging, de
runslot en de nieuw gegraven
afwateringssloten geprojecteerd.

Gebiedsbeschrijving;
Centrale as in het gebied is het
beekdal van de Runslot. Oostelijk
van het beekdal is de rug Eelde-Yde
aanwezig en ten westen de rug
Eekhoorns / Bokkenstreek,

Uit het grondgebruik en
verkavelingspatroon komt naar voren
dat de laaggelegen (natte) stukken
als hooi- en weidegrond in gebruik is
terwijl op de hoger gelegen delen met
houtwallen omzoomde akkers
aangelegd zijn. Een groot deel van het
gebied is nog niet verkaveld en
onontgonnen. De Luchtenburgerweg
volgt de contour van het landschap en
ter weerszijden is reliëf ingetekend
wat wijst op zandkopjes en
uitgestoven vlaktes. Op de hogere
delen komen drassige gebiedjes voor
welke op slecht doorlatende lagen in
de ondergrond wijzen.

9.



Topo ca 1902: tussen 1850 en 1900 is de luchtenburgerweg (zandpad) naar het oosten opgeschoven. Het kleinschalige relief is rond de eeuwwisseling nog aanwezig. De Runsloot volgt nog zijn natuurlijke loop.

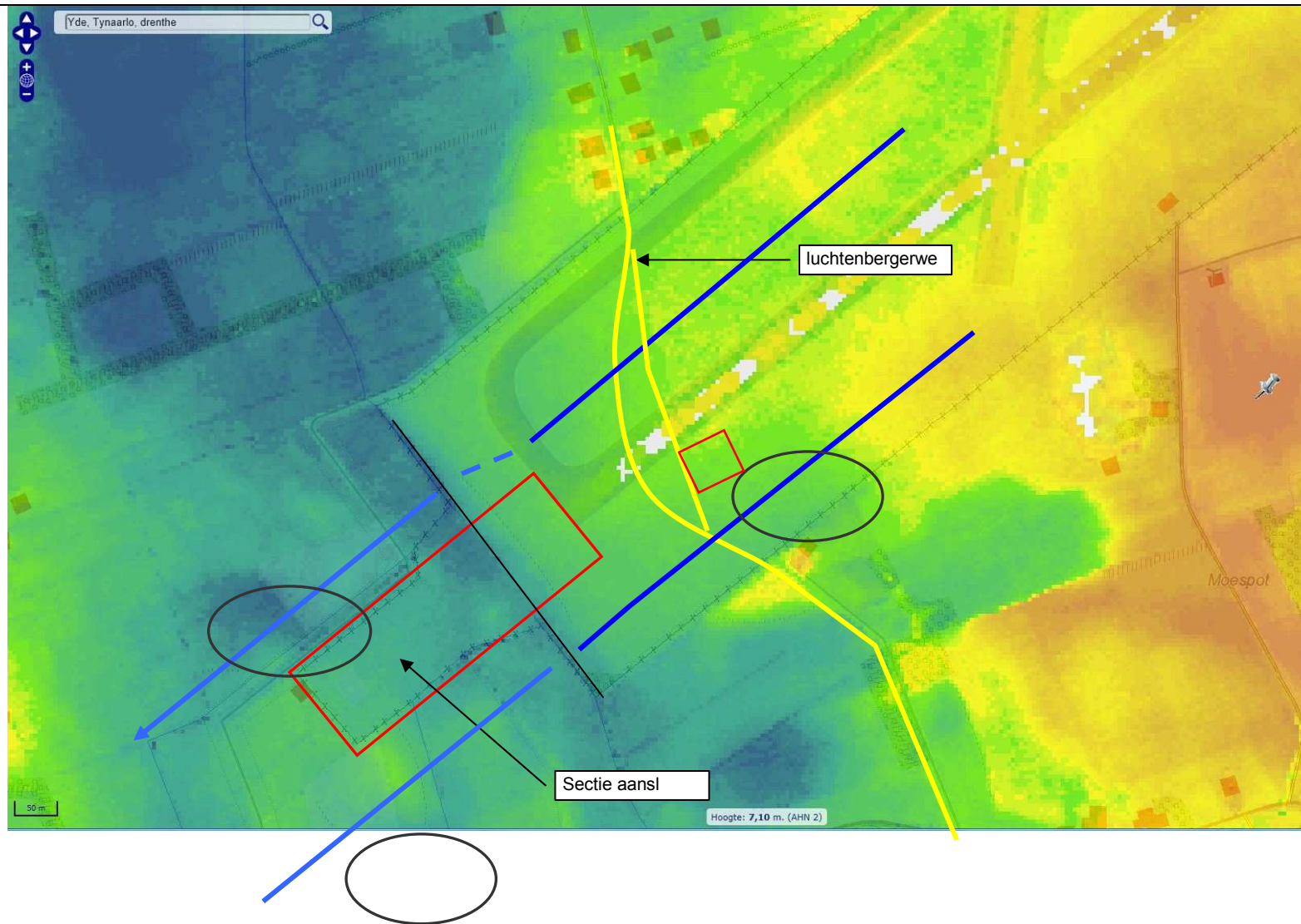
Opm noordelijke aansluiting van kaartbeeld ontbreekt omdat uit deze periode geen aansluitend kaartblad bekend is.

Opvallend in het kaartbeeld van 1900 zijn de grote verschillen in relief en de aanwezigheid van veen- en/of leemputten in het gebied.

De Runsloot volgt nog zijn natuurlijke bedding.

Het gebied Bokkenstreek is nog onontgonnen en kent meerdere drassige plekken (veen) naast zandkopjes.

10.



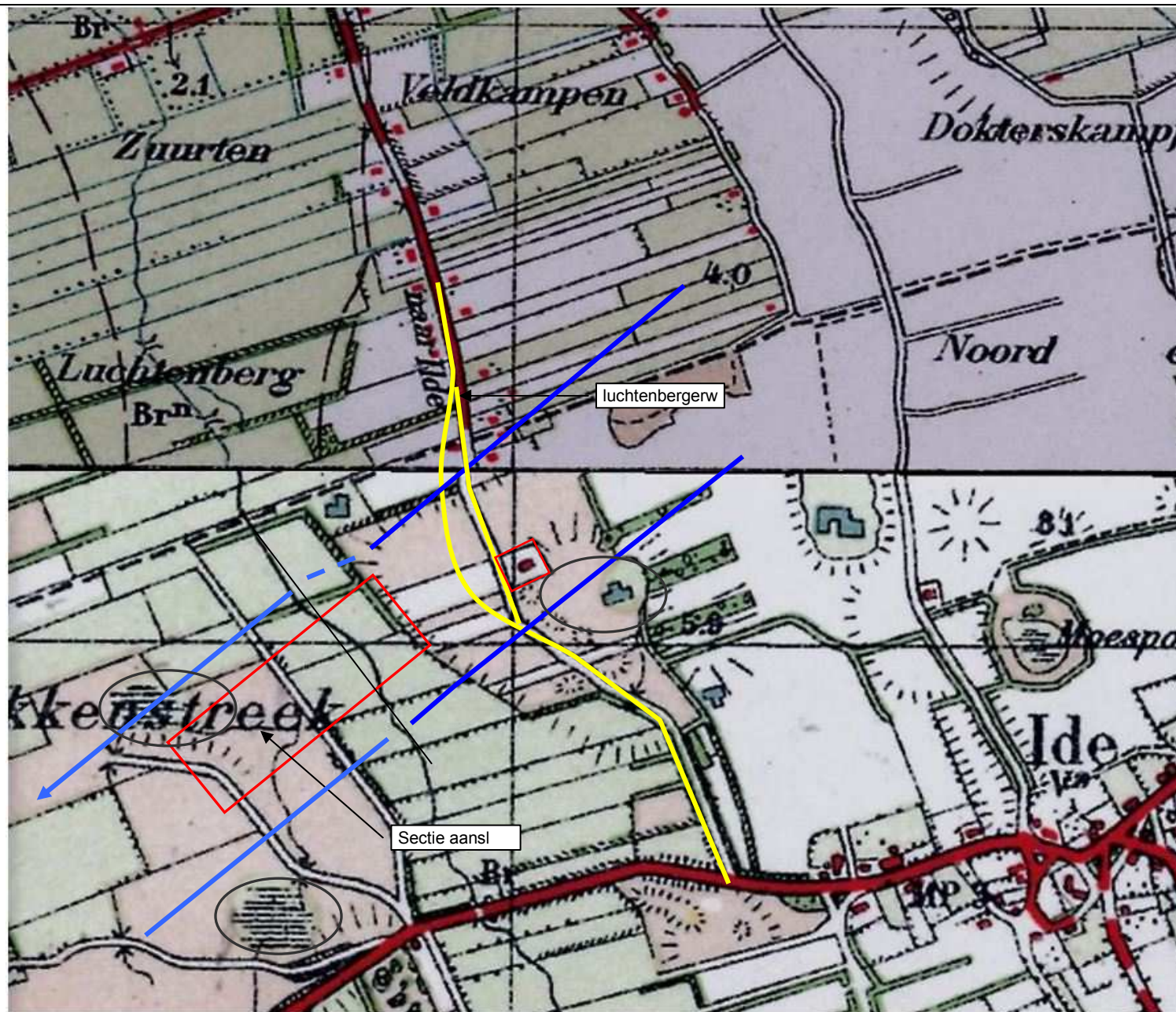
Hoogteligging terrein (AHN-1)

Op de hoogtekaart is te zien dat het oorspronkelijke reliëf uitgevlakt is. De hogere (zand)kop ten oosten van de Luchtenburgerweg is afgetopt. Ter plaatse van de vroegere hooilanden aan de oostkant van de Runslot is het maaiveld opgehoogd. Dit grondverzet is gedateerd op ca 1953 bij de aanleg van de bestaande startbaan op het vliegveld

Het oorspronkelijke reliëf in het gebied Bokkenstreek is nog herkenbaar (vergelijk met topo ca 1943).

In de circels zijn 3 natte depressies aangegeven waar het water stagneert.

11.



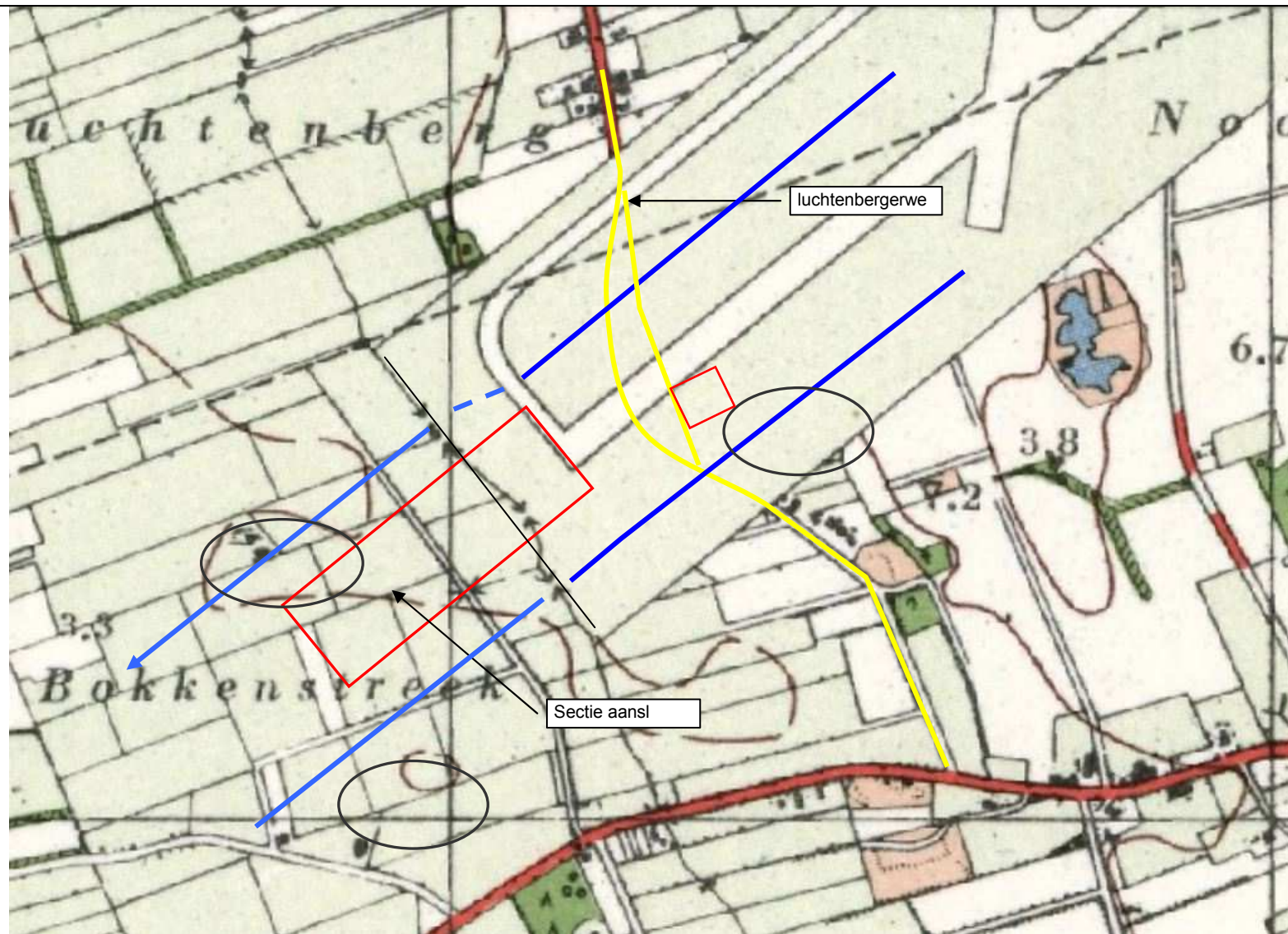
Topo samengesteld 1943 (N) 1949 (Z)

Eind jaren 40 is het zandpad Luchtenbergerweg halfverhard. Ter plaatse van het vliegveld is de weg naar het oosten opgeschoven

Bebouwing ter plaatse van de huidige startbaan

In de bokkenstreek zijn 2 drassige (veen) plekken waarvan de zuidelijkste oppervlakkig via het slotensysteem afwatert op de Runslot.

12.



Topo 1954:

In rond 1954 is de huidige lay-out van het vliegveld tot stand gekomen. De Luchtenbergerweg is onder de startbaan verdwenen. Het gebied 'Bokkenstreek' is nu ontgonnen en geheel verkaveld.

De eerdere bebouwing binnen de hekken van het vliegveld is gesloopt

<p>13.</p>		<p>Kwel- en inzijing; bodematlas Drenthe.</p> <p>Uit de algemene kwel-/inzijing blijkt dat de sectie aansluiting, het overbruggen van het dal van de Runslot, nagenoeg geheel in een gebied van permanente kwel ligt.</p> <p>Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de oost- (C,D) en de westzijde (A,B) van het beekdal.</p> <p>Op de volgende foto's zijn de velwaarnemingen gekoppeld aan de kaartbeelden.</p> <p>Codering: A,B,C,D afwateringssloten Pand 1,2,3 = slootsecties tussen de dammen waar dmv buizen het afwateringsniveau is ingesteld. Pand 1 is het laagste pand (bij Runslot) etc.</p> <p>(noot: C, 1 is nog niet gegraven)</p>
<p>14.</p>	<p>Beekdal West (Bokkenstreek)</p>	<p>Foto's schouw nieuwe sloten A, B</p>

15.



Foto 1, Noordelijke afwateringssloot langs baanverlenging opname 13 nov 2012. pand A, 3

(zandige-) leem met dun cultuurdek op leem

16.



Foto 2, 13 nov 2012, noordelijke afwateringssloot parallel aan baanverlenging; pand A,3

Onder de verstoorde zode (zwart) is de bodemopbouw heel variabel. Het best te beschrijven als zand met leeminsluitingen of als leem met zandbanen. Vanwege het voorkomen van granietjes en vuursteen wordt dit gehele pakket tot de formatie van Drenthe gerekend. De top van het keilempakket is erg grillig. Halverweg pand A,3 is een overgang waar vanuit het zandpakket boven de leemschollen kwelwater uittreedt.

Bodemrijping: dat hier geen podzolprofiel ontwikkeld is, wijst op periodieke hoge waterstanden (kwel) Ook de ijzeroerafzetting onder het geultje in het profiel bevestigt het voorkomen van kwel.

Plaatselijk op het niveau van de slootbodem is de keileem kleilig ontwikkeld (potklei)

17.



Foto 3 , 13 nov 2012, noordelijke afwateringssloot parallel aan baanverlenging; pand A, 2

het beeld van de voorgaande foto's wordt richting Runsloot steeds sterker. Hier is sprake van sterke kwel. De kwel-erosie markeert de overgang van het zand naar de lemige lagen in de ondergrond. Naast kwel is hier ook sprake van slecht doorlatende lagen in de bodem

Het cultuurdek is hier afgegraven. Op de voorgrond is de bodem plaatselijk zanderig ontwikkeld, maar ook hier in het profiel duidelijke stuwingsverschijnselen (als zandlenzen). Eerdere depressies zijn hier lokaal gevuld met veen (holoceen).

18.



Foto 4-a , 13 nov 2012, noordelijke afwateringssloot parallel aan baanverlenging; pand A,2

Stuwing van de ondergrond en vorst-wig

Foto 4-b, geultje/sloot (gedempt) met oervorming in de onderliggende leem

Dit fenomeen wijst erop dat de geultjes (sloten) nog steeds een drainerende functie hebben

19.



Fotos 5, 13 november 2012
Noordelijke afwateringssloot A, pand 1
(bij aansluiting op de runsloot).

Op de achtergrond het bestaande hek
rond het vliegveld.

Kenmerkend van permanente hoge
grondwaterstanden is het gebrek aan
bodemrijping en de zeer humeus
ontwikkelde toplaag.

20.



Foto 6: centraal in het verlengde van de baan is een grote zandlens aanwezig (formatie van Boxtel) hierin heeft zich een podzolprofiel ontwikkeld wat wijst op infiltratie. Dat het hier om een bijzonder deel van het gebied gaat blijkt uit de begroeiing achter het hek. Daar groeit volop pitrus en langs het hek aan de zuidkant bevond zich een dicht gegroeide sloot met wilgen. Beide gewassen wijzen er op dat het grondwater (in de natte periode) tot aan het maaiveld staat.

Of de natte bodem het gevolg is van de kwel in het beekdal of veroorzaakt wordt door ondoordlatende lagen in de ondiepe ondergrond (of een combinatie) zal blijken als de nieuwe startbaan aangelegd wordt.

21.



Foto 7, 13 november 2012
Zuidelijke afwateringssloot B, pand 2

Overgang van zandkop (deels vergraven) naar dal Runslot.
De sloot doorsnijdt een zandkop in het profiel. Er is aan de top van het profiel sprake van een laagsgewijze afzetting van zand (formatie van Boxtel). Halverwege dit slootpand duiken de lagen weg en is de bodem humeus ontwikkeld. Vermoedelijk betreft het hier een opgestoven duintje in de luwte van de begroeiing van het beekdal.

In het zand is enigszins sprake van bodemrijping (inzijging)

22.



Foto 8, 13 november 2012
Zuidelijke afwateringssloot B, pand 1

Locale zandlens met
stuwingsverschijnselen (foto 9 a)

23.



Foto 9-a stuwing in ondergrond, pand B,1

24.



Foto 9-b, 13 november 2012
Zuidelijke afwateringssloot B, pand 1

Doorsnijding oude loop Runslot.
(Veenopvulling) ter hoogte van de
afwateringspijp

In het profiel zijn op de rand van de
geul nog verveende boomwortels en
stammetjes te zien. Plaatselijk is de
leem kleiig ontwikkeld. In de zone
boven de kleiige leem ligt een laag
zandige leem met veel steentjes.
Deze keienlaag ontbreekt bij het
(ingesleten) geultje

<p>25.</p>	<p>Conclusie: gebied <u>west</u> van de Runsloot</p> <p>De Sectie van de aansluiting van de baanverlenging ligt in een natuurlijke kwelzone. De indicaties daarvoor zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het oorspronkelijke grondgebruik (hooiland) - De doorsneden geulen (gegraven sloten of oorspronkelijke loop van de Runsloot) zijn nog steeds watervoerend (ijzeroer) en vormen een verborgen drainagestelsel waarin het water zich van van hoog naar laag en van zuid naar noord verplaatst. Voor de toepassing van AVI-slakken is het risico aanwezig dat waar het cunet een geul kruist er zijdelingse instroming en kwel onder het Avi-pakket op gaat treden. In het veld bij het graven van het cunet spv maatregelen nemen - Door de grillig opbouw van de bodem kan de grondwaterstand op korte afstand sterk fluctueren. Met name op die plaatsen waar ondiep leem of klei voorkomt is de drainage niet betrouwbaar. Zijdelingse kwel vanuit de berm van de startbaan is hier niet uitgesloten. Daarbij moet rekening gehouden worden dat de aanwezige velddrainage slechts een deel van de kwelstroom weg vangt zodat er sprake is van een opbolling van >> 40 cm tussen de strengen. - Het terrein binnen het (oude) hek van het vliegveld is aantoonbaar drassing. Pitrus en wilgen zijn indicatief voor jaarlijkse waterstanden tot aan het maaiveld. Gelet op de grote verspreiding van leem en kleiige leem in de ondergrond is hier naast kweldruk ook sprake van slecht doorlatende lagen en daardoor stagnerende infiltratie - De drainage onder de baan, kan waar sprake is van storende leemlagen ontoereikend zijn om de benodigde minimale drooglegging van + 2.30 m NAP te realiseren. Verificatie dmv peilbuisonderzoek is hier gewenst - Op basis van de terreinkenmerken is de trend in de grondwaterstroning in het freatisch pakket in het deelgebied Bokkenstreek Noordelijk. Lokaal kan sprake zijn van voorkeursstromen. De 2 nieuwe sloten aan de zuidkant van de baan (binnen en buiten het hek) fungeren als kwel sloten waarmee de kwelstromen onderbroken worden; - Langsdrainage aan de zuidzijde van het baancunet om toestromend kwelwater naar de drainage onder de baan te leiden is hier een serieuze optie om de aanvoer te blokkeren - De heterogeniteit van de bodem, maakt, dat bij het graven van het cunet voor de baanverlenging, verschillende bodemprofielen voorzien worden; Zandlenzen afgewisseld met leemvelden. In de strook ter weerszijde van de duiker van de Rubsloot kunnen nog oude met veen opgevulde geulen aangetroffen worden. <p>Peilbuismetingen: Binnen het gebied is peilbuis B04 geplaatst. Er zijn geen meetgegevens bekend van deze peilbuis.</p>	
------------	---	--

Date : 4-3-2013 16:25:03

From : [REDACTED]"

To : [REDACTED]@tynaarlo.nl"" [REDACTED]@tynaarlo.nl, "" [REDACTED] ([REDACTED]@duravermeer.nl)""
[REDACTED]@duravermeer.nl

Subject : Baanverlenging, sectie aansluiting dal Runsloot: gebiedanalyses deel 2 van 2

Attachment : 2013-02-25 gebiedsanalyse GAE-beekdal Runsloot-deel 2 Oost.pdf;

Heren,

Bijgaand deel 2 van de gebiedsanalyse van het dal van de Runsloot.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,
Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

tel: [REDACTED] (tevens mobiel)

E: [REDACTED]@drenthe.nl

W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

2013-02-25 gebiedsanalyse GAE-beekdal Runslot-deel 2.doc

Onderwerp : Gebiedsanalyse /cultuurhistorisch bodemonderzoek Luchthaven Eelde, sectie
beekdal Runslot

Auteur : XXXXXXXXXX

2^e lezer/revisie

Organisatie : provincie Drenthe, eenheid VTH

Status : Intern document, ter revisie

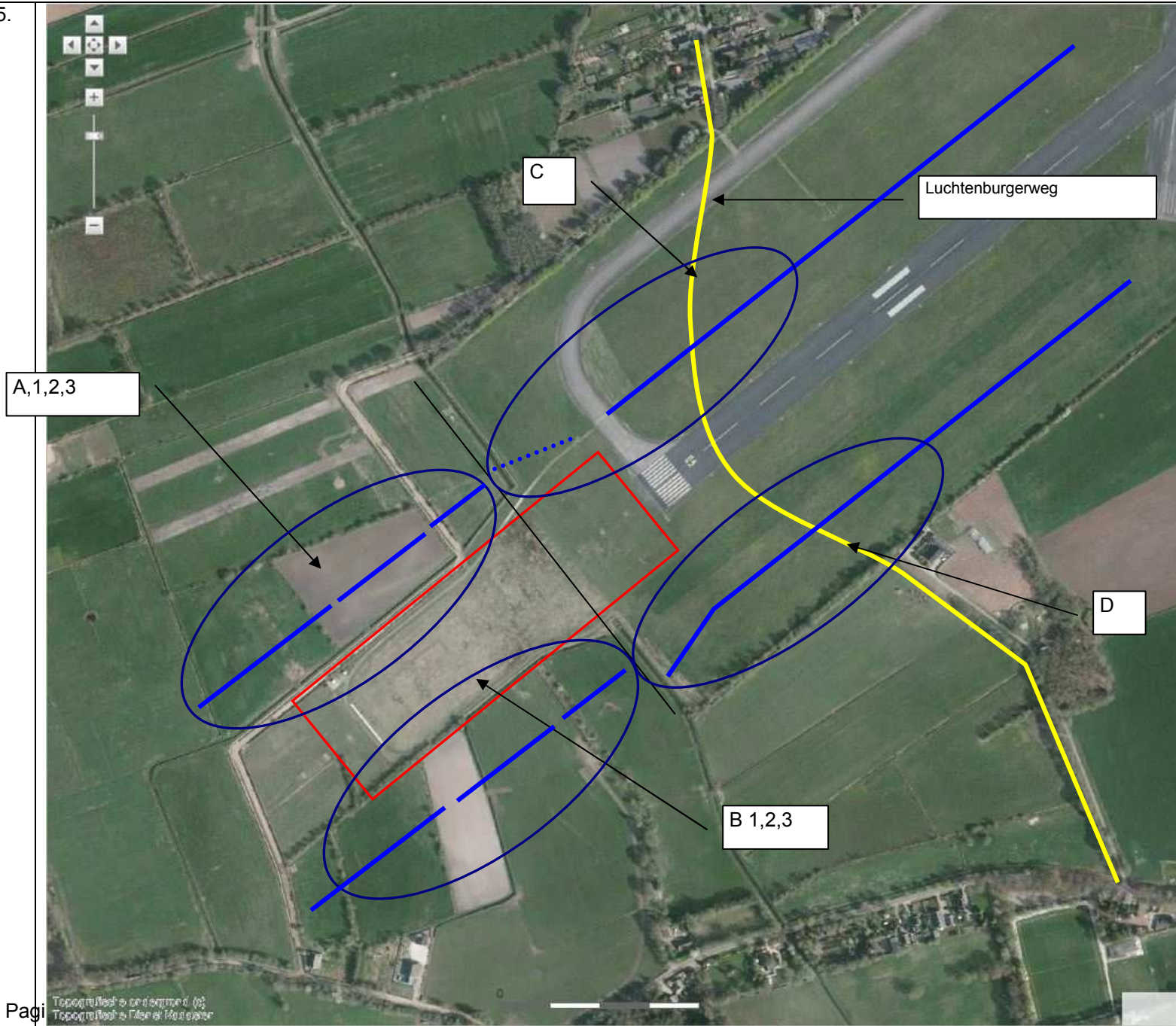
Versie-nr : 1, deel 2 (oost)

Versie-datum : 4 maart 2013

nr	Onderwerp	Opmerkingen / interpretatie
1.	<p>Voor de algemene inleiding en beschrijving van de gebiedsstudie wordt verwezen naar deel 1.</p> <p>Aanvullende vragen voor het gebied oost van de runsslott zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuele aanwezigheid ophooglagen uit de periode aanleg vliegveld (fase 3; 1954) - aanwezigheid van ondoorlatende lagen in de ondergrond - kwel en inzijging 	
2.	<p>Uitgaande van de bouwtekening is getracht om de locatiespecifieke risico's op hoge grondwaterstanden vooraf in beeld te krijgen. Daartoe is door PASE een meetnet met peilbuizen langs de baan geplaatst. De stijghoogte gegevens van die peilbuizen kunnen gebruik worden om de aanname dat door drainage de drooglegging gerealiseerd is te staven.</p> <p>Het ontwerppeil (=onderkant toepassing AVI) is als volgt opgebouwd:</p> <p>X = Diepteligging drainage , voor het platform en rijbaan A ligt de drainage op 1.60 m +NAP O = X+40 cm (Maximale opbolling tussen de drainagestrengen) Dr = O +50 cm (drooglegging) Z = Dr + 8 cm (zettingsmarge 8-12 cm)</p> <p>Bij de toepassing van Avi-slakken kunnen knelpunten zich voordoen waar ondiep in de ondergrond slecht doorlatende lagen aanwezig zijn, op plaatsen waar sprake is van kwel vanuit de ondergrond en bij verdiepte aanleg (toepassing onder maaiveld) als zijdelingse toestroming langs de randen van de toepassing. Daar zullen aanvullende maatregelen getroffen moeten worden of moet de toepassingsdikte van de AVI beperkt worden.</p> <p>Om een beeld te krijgen van de bodemopbouw zijn waarnemingen gedaan aan de blootgelegde bodemprofielen in het werk (de uitgegraven cunetten) en bij het aanleggen van nieuwe sloten op het vliegveld.</p> <p>Daarbij is vooral gekeken naar de ondiepe bodemopbouw (de aanwezigheid van leem, klei en veenlagen) en verschijnselen die samenhangen met inzijging en kwel en verstoringen in het profiel (bijvoorbeeld gedempte sloten, vergravingen en ophooglagen).</p>	
3.	<p>Controle in het veld: De locatie Beekdal Runslot is meerdere keren geschouwd, onder de genoemde relevante condities:</p> <ul style="list-style-type: none"> • West; 13 november 2012, regenperiode en 14 januari 2013 (vorst) • Oost (huidig vliegveld) 13 februari 2013 (vorst) 	
4.	<p>Verwachte geologische afzettingen met hun kenmerken:</p> <p>Holoceen: veen (in laagtes resp beekdalen) ter plaatse afgestorven materiaal</p>	Opm. Als gevolg van mechanische werking van het landijs kunnen de

<p>Formatie van Boxtel; zand (dekzand), wind- en hellingafzettingen Formatie van Drenthe; zand, leem en keileem (glaciale afzettingen) Formatie van Peelo; zand, potklei, veen (glacigene en fluviaal afzettingen)</p> <p>Verwachte antropogene sporen in de bodem:</p> <ul style="list-style-type: none">- gedempte sloten- erven en gebouwen (funderingen, kelders)- ontgraving (vergravingen)- ophooglagen- drainage	<p>oudere lagen gestuwd voorkomen Opm; als gevolg van het grondgebruik kunnen lagen verstoord zijn</p>
---	--

5.



Uitgangssituatie, lufo 2010

Voorjaar 2013 wordt de aansluiting tussen de bestaande startbaan en de eind 2012 aangelegde kop van de baanverlenging gerealiseerd. Daarbij wordt het beekdal van de Runslot overbrugt. Het werkgebied is gemarkeerd als 'sectie aansluiting'

Parallel aan de baan zijn nieuwe afwateringssloten gegraven waarop de velddrainage van de bermen langs de verharding is aangesloten. Deze lozen onder vrij verval op de Runslot

Schouw dd 14-2-13 beekdal Runslot Oost; de nieuwe sloten zijn gemarkeerd als C en D.

Aan de hand van de foto's is een beschrijving van de bodemopbouw gemaakt.

6.



Foto 1 a,b; Beekdal Runslot Oost

Op 13 feb 2013 is de aannemer bezig om een verzamelleiding aan te leggen haaks op de startbaan binnen het hek van het bestaande vliegveld.

Profielopbouw:

- deklaag (teeltaarde)
- ophooglaag (zand)
- keileem met restant van oorspronkelijke zode

dit profiel bevestigt dat oorspronkelijke relief bij de aanleg van de startbaan (1953) afgevlakt is waarbij de depressies opgevuld zijn met grond van de hogere delen.

Hydrologisch effect kan zijn dat boven de ondoorlatende leem op het oude maaiveld schijnwaterspiegels optreden

Noot: De voorziene afwateringssloot tussen de taxibaan en de runslot is op 13-2 nog niet gegraven

7.



Foto 2; Beekdal Runsloot Oost, Sectie C, Pand 2 (tussen start- en taxibaan)

Aan het waterpeil is duidelijk te zien dat het maaiveld op een helling ligt.

Aan het ijs is te zien dat er langs de randen van de sloot kwelwater toestroomt.

Het waterpeil is niet indicatief voor het grondwaterpeil / lokale drooglegging vanwege het verhang van de sloot.

De bodem aan de dalzijde is duidelijk moerig ontwikkeld. In de markering is te zien dat haverwege de sloot het zand naar de diepte wegduikt.

Uit de kenmerken van de vrijgekomen grond is aannemelijk dat onder in het profiel zand zit, maar dat is door de hoge waterstand niet direct waar te nemen.

8.

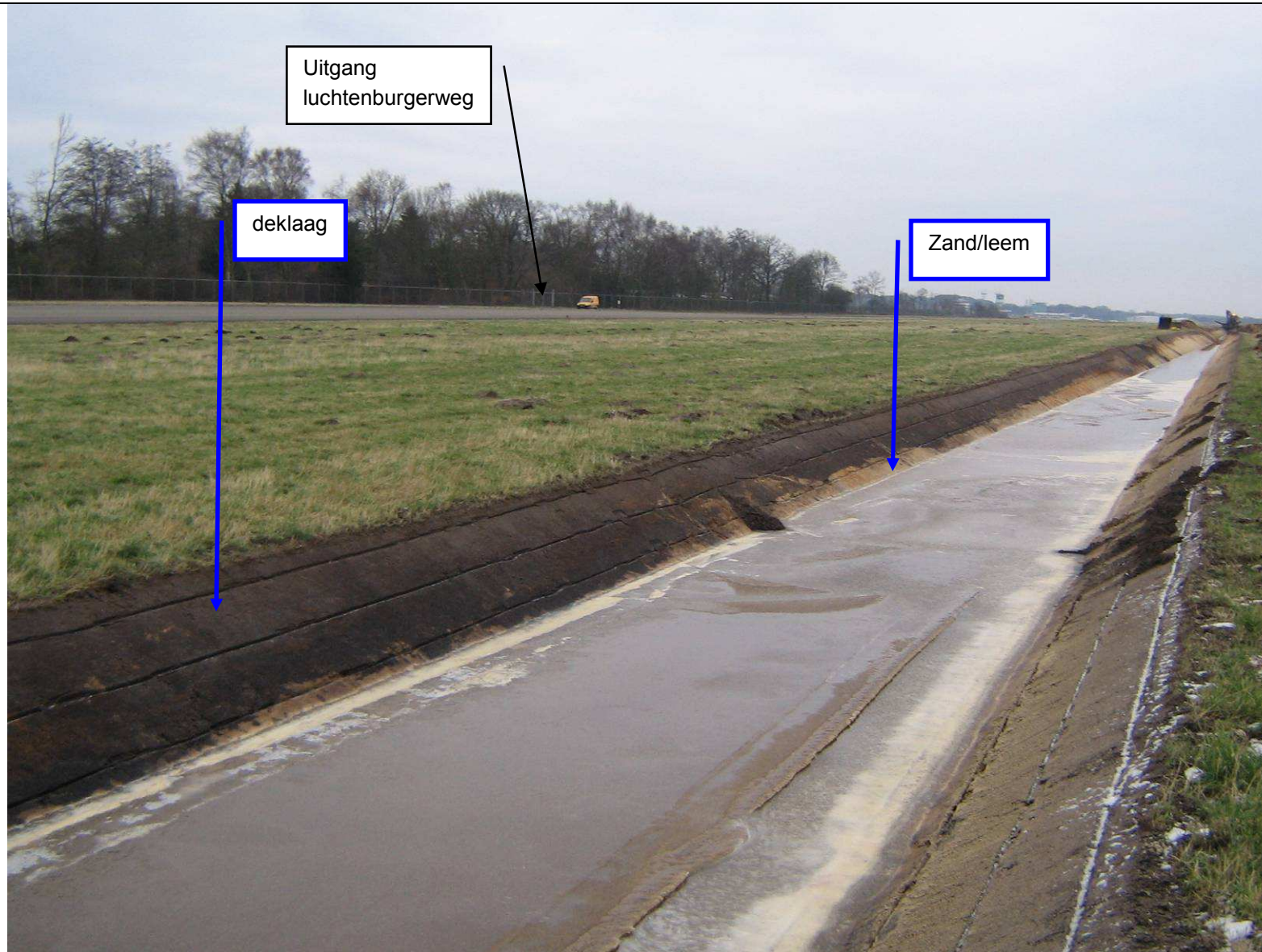


Foto 3; Beekdal Runsloot Oost, Sectie C, Pand 2

Profielopbouw:

- deklaag (teeltaarde, sterk geroerd / opgebracht)
- zand (lemig zand) plaatselijk geroerd

Het oorspronkelijke profiel helt dalwaarts, resp. de dikte van de opgebrachte deklaag neemt toe richting dal.

De lengtekrassen zijn veroorzaakt door de bak van de kraan en markeren dikte's van 20 cm

9.

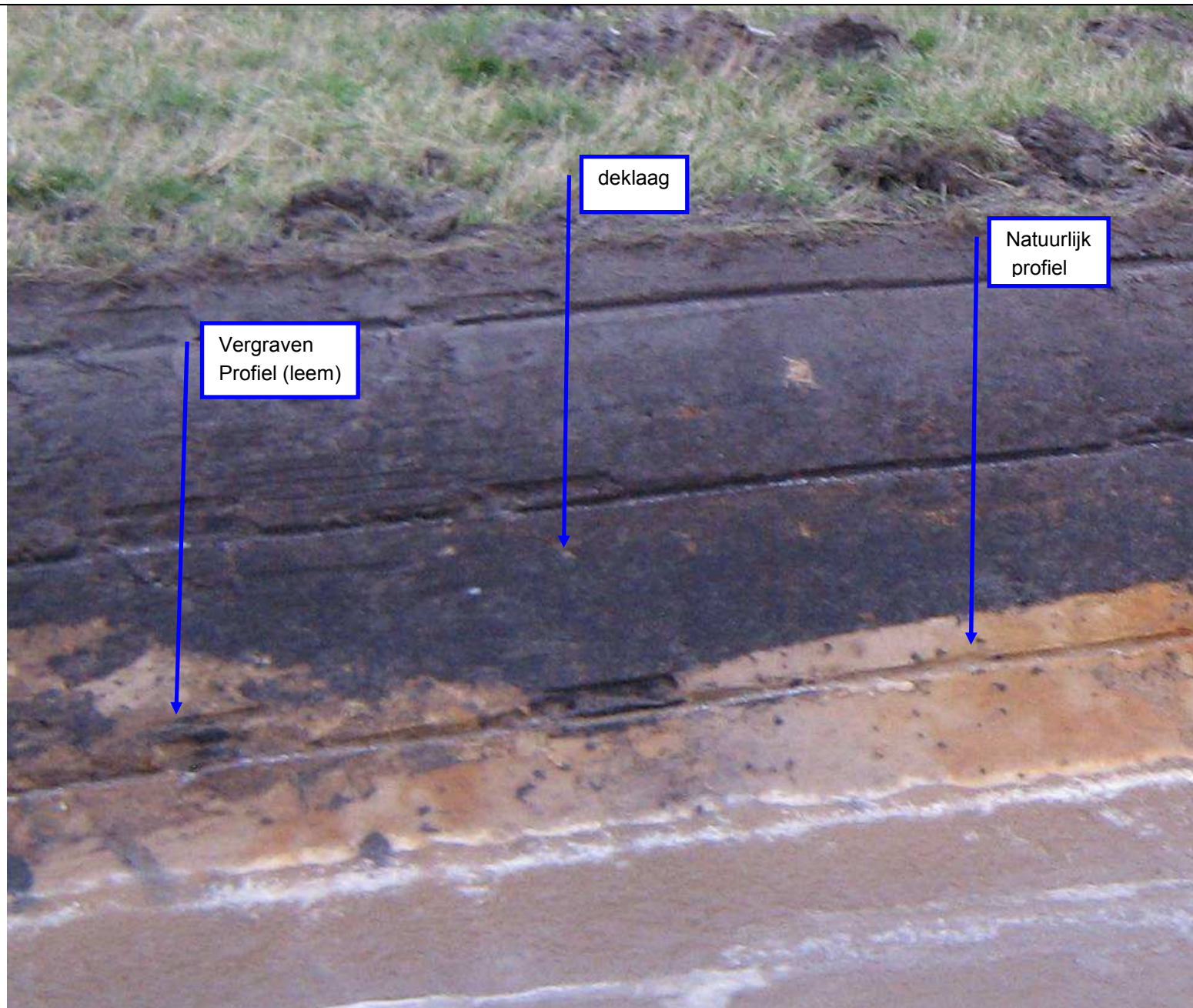


Foto 4, Beekdal Runslot Oost, Sectie C, Pand 2

Detail maatgevende bodemopbouw

Deze bodemopbouw halverwege de Runslot en de Luchtenbergerweg is aan de noordzijde van de startbaan overal aanwezig.

Gelet op de scherpe begrenzing van de lagen moet de deklaag (moerig) gezien worden als ophooglaag.

Waarschijnlijk is hier de oorspronkelijke bodem afgegraven tot op het vaste zand en daarna opgehoogd. In het profiel zijn de schop-steken nog te zien. Op en naast elkaar zijn meerdere partijen toegepast.

lokaal is ook de zandige ondergrond geroerd

interpretatie: ca 1953 bij aanleg startbaan

noot: lokaal zijn ook nog oudere sporen van gondwerk aangetroffen (foto 5)

10.



Foto 5 a.b: , Beekdal Runsloot Oost, Sectie C, Pand 2

a, oude sporen grondwerk.

b, overgang naar zandkop oost van de (vml) Luchtenbergerweg (geel).

In het profiel zijn 2 diepe vergravingen te zien (vroegere ontgravingen of gedempte sloten?)

De deklaag wordt steeds hier dunner en gelet op de roestsporen in de ongeroerde (natuurlijke) bodem overheerst de infiltratie.

11.



Foto 6; , Beekdal Runsloot Oost, Sectie C, Pand 2

Terugblik ter hoogte van de luchtenbergerweg richting beekdal.

Gelet op de laagsgewijze opbouw van het zandpakket betreft het een een windafzetting (formatie van Bostel)

Binnen het bereik van het geschouwde slootprofiel aan de dalzijde van de voormalige Luchtenbergerweg komt geen (kei-) leem in het profiel voor.

Aan de noordzijde van de startbaan is geen (oude) velddrainage vanuit het voormalige agrarisch gebruik aangetroffen. Ook dit wijst erop dat deze sectie (C) van nature goed gedraineerd is.

12.

13.



A



C



B



D

Foto 7, Beekdal Runslot Oost, Sectie D, Pand 3

Het derde pand ligt ten oosten van de Luchtenbergerweg. En is 2 weken eerder gegraven

A , B overzicht begin van pand 3,

C, D overzicht einde pand 3

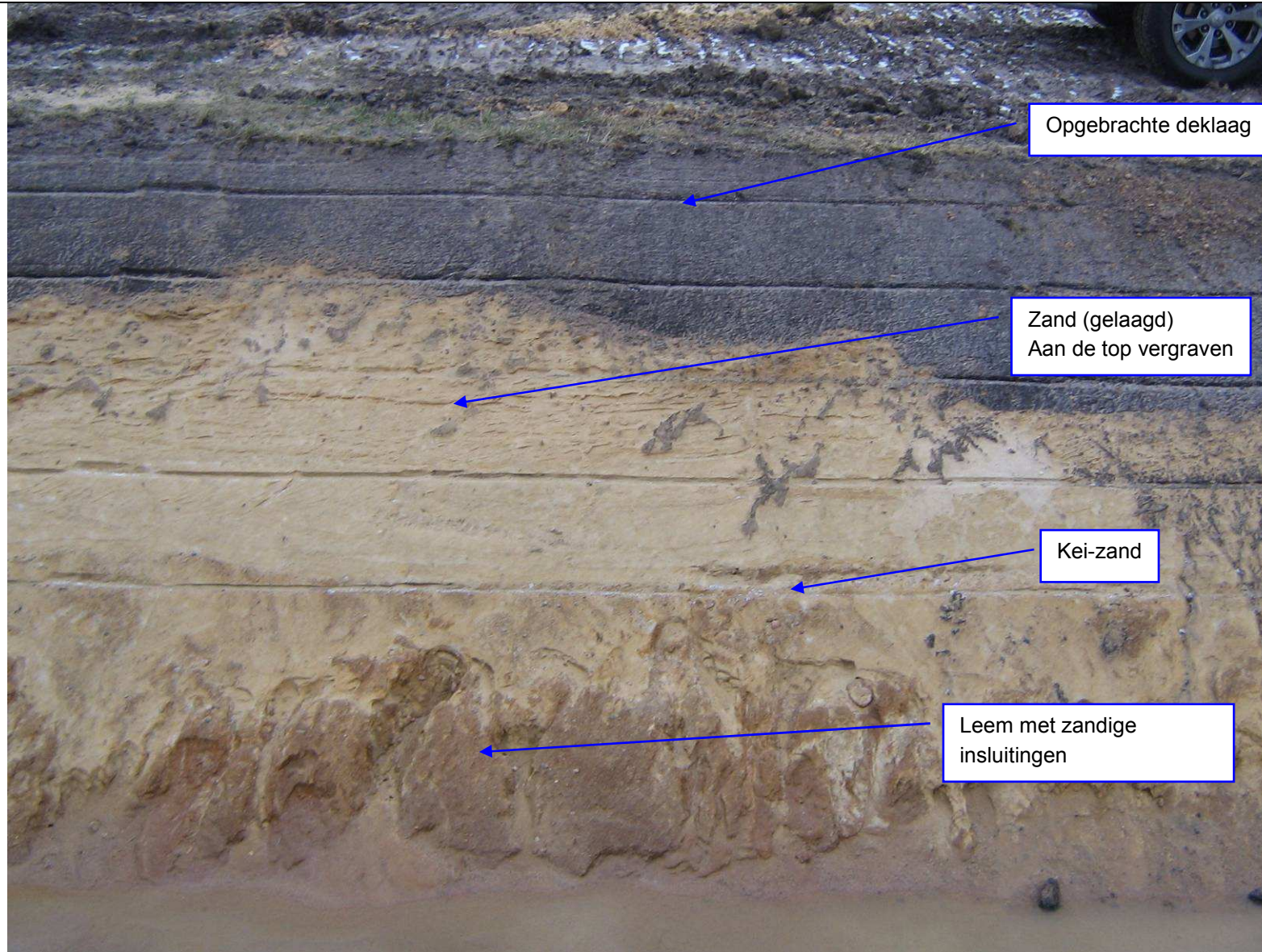
Bodemopbouw:

Dit deel van de nieuwe sloot doorsnijdt het hoge gebied ten oosten van de (vml) Luchtenbergerweg.

- opgebrachte deklaag
- zand (windadzetting) aan de top vergraven),
- keien-laag/ grof zand
- keileem

boven de leemlaag treed kwelwater uit waardoor de taluds van de sloot eroderen.

14.



Opgebrachte deklaag

Zand (gelaagd)
Aan de top vergraven

Kei-zand

Leem met zandige
insluitingen

Foto 8; Beekdal Runslot Oost, Sectie D, Pand 3

Detail bodemopbouw in het hoge deel van pand 3 zoals aangetroffen over nagenoeg de gehele lengte van de sloot. De laagdiktes variëren van plaats tot plaats.

De ligging van het keienzand markeert de grens van de afzetting van de formatie van Drenthe (keileem) en het daar boven liggende zand van de formatie van Boxtel.

In afzetting de formatie van Drenthe komen lokaal zandlenzen en andere glaciële stuwingsverschijnselen voor

<p>15.</p>		<p>Fotos 9; ; Beekdal Runslot Oost, Sectie D, Pand 3,</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Zand(lens) insluiting in keileem, onder cultuurdek b) Cultuurdek rust hier direct op de keileemlaag. Kwelzone direct onder cultuurdek (stagnatie van inzijging)
<p>16.</p>		<p>Foto 10 ; Beekdal Runslot Oost, Sectie D, Pand 3</p> <p>ca 50 meter ten oosten van de Luchtenbergerweg ligt een depressie in de leemlaag. Het oorspronkelijke profiel met moerige grond is secundair opgehoogd tijdens de aanleg van het vliegveld. Daarmee is het oorspronkelijke reliëf geconserveerd</p> <p>de dam in de sloot ligt ter hoogte van de Luchtenbergerweg.</p> <p>Als gevolg van verschillen in de bodemvochtigheid, is het profiel ook in de sneeuwbedekking op het zuidelijke sloottalud herkenbaar.</p>

17.



Foto 11 ; Beekdal Runsloot Oost, Sectie D, Pand 2

Gebied ten westen van de Luchtenburgerweg. Het bodemprofiel sluit aan op het voorgaande beeld

Zandlaag ontbreekt hier en de moerig ontwikkelde bodem rust direct op de leemlaag. Uit oude topografische kaarten blijkt dat hier een venige depressie in het landschap doorsneden wordt.

Significant minder ijzeruitspoeling en gelet op de erosie van de wanden ook hier kweldruk.

De sloot doorsnijdt hier een gebied dat voor eerder agrarisch gebruik gedraineerd is (→).

18.



19.



Foto 12 a,b ; Beekdal Runslot Oost,
Sectie D, Pand 2

Detail drainage

20.

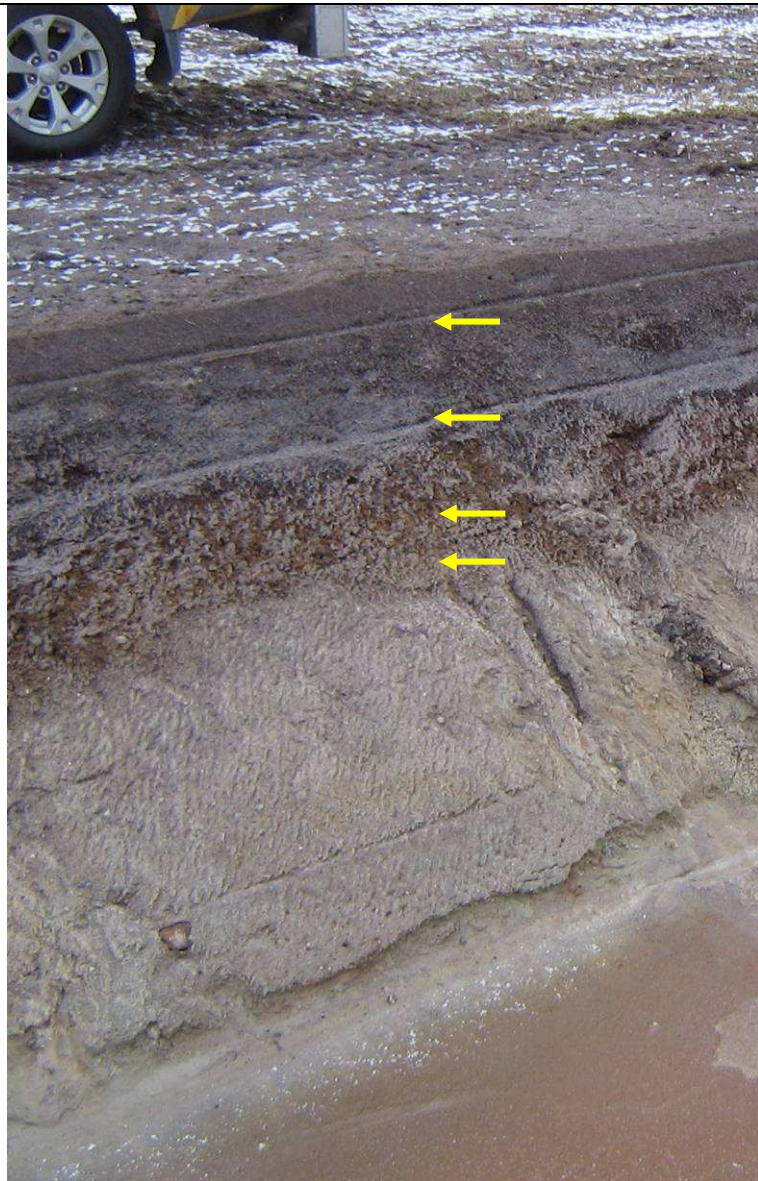


Foto 13 a,b ; Beekdal Runslot Oost, Sectie D, Pand 2

Profiel opbouw:

- a) halverwege pand D,2
- opgebrachte deklaag (humeus) ca 1953 (0 – 10 cm – mv)
 - moerige grond (oorspronkelijk) (10 – 30 cm –mv)
 - mengzone (30 – 50 cm-mv) met roestsporen
 - leem > 50 cm –mv nagenoeg geen roest

b) nabij stuw
de mengzone en oorspronkelijk moerig profiel ontbreekt hier

Kwelfenomenen en geen roest

21.



Foto 14 ; Beekdal Runsloot Oost, Sectie D, Pand 1

Het laagste (laagste) pand van deze sloot sluit aan op het vorige beeld. Ook hier drainage en kwel

De belangrijke overgang in de bodemopbouw is te zien vlak bij het diepste punt, de Runsloot.

De leemlaag duikt daar weg

22.



Foto 15 a,b ; Beekdal Runslot Oost, Sectie D, Pand 1

Vorbij het punt waar de leemlaag wegduikt is op de leem een zandpakket afgezet. De laagsgewijze opbouw en de afwezigheid van grove bijmeningen wijst op een windafzetting. In het zandpakket komen opvallend veel plantenresten voor (wortels, stammetjes) een fenomeen dat ook aan de andere kant van de runslot waargenomen is.

Hier zijn geen ophooglagen doorsneden

Helmaal onder in het profiel is keileem aangetroffen zie detail volgende foto

23.



Foto 16 detail sloot D,1

24.

25.	<p>Conclusie: gebied <u>oost van de Runslot</u> Sectie C en D ten weste van de voormalige Luchtenbergerweg</p> <p>De Sectie van de aansluiting van de baanverlenging doorsnijdt een natuurlijke kwelzone van het beekdal van de Runslot. De indicaties daarvoor zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">- het oorspronkelijke grondgebruik (hooiland)- de aanwezige (oude) drainage- kwelverschijnselen zoals waargenomen bij het schouwen van de nieuwe sloten <p>Het landschap ter plaatse van het vliegveld is in essentie door de ijstijden vorm gegeven en kende veel relief en als gevolg van stuwing is de bodem hier zeer heterogeen van opbouw. Dat relief is als gevolg van latere ontwikkelingen sterk afgevlakt. Deels door natuurlijke oorzaken, maar zeker door menselijke ingrepen is aan het maaiveld nu weinig meer te merken van de verschillen in de opbouw van de ondergrond. De oudere ingrepen waren kleinschalig en beperkt, maar toen in 1953 dit deel van het vliegveld is aangelegd is het landschap stevig op de schop gegaan. Overhoogtes ter plaatse van de zandkopjes zijn afgegraven en de depressies en de sloten zijn opgevuld met gebiedseigen grond. Vervolgens is over het gehele gebied een afdekkende laag humeuze grond aangebracht.</p> <p>Freatisch grondwater</p> <p>In de ondergrond komen verspreid over het gebied stagnerende leemlagen voor die afgewisseld worden met grotere en kleinere zandlenzen. Plaatselijk is ook potklei door het landijs opgenomen en als gestuwde afzetting afgezet. Hiervan is geen precies beeld te geven. Wel kan op basis van de huidige gegevens verwacht worden dat binnen de grenzen van het te graven cunet voor de nieuwe startbaan de bodemopbouw ook gevarieerd is. Zeker waar ondiep in het profiel leem- en kleilagen aangetroffen worden, zijn aanvullende maatregelen vereist om de werking van de drainage te garanderen.</p> <p>Hoewel de huidige runslot keurig haaks op de startbaan loopt, zijn als gevolg van de complexe bodemopbouw de kwelstromen niet eenvoudig countourvolgend. Bij baangedeelten die grenzen aan leemvelden kunnen moet gewaakt worden voor zijdelingse toestroming onder het vlak van de velddrainage van de onverharde baanschouder. Het is dan een optie om deze kwelstroom bovenstrooms tussen het inziggebied en het dal van de Runslot af te vangen.</p> <p>Dieper grondwater:</p> <p>De drooglegging wordt mede bepaald door de druk van het diepere grondwater. Uit eerdere analyses is bekend dat dit diepere grondwater in de winter tot 1.60 m + NAP opkomt. Door capillaire werking (opbolling) en rekening houdend met de marge van minimaal 0.50 m drooglegging zoals vereist inder het Bbk/Rbk resulteert dit in een aanlegpeil onderkant IBC-bouwstof van 2.30 m +NAP.</p> <p>Ter plaatse van de Runslot is dat het huidige maaiveld.</p>
-----	---

Date : 4-3-2013 12:16:07

From : [REDACTED]"

To : [REDACTED]" [REDACTED]@tynaarlo.nl, [REDACTED] ([REDACTED]@duravermeer.nl)"
[REDACTED]@duravermeer.nl

Subject : Baanverlenging, sectie aansluiting dal Runsloot: gebiedanalyses

Attachment : 2013-02-25 gebiedsanalyse GAE-beekdal Runsloot-deel 2 Oost.pdf;2013-02-18 gebiedsanalyse GAE-beekdal Runsloot-deel 1 West.pdf;

Heren,

Bijgaand 2 documenten (deel 1,2) naar aanleiding van de gebiedschouw van het dal van de Runsloot.

Hier zal straks de aansluiting op de bestaande startbaan gerealiseerd worden. Hydrologisch ligt de sectie geheel in de kwelzone van het beekdal.

Zonder maatregelen moet hier rekening gehouden worden met grondwater tot aan het maaiveld. De aandachtspunten zijn beschreven in de bijlagen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

ps: [REDACTED]; zijn er nog recente peilbuisgegevens beschikbaar?

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,
Westerbrink 1. Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

tel: [REDACTED] (tevens mobiel)

E: [REDACTED]@drenthe.nl

W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

2013-02-25 gebiedsanalyse GAE-beekdal Runslot-deel 2.doc

Onderwerp : Gebiedsanalyse /cultuurhistorisch bodemonderzoek Luchthaven Eelde, sectie
beekdal Runslot

Auteur : XXXXXXXXXX

2^e lezer/revisie

Organisatie : provincie Drenthe, eenheid VTH

Status : Intern document, ter revisie

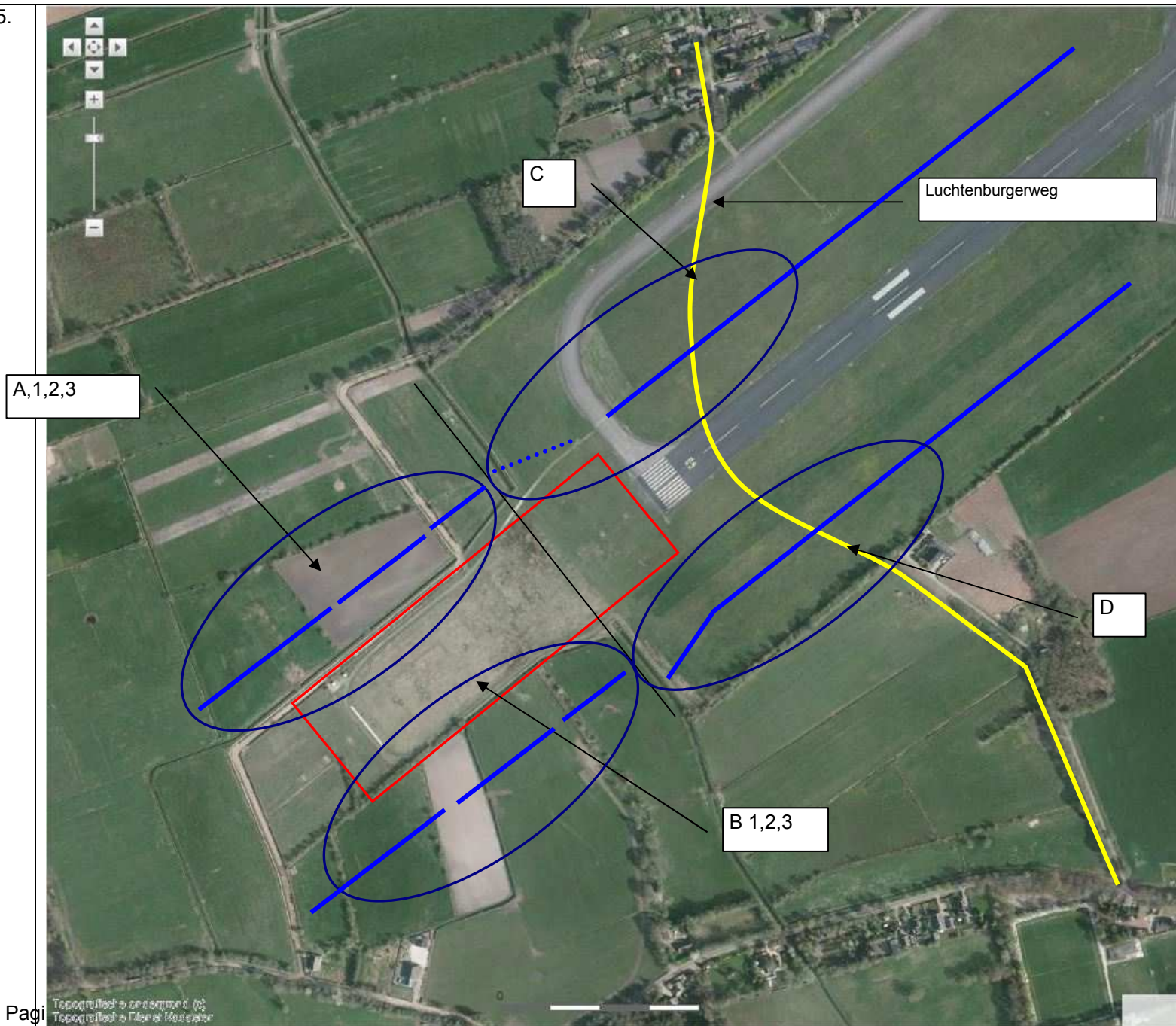
Versie-nr : 1, deel 2

Versie-datum : 25 februari 2013

nr	Onderwerp	Opmerkingen / interpretatie
1.	<p>Voor de algemene inleiding en beschrijving van de gebiedsstudie wordt verwezen naar deel 1.</p> <p>Aanvullende vragen voor het gebied oost van de runsslott zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuele aanwezigheid ophooglagen uit de periode aanleg vliegveld (fase 3; 1954) - aanwezigheid van ondoorlatende lagen in de ondergrond - kwel en inzijging 	
2.	<p>Uitgaande van de bouwtekening is getracht om de locatiespecifieke risico's op hoge grondwaterstanden vooraf in beeld te krijgen. Daartoe is door PASE een meetnet met peilbuizen langs de baan geplaatst. De stijghoogte gegevens van die peilbuizen kunnen gebruikt worden om de aanname dat door drainage de drooglegging gerealiseerd is te staven.</p> <p>Het ontwerppeil (=onderkant toepassing AVI) is als volgt opgebouwd:</p> <p>X = Diepteligging drainage , voor het platform en rijbaan A ligt de drainage op 1.60 m +NAP</p> <p>O = X+40 cm (Maximale opbolling tussen de drainagestrengen)</p> <p>Dr = O +50 cm (drooglegging)</p> <p>Z = Dr + 8 cm (zettingsmarge 8-12 cm)</p> <p>Bij de toepassing van Avi-slakken kunnen knelpunten zich voordoen waar ondiep in de ondergrond slecht doorlatende lagen aanwezig zijn, op plaatsen waar sprake is van kwel vanuit de ondergrond en bij verdiepte aanleg (toepassing onder maaiveld) als zijdelingse toestroming langs de randen van de toepassing. Daar zullen aanvullende maatregelen getroffen moeten worden of moet de toepassingsdikte van de AVI beperkt worden.</p> <p>Om een beeld te krijgen van de bodemopbouw zijn waarnemingen gedaan aan de blootgelegde bodemprofielen in het werk (de uitgegraven cunetten) en bij het aanleggen van nieuwe sloten op het vliegveld.</p> <p>Daarbij is vooral gekeken naar de ondiepe bodemopbouw (de aanwezigheid van leem, klei en veenlagen) en verschijnselen die samenhangen met inzijging en kwel en verstoringen in het profiel (bijvoorbeeld gedempte sloten, vergravingen en ophooglagen).</p>	
3.	<p>Controle in het veld: De locatie Beekdal Runslot is meerdere keren geschouwd, onder de genoemde relevante condities:</p> <ul style="list-style-type: none"> • West; 13 november 2012, regenperiode en 14 januari 2013 (vorst) • Oost (huidig vliegveld) 13 februari 2013 (vorst) 	
4.	<p>Verwachte geologische afzettingen met hun kenmerken:</p> <p>Holoceen: veen (in laagtes resp beekdalen) ter plaatse afgestorven materiaal</p>	Opm. Als gevolg van mechanische werking van het landijs kunnen de

<p>Formatie van Boxtel; zand (dekzand), wind- en hellingafzettingen Formatie van Drenthe; zand, leem en keileem (glaciale afzettingen) Formatie van Peelo; zand, potklei, veen (glacigene en fluviaal afzettingen)</p> <p>Verwachte antropogene sporen in de bodem:</p> <ul style="list-style-type: none">- gedempte sloten- erven en gebouwen (funderingen, kelders)- ontgraving (vergravingen)- ophooglagen- drainage	<p>oudere lagen gestuwd voorkomen Opm; als gevolg van het grondgebruik kunnen lagen verstoord zijn</p>
---	--

5.



Uitgangssituatie, lufo 2010

Voorjaar 2013 wordt de aansluiting tussen de bestaande startbaan en de eind 2012 aangelegde kop van de baanverlenging gerealiseerd. Daarbij wordt het beekdal van de Runslot overbrugt. Het werkgebied is gemarkeerd als 'sectie aansluiting'

Parallel aan de baan zijn nieuwe afwateringssloten gegraven waarop de velddrainage van de bermen langs de verharding is aangesloten. Deze lozen onder vrij verval op de Runslot

Schouw dd 14-2-13 beekdal Runslot Oost; de nieuwe sloten zijn gemarkeerd als C en D.

Aan de hand van de foto's is een beschrijving van de bodemopbouw gemaakt.

6.



Foto 1 a,b; Beekdal Runslot Oost

Op 13 feb 2013 is de aannemer bezig om een verzamelleiding aan te leggen haaks op de startbaan binnen het hek van het bestaande vliegveld.

Profielopbouw:

- deklaag (teeltaarde)
- ophooglaag (zand)
- keileem met restant van oorspronkelijke zode

dit profiel bevestigt dat oorspronkelijke relief bij de aanleg van de startbaan (1953) afgevlakt is waarbij de depressies opgevuld zijn met grond van de hogere delen.

Hydrologisch effect kan zijn dat boven de ondoorlatende leem op het oude maaiveld schijnwaterspiegels optreden

Noot: De voorziene afwateringssloot tussen de taxibaan en de runslot is op 13-2 nog niet gegraven

7.



Foto 2; Beekdal Runsloot Oost, Sectie C, Pand 2 (tussen start- en taxibaan)

Aan het waterpeil is duidelijk te zien dat het maaiveld op een helling ligt.

Aan het ijs is te zien dat er langs de randen van de sloot kwelwater toestroomt.

Het waterpeil is niet indicatief voor het grondwaterpeil / lokale drooglegging vanwege het verhang van de sloot.

De bodem aan de dalzijde is duidelijk moerig ontwikkeld. In de markering is te zien dat haverwege de sloot het zand naar de diepte wegduikt.

Uit de kenmerken van de vrijgekomen grond is aannemelijk dat onder in het profiel zand zit, maar dat is door de hoge waterstand niet direct waar te nemen.

8.

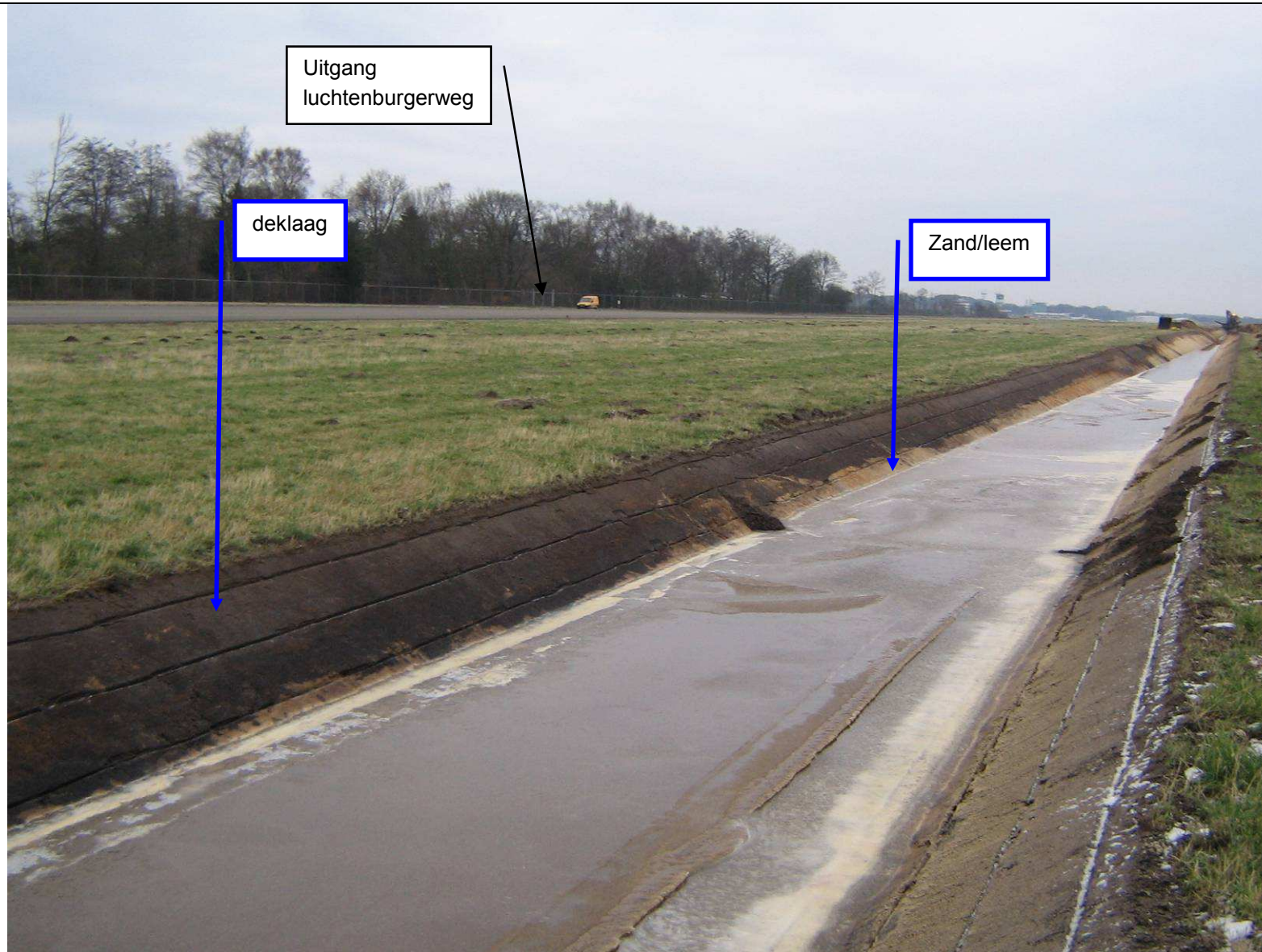


Foto 3; Beekdal Runsloot Oost, Sectie C, Pand 2

Profielopbouw:

- deklaag (teeltaarde, sterk geroerd / opgebracht)
- zand (lemig zand) plaatselijk geroerd

Het oorspronkelijke profiel helt dalwaarts, resp. de dikte van de opgebrachte deklaag neemt toe richting dal.

De lengtekrassen zijn veroorzaakt door de bak van de kraan en markeren dikte's van 20 cm

9.

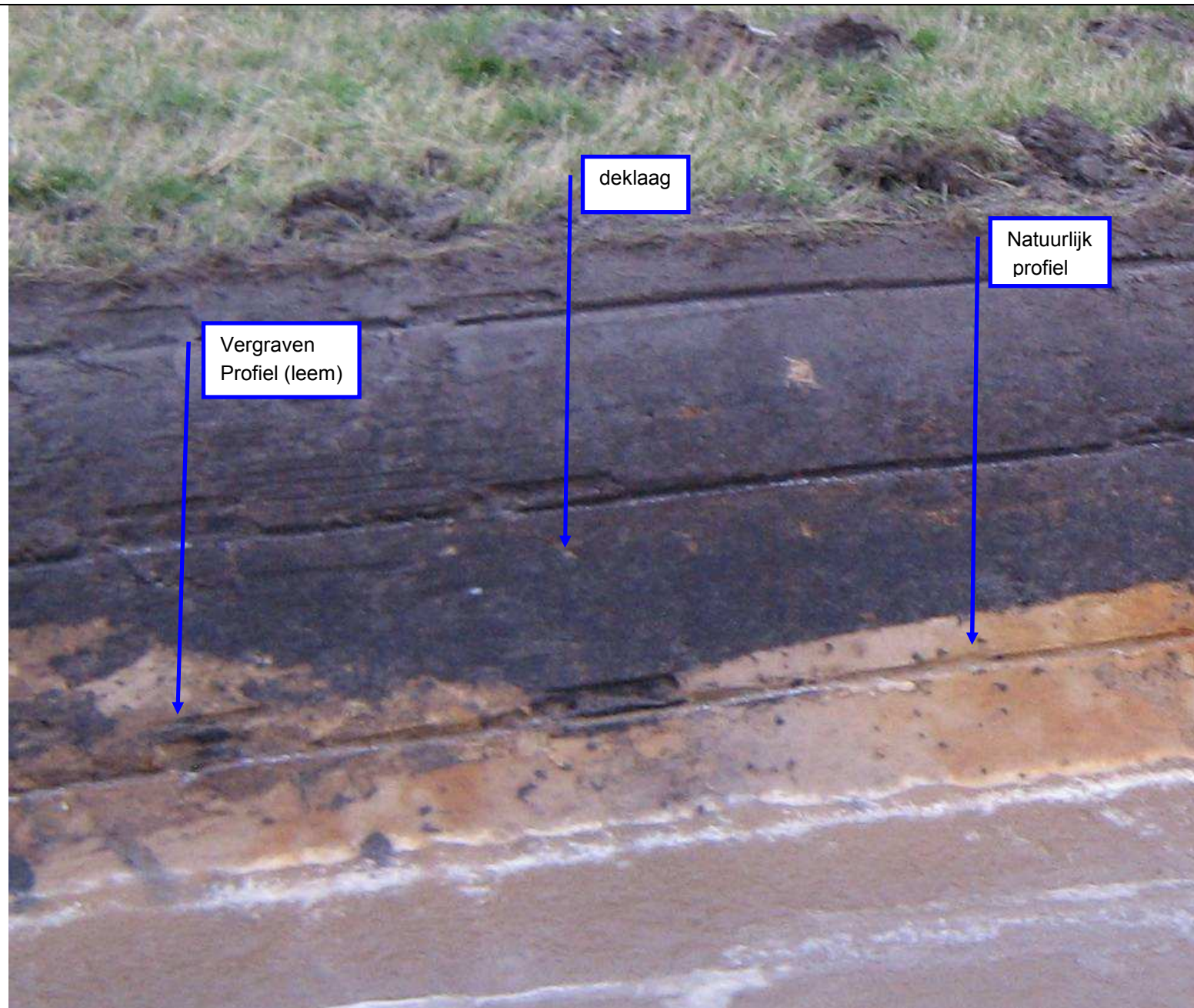


Foto 4, Beekdal Runslot Oost, Sectie C, Pand 2

Detail maatgevende bodemopbouw

Deze bodemopbouw halverwege de Runslot en de Luchtenbergerweg is aan de noordzijde van de startbaan overal aanwezig.

Gelet op de scherpe begrenzing van de lagen moet de deklaag (moerig) gezien worden als ophooglaag.

Waarschijnlijk is hier de oorspronkelijke bodem afgegraven tot op het vaste zand en daarna opgehoogd. In het profiel zijn de schop-steken nog te zien. Op en naast elkaar zijn meerdere partijen toegepast.

lokaal is ook de zandige ondergrond geroerd

interpretatie: ca 1953 bij aanleg startbaan

noot: lokaal zijn ook nog oudere sporen van gondwerk aangetroffen (foto 5)

10.



Foto 5 a.b: , Beekdal Runsloot Oost, Sectie C, Pand 2

a, oude sporen grondwerk.

b, overgang naar zandkop oost van de (vml) Luchtenbergerweg (geel).

In het profiel zijn 2 diepe vergravingen te zien (vroegere ontgravingen of gedempte sloten?)

De deklaag wordt steeds hier dunner en gelet op de roestsporen in de ongeroerde (natuurlijke) bodem overheerst de infiltratie.

11.



Foto 6; , Beekdal Runsloot Oost, Sectie C, Pand 2

Terugblik ter hoogte van de luchtenbergerweg richting beekdal.

Gelet op de laagsgewijze opbouw van het zandpakket betreft het een een windafzetting (formatie van Bostel)

Binnen het bereik van het geschouwde slootprofiel aan de dalzijde van de voormalige Luchtenbergerweg komt geen (kei-) leem in het profiel voor.

Aan de noordzijde van de startbaan is geen (oude) velddrainage vanuit het voormalige agrarisch gebruik aangetroffen. Ook dit wijst erop dat deze sectie (C) van nature goed gedraineerd is.

12.

13.



A



C



B



D

Foto 7, Beekdal Runslot Oost, Sectie D, Pand 3

Het derde pand ligt ten oosten van de Luchtenbergerweg. En is 2 weken eerder gegraven

A , B overzicht begin van pand 3,

C, D overzicht einde pand 3

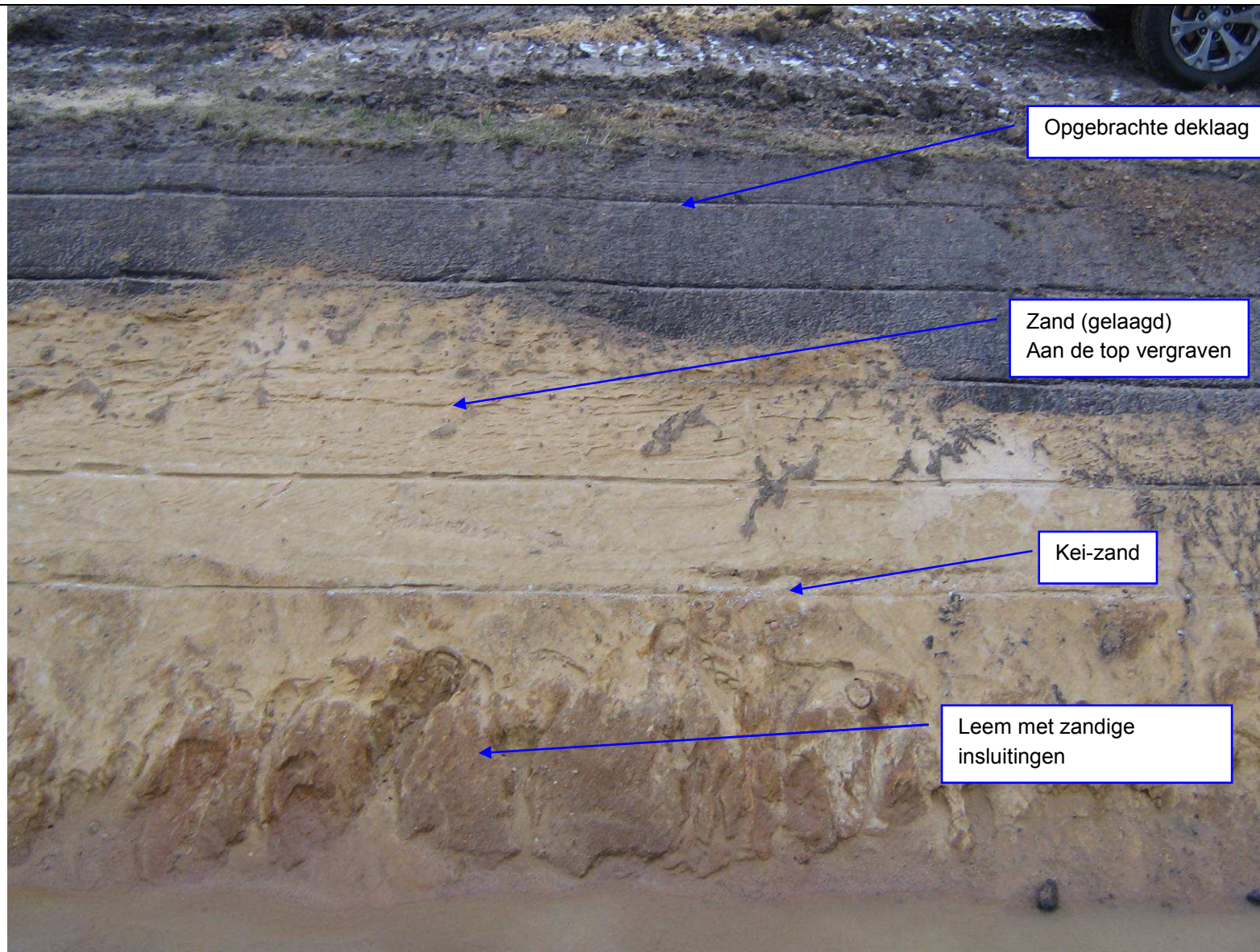
Bodemopbouw:

Dit deel van de nieuwe sloot doorsnijdt het hoge gebied ten oosten van de (vml) Luchtenbergerweg.

- opgebrachte deklaag
- zand (windadzetting) aan de top (vergraven),
- keien-laag/ grof zand
- keileem

boven de leemlaag treed kwelwater uit waardoor de taluds van de sloot eroderen.

14.



Opgebrachte deklaag

Zand (gelaagd)
Aan de top vergraven

Kei-zand

Leem met zandige
insluitingen

Foto 8; Beekdal Runslot Oost, Sectie D, Pand 3

Detail bodemopbouw in het hoge deel van pand 3 zoals aangetroffen over nagenoeg de gehele lengte van de sloot. De laagdiktes variëren van plaats tot plaats.

De ligging van het keienzand markeert de grens van de afzetting van de formatie van Drenthe (keileem) en het daar boven liggende zand van de formatie van Boxtel.

In afzetting de formatie van Drenthe komen lokaal zandlenzen en andere glaciële stuwingsverschijnselen voor

<p>15.</p>		<p>Fotos 9 ; ; Beekdal Runslot Oost, Sectie D, Pand 3,</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Zand(lens) insluiting in keileem, onder cultuurdek b) Cultuurdek rust hier direct op de keileemlaag. Kwelzone direct onder cultuurdek (stagnatie van inzijging)
<p>16.</p>		<p>Foto 10 ; Beekdal Runslot Oost, Sectie D, Pand 3</p> <p>ca 50 meter ten oosten van de Luchtenbergerweg ligt een depressie in de leemlaag. Het oorspronkelijke profiel met moerige grond is secundair opgehoogd tijdens de aanleg van het vliegveld. Daarmee is het oorspronkelijke relief geconserveerd</p> <p>de dam in de sloot ligt ter hoogte van de Luchtenbergerweg.</p> <p>Als gevolg van verschillen in de bodemvochtigheid, is het profiel ook in de sneeuwbedekking op het zuidelijke sloottalud herkenbaar.</p>

17.



Foto 11 ; Beekdal Runsloot Oost, Sectie D, Pand 2

Gebied ten westen van de Luchtenburgerweg. Het bodemprofiel sluit aan op het voorgaande beeld

Zandlaag ontbreekt hier en de moerig ontwikkelde bodem rust direct op de leemlaag. Uit oude topografische kaarten blijkt dat hier een venige depressie in het landschap doorsneden wordt.

Significant minder ijzeruitspoeling en gelet op de erosie van de wanden ook hier kweldruk.

De sloot doorsnijdt hier een gebied dat voor eerder agrarisch gebruik gedraineerd is (→).

18.



19.



Foto 12 a,b ; Beekdal Runslot Oost,
Sectie D, Pand 2

Detail drainage

20.

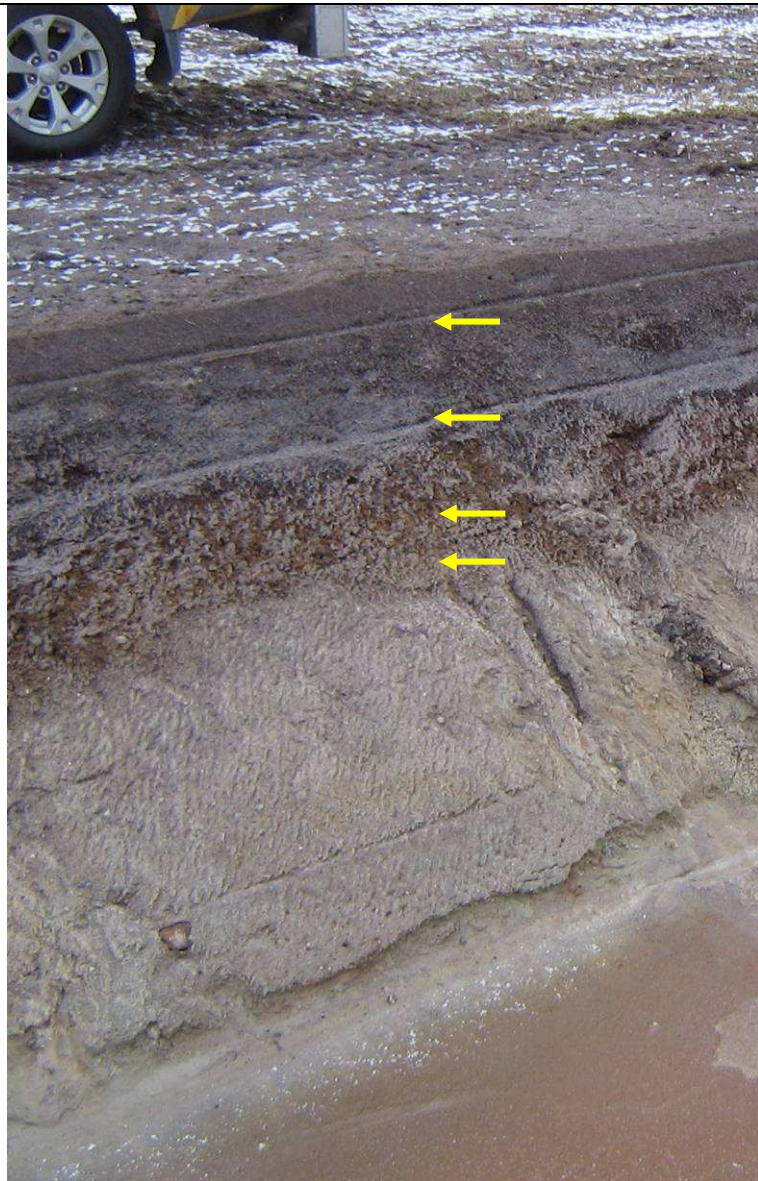


Foto 13 a,b ; Beekdal Runslot Oost, Sectie D, Pand 2

Profiel opbouw:

- a) halverwege pand D,2
- opgebrachte deklaag (humeus) ca 1953 (0 – 10 cm – mv)
 - moerige grond (oorspronkelijk) (10 – 30 cm –mv)
 - mengzone (30 – 50 cm-mv) met roestsporen
 - leem > 50 cm –mv nagenoeg geen roest

b) nabij stuw
de mengzone en oorspronkelijk moerig profiel ontbreekt hier

Kwelfenomenen en geen roest

21.



Foto 14 ; Beekdal Runslot Oost, Sectie D, Pand 1

Het laagste (laagste) pand van deze sloot sluit aan op het vorige beeld. Ook hier drainage en kwel

De belangrijke overgang in de bodemopbouw is te zien vlak bij het diepste punt, de Runslot.

De leemlaag duikt daar weg

22.



Foto 15 a,b ; Beekdal Runslot Oost, Sectie D, Pand 1

Vorbij het punt waar de leemlaag wegduikt is op de leem een zandpakket afgezet. De laagsgewijze opbouw en de afwezigheid van grove bijmengingen wijst op een windafzetting. In het zandpakket komen opvallend veel plantenresten voor (wortels, stammetjes) een fenomeen dat ook aan de andere kant van de runslot waargenomen is.

Hier zijn geen ophooglagen doorsneden

Helmaal onder in het profiel is keileem aangetroffen zie detail volgende foto

23.



Foto 16 detail sloot D,1

24.

25.	<p>Conclusie: gebied <u>oost van de Runslot</u> Sectie C en D ten weste van de voormalige Luchtenbergerweg</p> <p>De Sectie van de aansluiting van de baanverlenging doorsnijdt een natuurlijke kwelzone van het beekdal van de Runslot. De indicaties daarvoor zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">- het oorspronkelijke grondgebruik (hooiland)- de aanwezige (oude) drainage- kwelverschijnselen zoals waargenomen bij het schouwen van de nieuwe sloten <p>Het landschap ter plaatse van het vliegveld is in essentie door de ijstijden vorm gegeven en kende veel relief en als gevolg van stuwing is de bodem hier zeer heterogeen van opbouw. Dat relief is als gevolg van latere ontwikkelingen sterk afgevlakt. Deels door natuurlijke oorzaken, maar zeker door menselijke ingrepen is aan het maaiveld nu weinig meer te merken van de verschillen in de opbouw van de ondergrond. De oudere ingrepen waren kleinschalig en beperkt, maar toen in 1953 dit deel van het vliegveld is aangelegd is het landschap stevig op de schop gegaan. Overhoogtes ter plaatse van de zandkopjes zijn afgegraven en de depressies en de sloten zijn opgevuld met gebiedseigen grond. Vervolgens is over het gehele gebied een afdekkende laag humeuze grond aangebracht.</p> <p>Freatisch grondwater</p> <p>In de ondergrond komen verspreid over het gebied stagnerende leemlagen voor die afgewisseld worden met grotere en kleinere zandlenzen. Plaatselijk is ook potklei door het landijs opgenomen en als gestuwde afzetting afgezet. Hiervan is geen precies beeld te geven. Wel kan op basis van de huidige gegevens verwacht worden dat binnen de grenzen van het te graven cunet voor de nieuwe startbaan de bodemopbouw ook gevarieerd is. Zeker waar ondiep in het profiel leem- en kleilagen aangetroffen worden, zijn aanvullende maatregelen vereist om de werking van de drainage te garanderen.</p> <p>Hoewel de huidige runslot keurig haaks op de startbaan loopt, zijn als gevolg van de complexe bodemopbouw de kwelstromen niet eenvoudig countourvolgend. Bij baangedeelten die grenzen aan leemvelden kunnen moet gewaakt worden voor zijdelingse toestroming onder het vlak van de velddrainage van de onverharde baanschouder. Het is dan een optie om deze kwelstroom bovenstrooms tussen het inziggebied en het dal van de Runslot af te vangen.</p> <p>Dieper grondwater:</p> <p>De drooglegging wordt mede bepaald door de druk van het diepere grondwater. Uit eerdere analyses is bekend dat dit diepere grondwater in de winter tot 1.60 m + NAP opkomt. Door capilaire werking (opbolling) en rekening houdend met de marge van minimaal 0.50 m drooglegging zoals vereist inder het Bbk/Rbk resulteert dit in een aanlegpeil onderkant IBC-bouwstof van 2.30 m +NAP.</p> <p>Ter plaatse van de Runslot is dat het huidige maaiveld.</p>
-----	--

2013-02-18 gebiedsanalyse GAE-beekdal Runslot.doc

Onderwerp : Gebiedsanalyse /cultuurhistorisch bodemonderzoek Luchthaven Eelde, sectie
beekdal Runslot

Auteur : XXXXXXXXXX

2^e lezer/revisie

Organisatie : provincie Drenthe, eenheid VTH

Status : Intern document, ter revisie

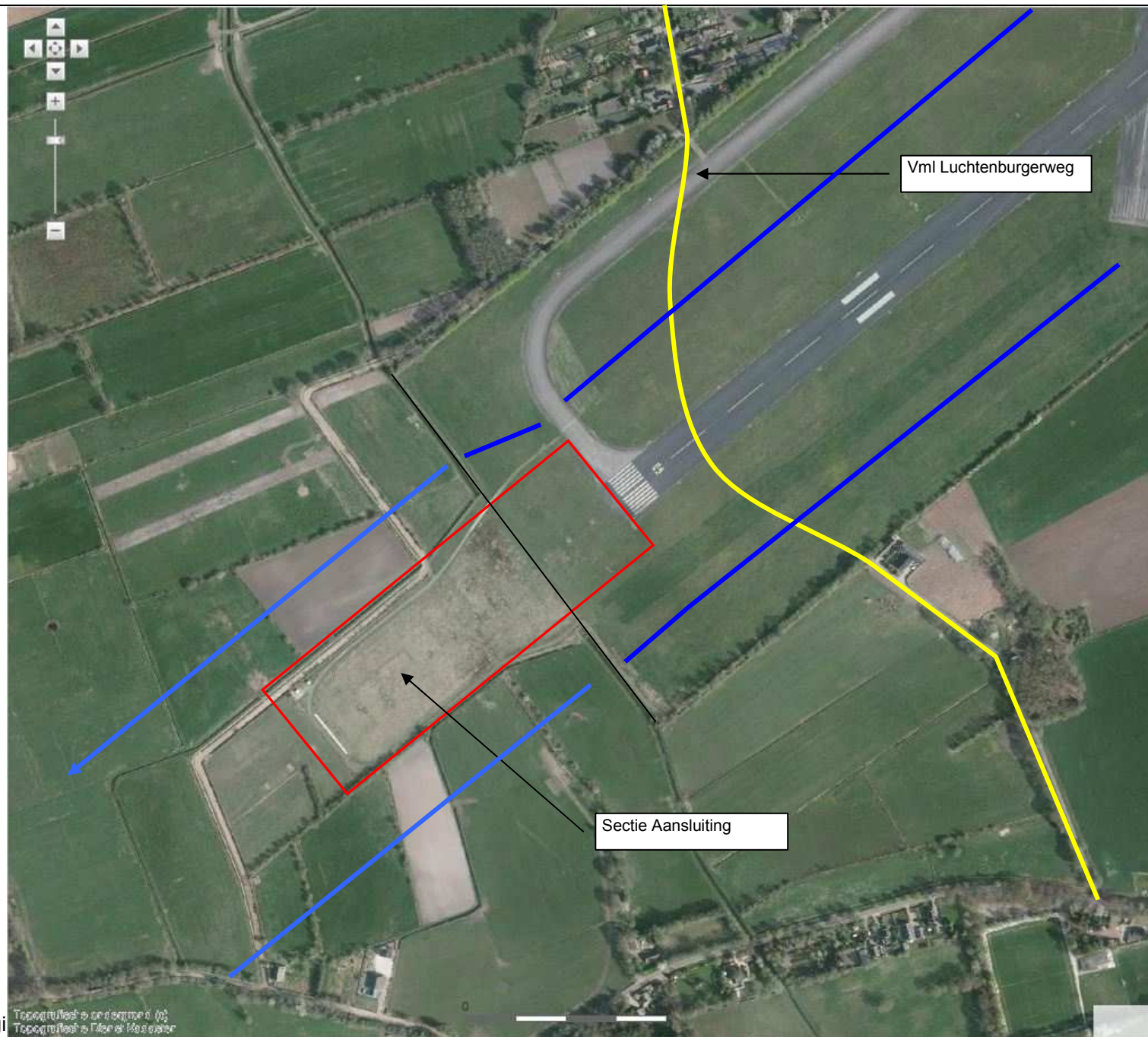
Versie-nr : 1, deel 1

Versie-datum : 18 februari 2013

nr	Onderwerp	Opmerkingen / interpretatie
1.	<p>Wat is een gebiedsanalyse?</p> <p>In het kader van de toepassing van Avi-bodemas (ABA) op het vliegveld is uit verschillende bronnen informatie verzameld met betrekking tot de drooglegging die benodigd is om ABA als IBC-bouwstof toe te passen. De drooglegging onder de toekomstige baan is bepalend voor de toepassingsmogelijkheden. Uit eigen waarneming, maar ook uit andere bronnen is bekend dat de bodem binnen het gebied van de luchthaven een zeer gevarieerde opbouw heeft. Door de schaal van het vliegveld worden verschillende geomorfologische eenheden doorsneden.</p> <p>In deze gebiedsanalyse wordt de sectie <u>Beekdal Runsloot</u> beschouwd. Op deze plaats wordt in maart 2013 de aansluiting gerealiseerd van de bestaande startbaan op de baanverlenging.</p> <p>Voor het toetsen van de plannen zijn met name de zones met een hoge (natuurlijke) grondwaterstand van belang. In z'n algemeenheid zijn dat de laagst gelegen delen ter weerszijde van de Runsloot (beekdal met kwelzones) en op de hoger gelegen terreindelen die plekken waar ondiep stagnerende lagen in de bodem voorkomen; de leem en kleivelden en eventuele veenlagen waar het regenwater niet of slechts zeer traag inzigt. Gelet op de levensduur van de toepassing > 50 jaar en de eis dat de AVI-slakken onder alle omstandigheden (ook de extreme) minimaal 50 cm boven het grondwater toegepast mogen worden.</p>	
2.	<p>Zomer- en winterpeil en extreme omstandigheden:</p> <p>Bij de toepassing van ABA gaat het erom dat gedurende de gehele levensduur van het werk de drooglegging geborgd is. Bij een toepassing onder het maaiveldniveau is de drainagetoestand relevant. Het betreft dan de natuurlijke grondwaterstand en de door drainage geïnduceerde grondwaterstand ter plaatse van nieuwe startbaan.</p> <p>Voor de situatie in extreme omstandigheden ontbreekt een meetreeks. Toch is het mogelijk om op basis van historisch onderzoek (historisch bodemgebruik) en de geomorfologie van het gebied (o.a. bodemrijping) een uitspraak te doen over terreindelen waar risico's verwacht kunnen worden. Het onderzoeksgebied is globaal gelegen tussen de Luchtenburgerweg en de Eekhoornstraat.</p>	
3.	<p>Uitgaande van de bouwtekening is getracht om de locatiespecifieke risico's op hoge grondwaterstanden vooraf in beeld te krijgen. Daartoe is door PASE een meetnet met peilbuizen langs de baan geplaatst. De stijghoogte gegevens van die peilbuizen kunnen gebruikt worden om de aanname dat door drainage de drooglegging gerealiseerd is te staven.</p> <p>Het ontwerppeil (=onderkant toepassing AVI) is als volgt opgebouwd:</p> <p>X = Diepteligging drainage, voor het platform en rijbaan A ligt de drainage op 1.60 m +NAP</p> <p>O = X+40 cm (Maximale opbolling tussen de drainagestrengen)</p> <p>Dr = O +50 cm (drooglegging)</p> <p>Z = Dr + 8 cm (zettingmarge 8-12 cm)</p>	

	<p>Bij de toepassing van Avi-slakken kunnen knelpunten zich voordoen waar ondiep in de ondergrond slecht doorlatende lagen aanwezig zijn, op plaatsen waar sprake is van kwel vanuit de ondergrond en bij verdiepte aanleg (toepassing onder maaiveld) als zijdelingse toestroming langs de randen van de toepassing. Daar zullen aanvullende maatregelen getroffen moeten worden of moet de toepassingsdikte van de AVI beperkt worden.</p> <p>Om een beeld te krijgen van de bodemopbouw zijn waarnemingen gedaan aan de blootgelegde bodemprofielen in het werk (de uitgegraven cunetten) en bij het aanleggen van nieuwe sloten op het vliegveld.</p> <p>Daarbij is vooral gekeken naar de ondiepe bodemopbouw (de aanwezigheid van leem, klei en veenlagen) en verschijnselen die samenhangen met inzijging en kwel en verstoringen in het profiel (bijvoorbeeld gedempte sloten, vergravingen en ophooglagen).</p>	
4.	<p>Desktoponderzoek, ontwikkelingsgeschiedenis van het onderzoeksgebied</p> <p>Vanuit verschillende invalshoeken zijn gegevens/bronnen bijeengebracht om de gebiedontwikkeling te beschrijven. Daarbij is met name gezocht naar indicaties die een voorspeller zijn voor problematisch hoge grondwaterstanden (het risico bij toepassing AVI-slakken). Zo verklappen veldnamen veel over het historisch grondgebruik en de kansen en belemmeringen van de bodem. Ingrepen en wijzigingen in de kaartbeelden kunnen in de historische context relevant zijn; ophooglagen, dempingen, ontginninggeschiedenis, herverkaveling en waterschapskundige aanpassingen kunnen ons de ogen openen en de interpretatie van de veldgegevens verhelderen.</p>	
5.	<p>Controle in het veld: De locatie Beekdal Runslot is meerdere keren geschouwd, onder de genoemde relevante condities:</p> <ul style="list-style-type: none"> • West; 13 november 2012, regenperiode en 14 januari 2013 (vorst) • Oost (huidig vliegveld) 13 februari 2013 (vorst) 	
6.	<p>Verwachte geologische afzettingen met hun kenmerken:</p> <p>Holoceen: veen (in laagtes resp beekdalen) ter plaatse afgestorven materiaal</p> <p>Formatie van Boxtel: zand (dekzand), wind- en hellingafzettingen</p> <p>Formatie van Drenthe; zand, leem en keileem (glaciale afzettingen)</p> <p>Formatie van Peelo; zand, potklei, veen (glacigene en fluviaal afzettingen)</p>	<p>Opm. Als gevolg van mechanische werking van het landijs kunnen de oudere lagen gestuwd voorkomen</p> <p>Opm; als gevolg van grondgebruik kunnen lagen verstoord zijn</p>

7.

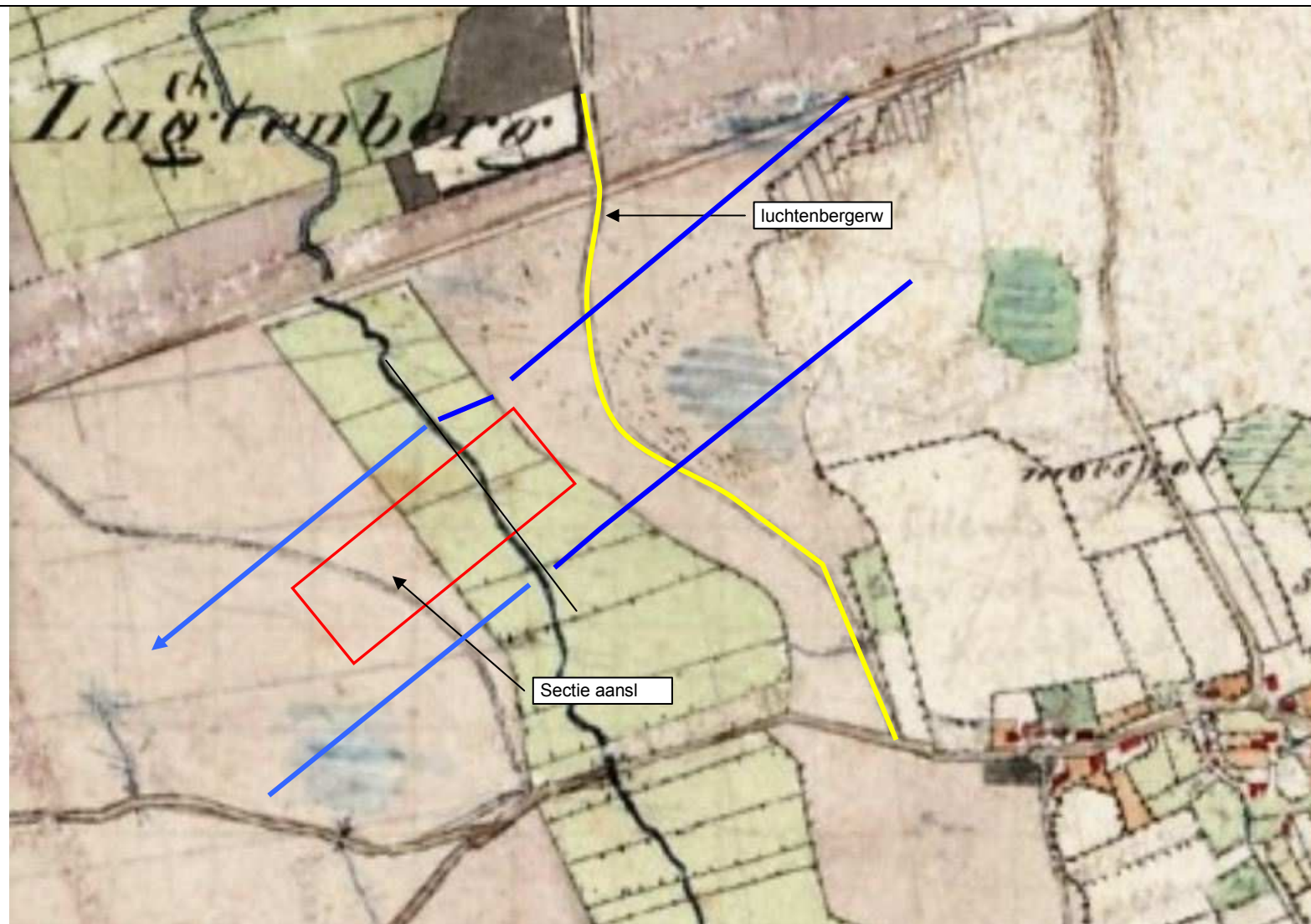


Uitgangssituatie, lufo 2010

Voorjaar 2013 wordt de aansluiting tussen de bestaande startbaan en de eind 2012 aangelegde kop van de baanverlenging gerealiseerd. Daarbij wordt het beekdal van de Runslot overbrugt. Het werkgebied is gemarkeerd als 'sectie aansluiting'

Parallel aan de baan zijn nieuwe afwateringssloten gegraven waarop de velddrainage van de bermen langs de verharding is aangesloten. Deze lozen onder vrij verval op de Runslot

8.

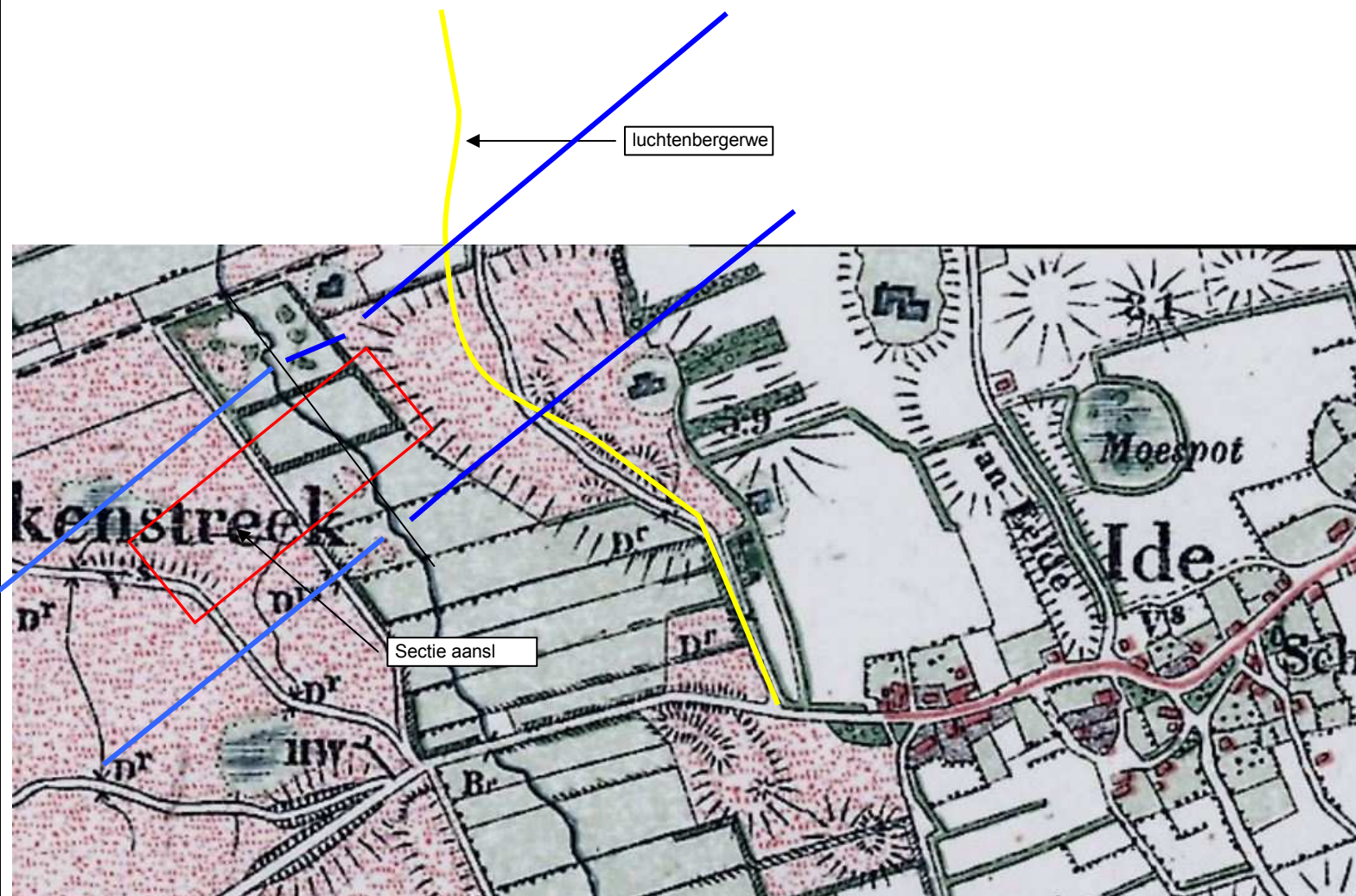


Topografie ca 1850;
Voor de orientatie zijn hier de (vml)
Luchtenburgerweg, de sectie
aansluiting baanverlenging, de
runslot en de nieuw gegraven
afwateringssloten geprojecteerd.

Gebiedsbeschrijving;
Centrale as in het gebied is het
beekdal van de Runslot. Oostelijk
van het beekdal is de rug Eelde-Yde
aanwezig en ten westen de rug
Eekhoorns / Bokkenstreek,

Uit het grondgebruik en
verkavelingspatroon komt naar voren
dat de laaggelegen (natte) stukken
als hooi- en weidegrond in gebruik is
terwijl op de hoger gelegen delen met
houtwallen omzoomde akkers
aangelegd zijn. Een groot deel van het
gebied is nog niet verkaveld en
onontgonnen. De Luchtenburgerweg
volgt de contour van het landschap en
ter weerszijden is reliëf ingetekend
wat wijst op zandkopjes en
uitgestoven vlaktes. Op de hogere
delen komen drassige gebiedjes voor
welke op slecht doorlatende lagen in
de ondergrond wijzen.

9.



Topo ca 1902: tussen 1850 en 1900 is de luchtenburgerweg (zandpad) naar het oosten opgeschoven. Het kleinschalige relief is rond de eeuwwisseling nog aanwezig. De Runsloot volgt nog zijn natuurlijke loop.

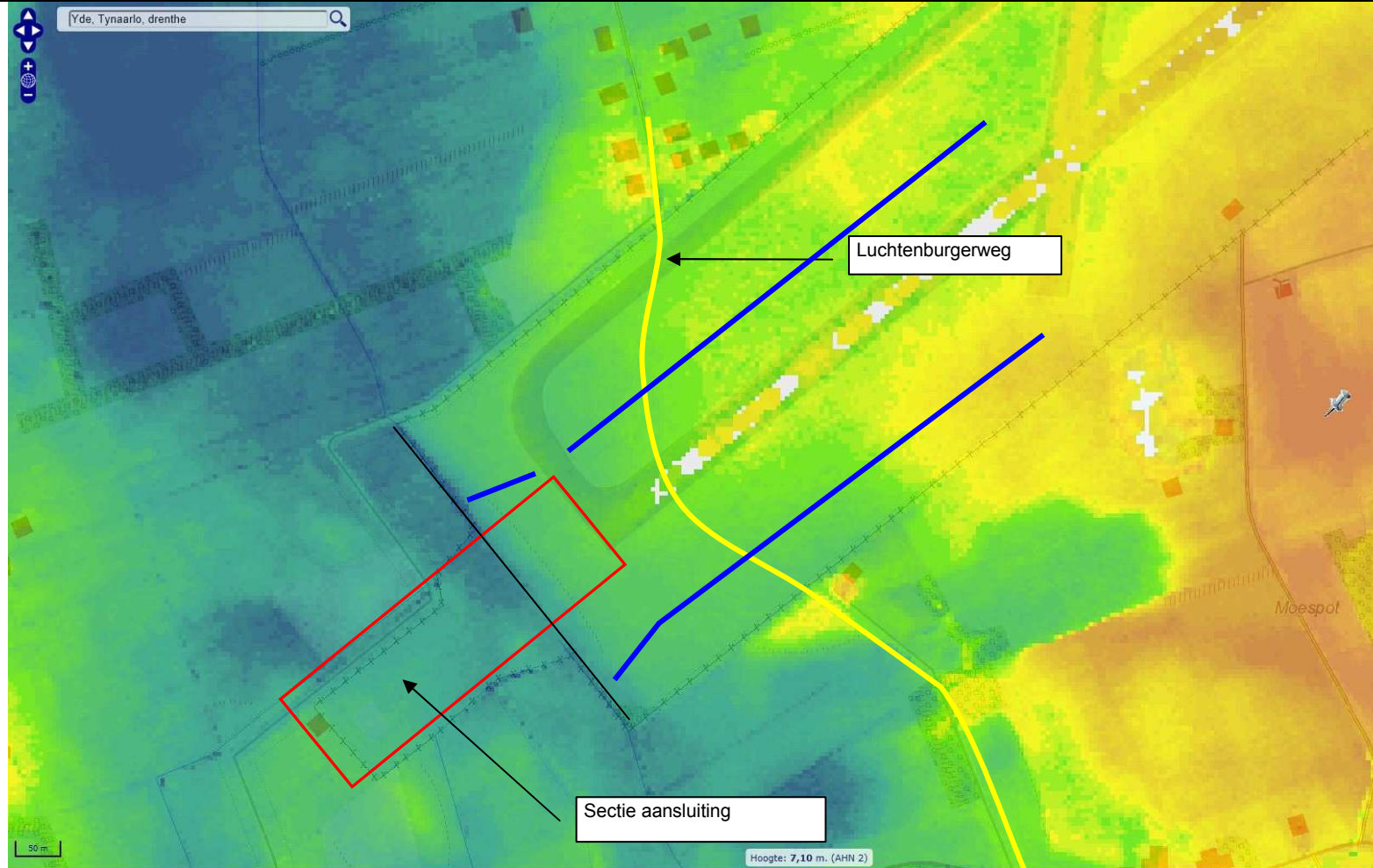
Opm noordelijke aansluiting van kaartbeeld ontbreekt omdat uit deze periode geen aansluitend kaartblad bekend is.

Opvallend in het kaartbeeld van 1900 zijn de grote verschillen in relief en de aanwezigheid van veen- en/of leemputten in het gebied.

De Runsloot volgt nog zijn natuurlijke bedding.

Het gebied Bokkenstreek is nog onontgonnen en kent meerdere drassige plekken (veen) naast zandkopjes.

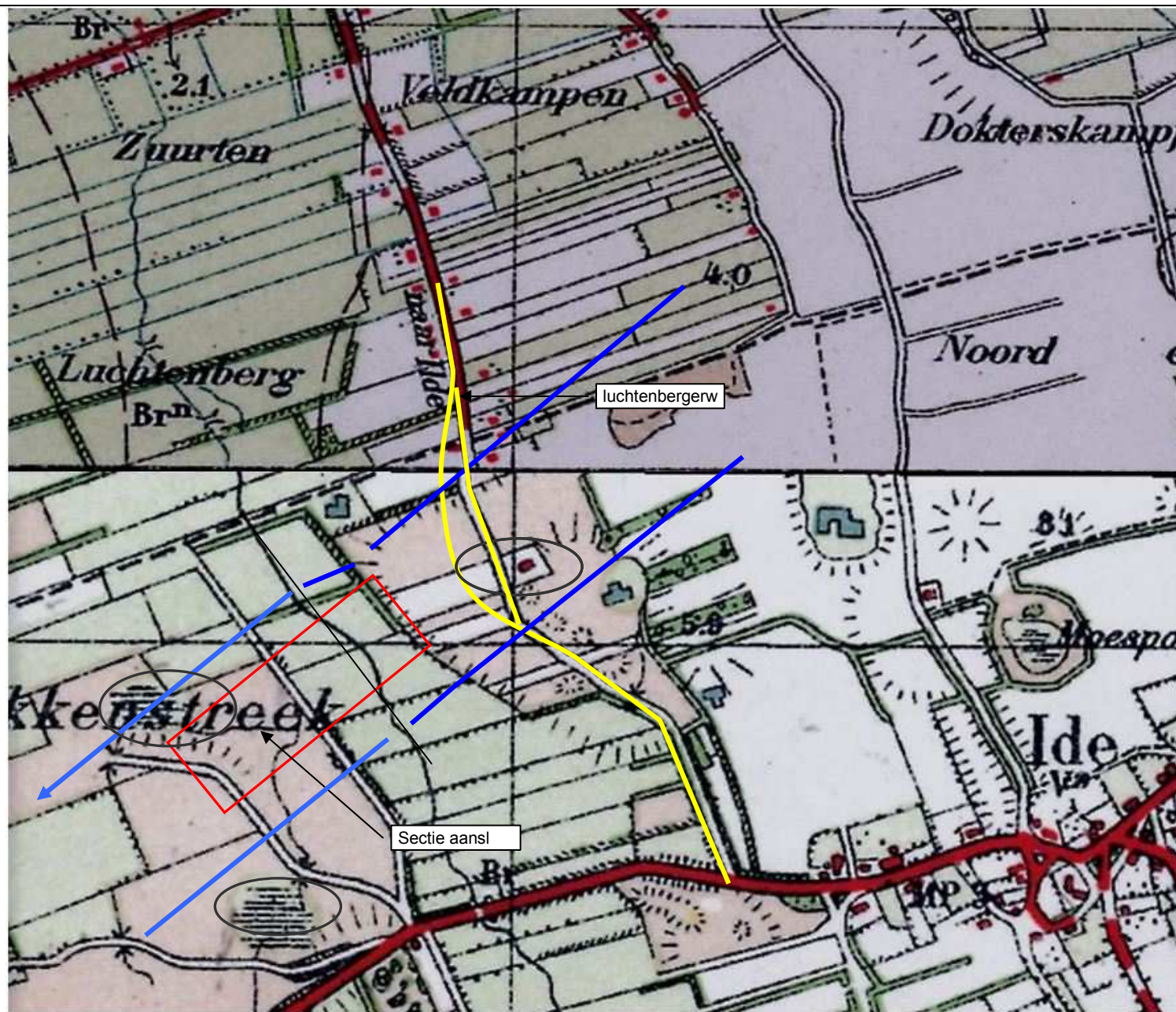
10.



Hoogteligging terrein (AHN-1)
Op de hoogtekaart is het oorspronkelijke reliëf uitgevlakt. De hogere (zand)kop ten oosten van de Luchtenburgerweg is afgetopt. Ter plaatse van de vroegere hoilanden aan de oostkant van de Runsloot is het maaiveld opgehoogd. Dit grondverzet is gedateerd op ca 1953 bij de aanleg van de bestaande startbaan op het vliegveld

Het oorspronkelijke reliëf in het gebied Bokkenstreek is nog herkenbaar

11.



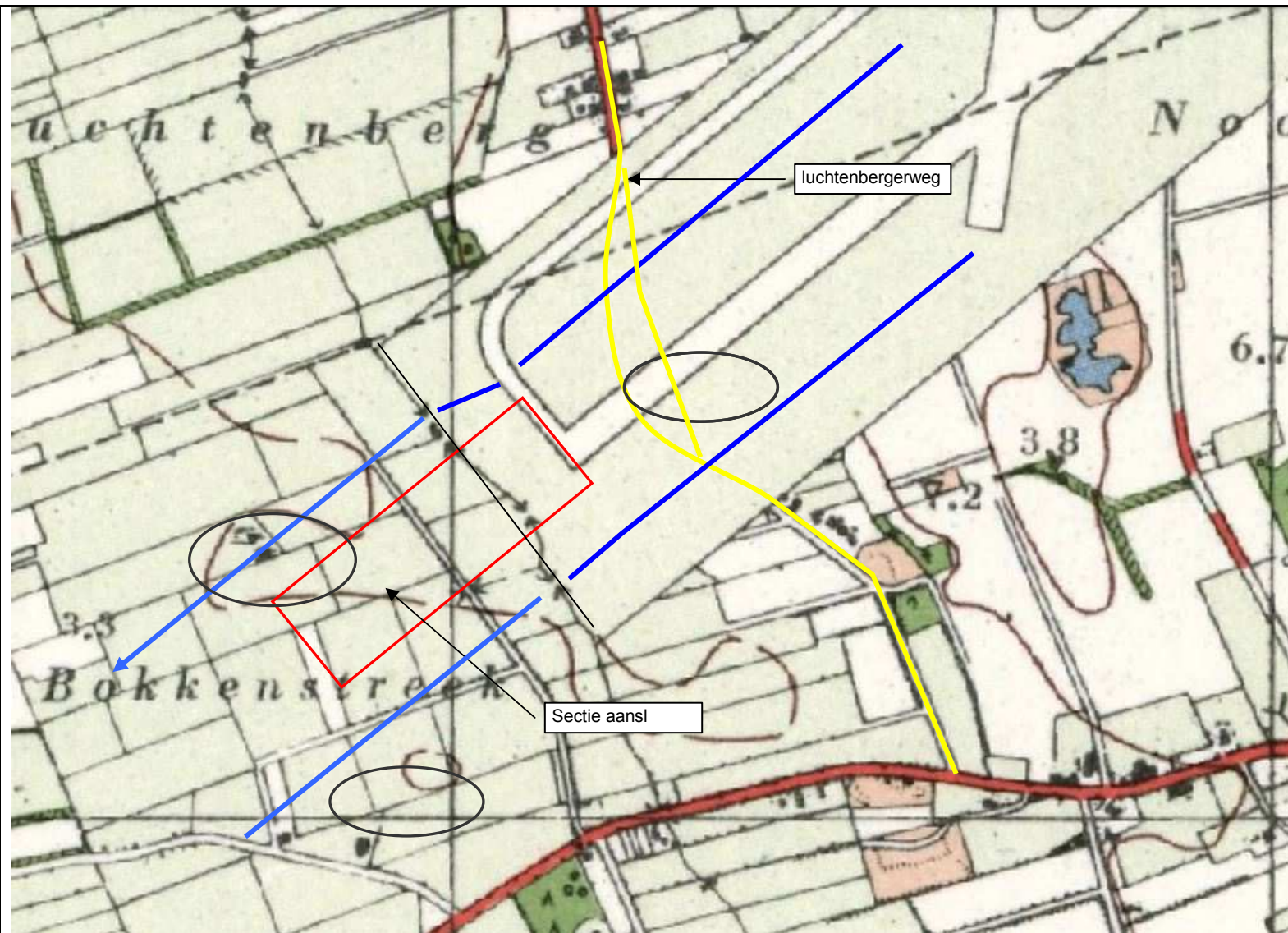
Topo samengesteld 1943 (N) 1949 (Z)

Eind jaren 40 is het zandpad Luchtenbergerweg halfverhard. Ter plaatse van het vliegveld is de weg naar het oosten opgeschoven

Bebouwing ter plaatse van de huidige startbaan

In de bokkenstreek zijn 2 drassige (veen) plekken waarvan de zuidelijkste oppervlakkig via het slotensysteem afwatert op de Runslot.

12.



Topo 1954:

In rond 1954 is de huidige lay-out van het vliegveld tot stand gekomen. De Luchtenbergerweg is onder de startbaan verdwenen. Het gebied 'Bokkenstreek' is nu ontgonnen en geheel verkaveld.

De eerdere bebouwing binnen de hekken van het vliegveld is gesloopt

<p>13.</p>		<p>Kwel- en inzijing; bodematlas Drenthe.</p> <p>Uit de algemene kwel-/inzijing blijkt dat de sectie aansluiting, het overbruggen van het dal van de Runslot, nagenoeg geheel in een gebied van permanente kwel ligt.</p> <p>Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de oost- (C,D) en de westzijde (A,B) van het beekdal.</p> <p>Op de volgende foto's zijn de velwaarnemingen gekoppeld aan de kaartbeelden.</p> <p>Codering: A,B,C,D afwateringsloten Pand 1,2,3 = slootsecties tussen de dammen waar dmv buizen het afwateringsniveau is ingesteld. Pand 1 is het laagste pand (bij Runslot) etc.</p>
<p>14.</p>	<p>Beekdal West (Bokkenstreek)</p>	<p>Foto's schouw nieuwe sloten A, B</p>

15.



Foto 1, Noordelijke afwateringssloot langs baanverlenging opname 13 nov 2012. pand A, 3

(zandige-) leem met dun cultuurdek op leem

16.



Foto 2, 13 nov 2012, noordelijke afwateringssloot parallel aan baanverlenging; pand A,3

Onder de verstoorde zode (zwart) is de bodemopbouw heel variabel. Het best te beschrijven als zand met leeminsluitingen of als leem met zandbanen. Vanwege het voorkomen van granietjes en vuursteen wordt dit gehele pakket tot de formatie van Drenthe gerekend. De top van het keilempakket is erg grillig. Halverweg pand A,3 is een overgang waar vanuit het zandpakket boven de leemschollen kwelwater uittreedt.

Bodemrijping: dat hier geen podzolprofiel ontwikkeld is, wijst op periodieke hoge waterstanden (kwel) Ook de ijzeroerafzetting onder het geultje in het profiel bevestigt het voorkomen van kwel.

Plaatselijk op het niveau van de slootbodem is de keileem kleilig ontwikkeld (potklei)

17.



Foto 3 , 13 nov 2012, noordelijke afwateringssloot parallel aan baanverlenging; pand A, 2

het beeld van de voorgaande foto's wordt richting Runslot steeds sterker. Hier is sprake van sterke kwel. De kwel-erosie markeert de overgang van het zand naar de lemige lagen in de ondergrond. Naast kwel is hier ook sprake van slecht doorlatende lagen in de bodem

Het cultuurdek is hier afgegraven. Op de voorgrond is de bodem plaatselijk zanderig ontwikkeld, maar ook hier in het profiel duidelijke stuwingsverschijnselen (als zandlenzen). Eerdere depressies zijn hier lokaal gevuld met veen (holoceen).

18.



Foto 4-a , 13 nov 2012, noordelijke afwateringssloot parallel aan baanverlenging; pand A,2

Stuwing en vorstwig

Foto 4-b, geultje (gedempt) met oervorming in de onderliggende leem

Dit fenomeen wijst erop dat de geultjes (sloten) nog steeds een drainerende functie hebben

19.



Fotos 5, 13 november 2012
Noordelijke afwateringssloot A, pand 1
(bij aansluiting op de runsloot).

Op de achtergrond het bestaande hek
rond het vliegveld.

Kenmerkend van permanente hoge
grondwaterstanden is het gebrek aan
bodemrijping en de zeer humeus
ontwikkelde toplaag.

20.



Foto 6: centraal in het verlengde van de baan is een grote zandlens aanwezig (formatie van Boxtel) hierin heeft zich een podzolprofiel ontwikkeld wat wijst op infiltratie. Dat het hier om een bijzonder deel van het gebied gaat blijkt uit de begroeiing achter het hek. Daar groeit volop pitrus en langs het hek aan de zuidkant bevond zich een dicht gegroeide sloot met wilgen. Beide gewassen wijzen er op dat het grondwater (in de natte periode) tot aan het maaiveld staat.

21.



Foto 7, 13 november 2012
Zuidelijke afwateringssloot B, pand 2

Overgang van zandkop (deels
vergraven) naar dal Runslot.
De sloot doorsnijdt een zandkop in het
profiel. Er is aan de top van het profiel
sprake van een laagsgewijze afzetting
van zand (formatie van Boxtel).
Halverwege dit slootpand duiken de
lagen weg en is de bodem humeus
ontwikkeld. Vermoedelijk betreft het
hier een opgestoven duintje in de
luwte van de begroeiing van het
beekdal.

In het zand is enigszins sprake van
bodemprijping (inzijging)

22.



Foto 8, 13 november 2012
Zuidelijke afwateringssloot B, pand 1

Locale zandlens met
stuwingsverschijnselen (foto 9 a)

23.



Foto 9-a stuwing in ondergrond, pand B,1

24.



Foto 9-b, 13 november 2012
Zuidelijke afwateringssloot B, pand 1

Doorsnijding oude loop Runslot.
(Veenopvulling) ter hoogte van de
afwateringspijp

In het profiel zijn op de rand van de
geul nog verveende boomwortels en
stammetjes te zien. Plaatselijk is de
leem kleiig ontwikkeld. In de zone
boven de kleiige leem ligt een laag
zandige leem met veel steentjes.
Deze keienlaag ontbreekt bij het
(ingesleten) geultje

<p>25.</p>	<p>Conclusie: gebied <u>west</u> van de Runsloot</p> <p>De Sectie van de aansluiting van de baanverlenging ligt in een natuurlijke kwelzone. De indicaties daarvoor zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het oorspronkelijke grondgebruik (hooiland) - De doorsneden geulen (gegraven sloten of oorspronkelijke loop van de Runsloot) zijn nog steeds watervoerend (ijzeroer) en vormen een verborgen drainagestelsel waarin het water zich van van hoog naar laag en van zuid naar noord verplaatst. Voor de toepassing van AVI-slakken is het risico aanwezig dat waar het cunet een geul kruist er zijdelingse instroming en kwel onder het Avi-pakket op gaat treden. In het veld bij het graven van het cunet spv maatregelen nemen - Door de grillig opbouw van de bodem kan de grondwaterstand op korte afstand sterk fluctueren. Met name op die plaatsen waar ondiep leem of klei voorkomt is de drainage niet betrouwbaar. Zijdelingse kwel vanuit de berm van de startbaan is hier niet uitgesloten. Daarbij moet rekening gehouden worden dat de aanwezige veld drainage slechts een deel van de kwelstroom weg vangt zodat er sprake is van een opbolling van >> 40 cm tussen de strengen. - Het terrein binnen het (oude) hek van het vliegveld is aantoonbaar drassing. Pitrus en wilgen zijn indicatief voor jaarlijkse waterstanden tot aan het maaiveld. Gelet op de grote verspreiding van leem en kleiige leem in de ondergrond is hier naast kweldruk ook sprake van slecht doorlatende lagen en daardoor stagnerende infiltratie - De drainage onder de baan, kan waar sprake is van storende leemlagen ontoereikend zijn om de benodigde minimale drooglegging van + 2.30 m NAP te realiseren. Verificatie dmv peilbuisonderzoek is hier gewenst - Op basis van de terreinkenmerken is de trend in de grondwaterstroning in het freatisch pakket in het deelgebied Bokkenstreek Noordelijk. Locaal kan sprake zijn van voorkeursstromen. De 2 nieuwe sloten aan de zuidkant van de baan (binnen en buiten het hek) fungeren als kwel sloten waarmee de kwelstromen onderbroken worden; - Langs drainage aan de zuidzijde van het baancunet om toestromend kwelwater naar de drainage onder de baan te leiden is hier een serieuze optie om de aanvoer te blokkeren - De heterogeniteit van de bodem, maakt, dat bij het graven van het cunet voor de baanverlenging, verschillende bodemprofielen voorzien worden; Zandlenzen afgewisseld met leemvelden. In de strook ter weerszijde van de duiker van de Rubsloot kunnen nog oude met veen opgevulde geulen aangetroffen worden. <p>Peilbuismetingen: Binnen het gebied is peilbuis B04 geplaatst. Er zijn geen meetgegevens bekend van deze peilbuis.</p>	
------------	---	--

Date : 9-11-2012 15:03:48

From : [REDACTED]

To : [REDACTED]@duravermeer.nl [REDACTED]@duravermeer.nl

Cc : [REDACTED]@drenthe.nl, [REDACTED]@tynaarlo.nl [REDACTED]@tynaarlo.nl

Subject : Baanverlenging Eelde

Geachte heer [REDACTED],

Zoals zonet telefonisch kort besproken, zouden wij het op prijs stellen om geïnformeerd te worden over de toepassing van de avi-slakken bij de baanverlenging in Eelde. We hebben kennis genomen van jullie melding i.h.k.v. het Besluit bodemkwaliteit van 4 september j.l en van de bijbehorende stukken. Daarnaast hebben we veldwaarnemingen uit het gebied ten westen van de huidige baan beschikbaar.

Op voorhand hebben we bij het toepassen van de IBC-bouwstof een aantal risico's geïdentificeerd waarover we graag het gesprek met u aangaan:

Geohydrologie:

- De maatregelen om het grondwaterpeil te beheersen in relatie tot de waterschapspelen teneinde de verlengde baan onder vrij verval te draineren
- de aanwezigheid van kwelzones in het gebied
- verhang en verkanting van het bouwvlak in relatie tot de uitlijning van de drainage

Tijdens de aanlegfase

- de logistiek, maatregelen om verstoring van de ondergrond te voorkomen
- bouwwijze van de baan, rijbanen en platform
- benoemen van de kritische punten en controles daarop tijdens de uitvoering

Ik zie uw uitnodiging voor volgende week met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
toezicht Wbb, provincie Drenthe, eenheid VTH
[REDACTED]

Date : 18-12-2012 16:11:46

From : "[REDACTED]"

To : "'h [REDACTED]@duravermeer.nl'" [REDACTED]@duravermeer.nl

Cc : "[REDACTED]" [REDACTED]@drenthe.nl, "' [REDACTED]@tynaarlo.nl'"
[REDACTED]@tynaarlo.nl

Subject : Baanverlenging Eelde

Beste Herman,

Ik heb vanuit het veld gezien dat er bij het aanleggen van de baan verschillende 'grond-transplantaties' uitgevoerd zijn of uitgevoerd worden binnen het hek van vliegveld. Civielttechnisch is dat niet ongebruikelijk, maar vanuit het oogpunt van de milieuhygiëne is het wel van belang om zicht op te hebben.

Vandaar mijn vraag;

hebben jullie vanuit de uitvoering een grondstromen-plan en wordt er een registratie van de grondstromen bijgehouden zodat gedocumenteerd is waar zand gewonnen is, waar dat zand toegepast is en wat er in het gegraven gat gestort is?

Toelichting:

Dit is van belang omdat ik heb moeten constateren dat het NEN5740 bodemonderzoek van DHV uit 2007 dat bij de melding zit, niet representatief is voor de locatie van het vliegveld.

In dat onderzoek is slecht voor een klein deel (de berm langs de Bunnerzandweg) de kwaliteit van de bodem in beeld gebracht. Inmiddels weten we dat het feestje op een andere plaats gevierd wordt.

Mocht het zover komen dat er aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd moet worden om de lacunes in te vullen, dan is kennis over de ligging van de geroerde secties van belang.

Ik vertrouw erop je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,
Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN
tel: [REDACTED] (tevens mobiel)
E: [REDACTED]@drenthe.nl
W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

Date : 3-12-2012 14:45:27

From : [REDACTED]"

To : "[REDACTED]" [REDACTED]@duravermeer.nl

Subject : Betr.: RE: de aanwezigen morgen

Geachte heer [REDACTED]

Dank voor de aanvulling!

Allereerst maar de makkelijkste vraag, de locatie: Provincie te Assen. (Westerbrink 1) om 15.00 uur

Dan de lastige, want ik ben niet de inhoudelijk deskundige.

Overigens zijn de betrokken medewerkers van de provincie Drenthe als hulp van de gemeente Tynaarlo ingeschakeld. Dit omdat bij de gemeente Tynaarlo op dit moment de capaciteit ontbreekt.

Ik heb begrepen dat in de afgelopen week overleg geweest is tussen PASE en Tynaarlo/provincie. Daarbij is het een en ander gewisseld.

Er is 28 november gesproken met [REDACTED] en [REDACTED] van PASE/Dura Vermeer. Inhoudelijk is ook het e.e.a. besproken, juist in het kader van 'wat staat op de agenda'.

Ik heb daar geen presenteerbaar verslag van, alleen wat 'krabbels' voor intern gebruik.

Ik neem aan dat dit bij jullie intern kort te sluiten valt.

Overigens staat het jullie vrij eigen zaken te agenderen voor morgen gericht op de zoektocht naar de oplossing.

met vr gr

[REDACTED]
>>> "[REDACTED]" <[REDACTED]@duravermeer.nl> 3-12-2012 14:31 >>>

Geachte heer [REDACTED] Beste [REDACTED]

Bedankt voor de lijst met aanwezigen voor het overleg van morgen. Ik heb de lijst aangevuld met de namen met functies van onze delegatie.

Om ons goed voor te bereiden op het overleg willen wij graag vooraf weten wat nu concreet de zorg van de Provincie Drenthe is over het toepassen van de AVI-bodemassas in het project baanverlenging GAE.

Graag vernemen wij nog de locatie van de vergadering.

NB. PASE is de aannemerscombinatie van Dura Vermeer en Imtech, die het project Baanverlenging in opdracht van Groningen Airport Eelde realiseert.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

I Omgevingsmanager PASE I Baanverlenging Groningen Airport Eelde

Postadres | Postbus 58 | 2100 AB | Heemstede

Bezoekadres | Burgemeester J.G. Legroweg 106 | 9761 TD | Eelde

[REDACTED]

[REDACTED] [@duravermeer.nl](mailto: [REDACTED]@duravermeer.nl) | www.duravermeer.nl

KvK 34196245 | statutair gevestigd Hoofddorp

 Sta aub stil bij het milieu voordat u deze e-mail print.

Van: [REDACTED] [<mailto:J.deVos@drenthe.nl>]

Verzonden: maandag 3 december 2012 13:42

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: de aanwezigen morgen

Geachte heer [REDACTED],

Beste [REDACTED],

bij deze de delegatie vanuit de overheden.

Er zijn nog 2 onzekerheden: gevraagd is nog om een deskundige van de provincie Groningen en waterschap Noorderzijlvest is gevraagd om een geohydroloog. Echter voor beide is (nog?) geen naam bekend.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Aanwezig: maandag, woensdag, donderdag en vrijdag.

[REDACTED],

Afdeling: Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving,

Provincie Drenthe,

Westerbrink 1,

Postbus 122, 9400 AC, ASSEN,

T: [REDACTED],

E: [REDACTED] [@drenthe.nl](mailto: [REDACTED]@drenthe.nl),

W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

website: www.duravermeer.nl

Dit e-mail bericht is slechts bestemd voor de (rechts)persoon aan wie het is gericht en kan informatie bevatten die persoonlijk of vertrouwelijk is en niet openbaar mag worden gemaakt krachtens wet- of regelgeving of overeenkomst. Indien een ander dan geadresseerde dit e-mail bericht ontvangt of anderszins in handen krijgt is hij niet gerechtigd tot kennisneming, verspreiding, openbaar maken of vermenigvuldigen daarvan. De niet bedoelde ontvanger wordt verzocht de afzender telefonisch of per e-mail op de hoogte te stellen en het e-mail bericht te vernietigen. Afzender noch Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen staan in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan. Dit e-mail bericht brengt geen enkele contractuele gebondenheid voor afzender noch voor Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen tot stand.

Date : 26-6-2013 10:46:21

From :

To : [redacted]@tynaarlo.nl" [redacted]@tynaarlo.nl

Cc : [redacted] " [redacted]@noorderzijvest.nl, " [redacted] [redacted]@duravermeer.nl)"
[redacted]@duravermeer.nl

Subject : Bevindingen fase 3 (periode sluiting vliegveld en slag over de Runsloot)

Attachment : 2013-04-15 toezichtsverslag-bevindingen aansluiting Fase3.pdf;image001.png;

Heren,

Deze hebben jullie nog te goed. Ik stel voor de bevindingen mee te nemen inde bespreking van het Meetprogramm volgende week.

met vriendelijke groet,

[redacted]

provincie Drenthe

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving

Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

tel: [redacted] (tevens mobiel)

E: [redacted]@drenthe.nl

W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

	<p>Toezichtsverslag/ bevindingen</p> <p>Baanverlenging fase 3 (overbrugging dal Runsloot), aandachtspunten en uitloogrisico's voor de toepassing van AVI-slakken in relatie tot de lokale hydrologie.</p> <p>April 2013 Auteur: Versie: 1.0 (concept)</p>	
Nr	Afbeelding	Toelichting
1.		<p>Fase 3, 10 april 09.00 Tussen bestaande baan en duiker runsloot (zandcunet onderzijde).</p> <p>Details:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) op korte afstand van het nieuw gegraven cunet van de duiker zijn waterholtes aangetroffen (agv toegepaste bronnering bij aanleg van de duiker). Hier vlak naast het zandcunet aantoonbaar geen inzijging. De bodem ter plaatse bestaat uit een dun cultuurdek (zode) op leem. 2) Ter plaatse van de drain bij 2 kwelt het water uit de putbodem op. Zie ook detailfoto op volgende pagina

2.

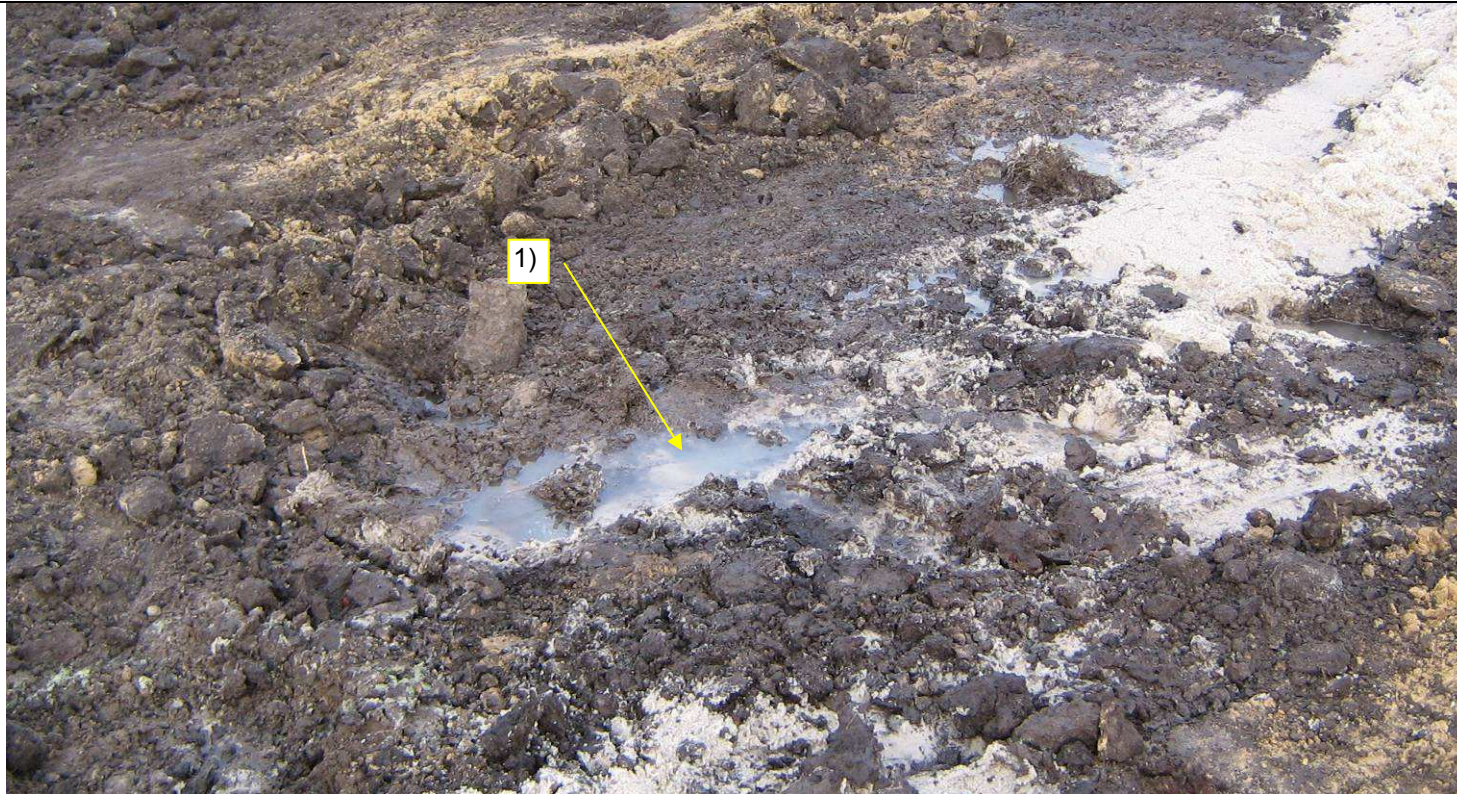


Fase 3, 10 april 09.00

Detail 2: Tussen bestaande baan en duiker runsloot (zandcumet onderzijde).

Detail 2 drainagesleuf; opkwellend grondwater ter plaatse van einde zandige tussenlaag (2) in het profiel van de oostelijke helling naar de runsloot.

3.



Fase 3, 10 april 09.00
Detailopname kwel Tussen
bestaande baan en duiker runsloot
(zandcumat onderzijde).

4.



Fase 3, 10 april 16.15
Tussen bestaande baan en duiker
runsloot Oost van Runsloot.
Idem, na aanbrengen
zandfundatie.

- 1) doorslag van kwelwater in
opgebracht zand van
onderbouw. Ter plaatse van
deze streng baandrainage
wordt net Avi op de natte
onderbouw aangebracht

Zie ook volgende foto vanaf het
front van de vers gestorte Avi

5.



Fase 3, 10 april 16.15
Tussen bestaande baan en duiker
runsloot Oost van Runsloot.

Kwelzone oostelijke dalhelling
Runsloot
Foto vanaf front Avi-slakken
richting Noord.

Positie komt overeen met de 's
ochtends opgemerkte kwel ter
plaatse van de drainage

6.



Idem 11 april. 14:17 uur

Op voorgrond kwelzone ter plaatse van de drainage

Aanvoer zand voor onderbouw, Runslot oost

7.

Resumé

Ter plaatse van de aansluiting op de oostelijke helling van het dalk van de runsloot zijn 2 gebieden aangetroffen waar ten aanzien van de vereiste doorglegging een (mogelijk) knelpunt aanwezig is.

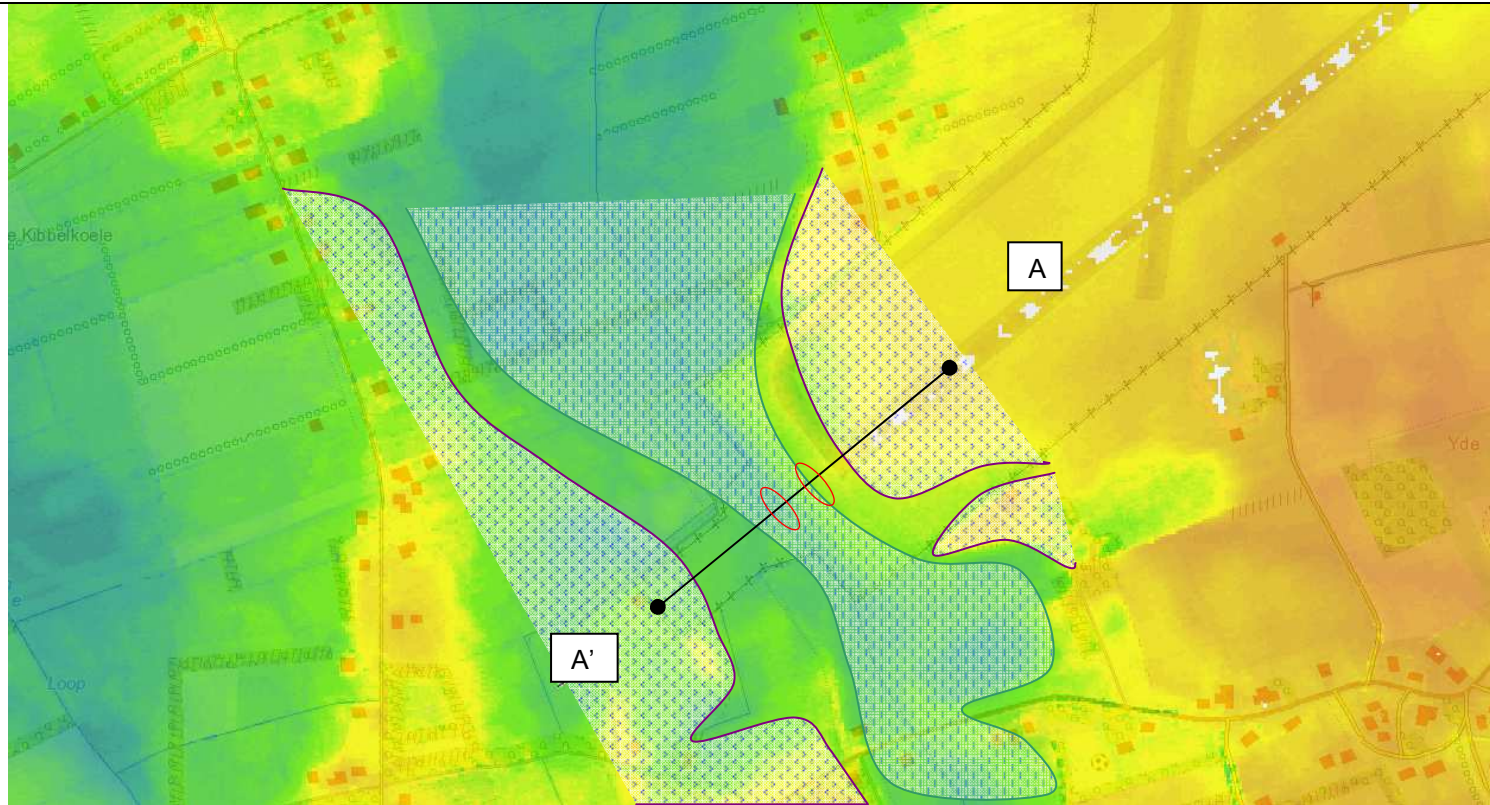
- a) ter plaatse van het diepste punt van het landschap ligt de duiker van de Runslot. Opvallend was dat bij het vrijleggen van het cunet hier watergaten aangetroffen zijn die geheel gevuld waren met water. Gelet op de regelmatige afstand

tussen de gaten was de link snel gelegd met de filterposities van de bronnering voor het in den droge aanleggen van de nieuwe duiker in april 2012 waarvan op internet foto's gepubliceerd zijn. Dat deze gaten nog vol water stonden, ondanks het feit dat het al meer dan een maand droog was, duidt op hoge grondwaterspiegels ter plaatse van het diepste punt van het beekdal en op stagnerende lagen in de ondergrond. Ondanks de korte afstand tot het zandige cunet van de duiker van de Runslot (30-50 cm) en ondanks de aanwezigheid van een streng baandrainage in het cunet staat het water kort naast de duiker (in het ongeroerde natuurlijke profiel) beduidend hoger. Voor de in acht te nemen marge voor de opbolling tussen de drainagestrengen is dit fenomeen een risico.

- b) Ter plaatse van één van de stengen van de baandrainage is een kwelzone aangetroffen. Hier stijgt het grondwater tot boven het vlak waarop Avi-slakken toegepast is. Vanwege het landschappelijke profiel (voormalig beekdal) en het verhang van het freatische grondwater, is deze zone van de helling aan te merken als een natuurlijke kwelzone (spreng). Bovenstrooms (richting vml Luchtenbergerweg) bevindt zich een hooggelegen zandkop (infiltratiegebied), een zandige ophooglaag uit de eerdere fase van de aanleg van het vliegveld (voorkeursbaan) en in de ondergrond wordt op de helling van het beekdal een stagnerende laag (keileem) voorzien. De samenloop van deze fenomenen resulteert in een kwelzone waar het freatischgrondwater halverwege de dalhelling aan het oppervlak van het oorspronkelijke bodemprofiel uittreedt.

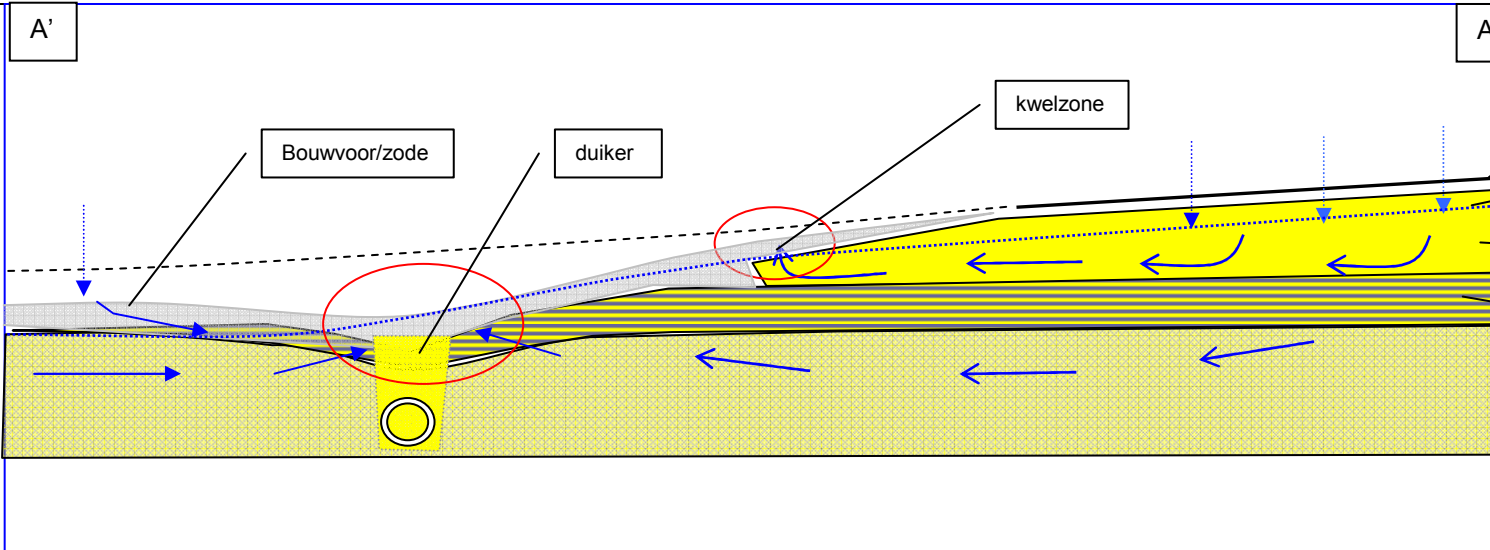
Aan de westzijde van de duiker (runslot) tot aan de aansluiting op de nieuwe startbaan (fase 1) is het profiel zandiger ontwikkeld. Hoewel het grondwater ook hier regelmatig tot aan het maaiveld opkomt zijn er geen kwelsituaties waargenomen waarbij het grondwater tot boven het ongravingsvlak stijgt. De voorziene veenlagen in de natuurlijke depressies en in de voormalige slotjes onder de startbaan zijn bij het ontgraven van het cunet opgeruimd (afbeelding 10). Aan de zuidzijde van dit deel van de baan, onder de schone schouder van de baanconstructie is een langsdrainage aangebracht om het van hoger gelegen terrein zijdelings toestromende freatisch grondwater af te leiden. Aan de stroomafwaardse noordzijde van de startbaan ontbreekt zo'n voorziening omdat daar naar verwachting geen zijdelingse component zal optreden. Toch valt te voorzien dat in de natte periodes, in de berm rond de baan ter plaatse van de oversteek van de runslot (A-A') de infiltratie van het grondwater en de afvoer via de bermdrainage onvoldoende is om het neerslagoverschot te verwerken. Periodieke hoge grondwaterstanden zijn hier voorzien. Dit betreft dan met name het freatisch grondwater, maar gelet op de ligging in de kwelzone van het beekdal, kan niet uitgesloten worden dat lokaal ook het diepere grondwater beïnvloed wordt. Monitoring van zowel de baan-drainage als de grondwaterpeilen is noodzakelijk om hier zekerheid over te krijgen.

8.



Schematisch model:ligging profiel op bestaande situatie op hoogtekaart (AHN) met globale ligging van de inzijging- en kwelzones.

9.



Dwarsdoorsnede A'- A

startbaan

grondwaterspiegel

Ophooglaag (zand)

leem

Bouwvoor/zode

duiker

kwelzone

10.		<p>Afb 10 a,b; 11-4-13 10.30 uur Baanverlenging fase 3, cunet west van de runsloot.</p> <p>Stoorlagen (veen) verwijderd tot op zand</p>
11.	<p>Overige bevindingen april 2013 (periode sluiting luchthaven):</p> <p>Langsdrainage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het advies om aan de zuidzijde van de startbaan onder de schone schouder een langsdrainage aan te brengen is uitgevoerd. - Bij de inspectie van het cunet op 10, 11 en 12 april 2013 zijn ter weerszijde van de runsloot nog de verwachte sloten, greppels en met veen opgevulde dobben aangetroffen. Deze zijn in het werk opgeschoond en aangevuld met zand. - 	

Date : 11-2-2013 11:51:45

From : [REDACTED]"

To : ""operations@gae.nl"" operations@gae.nl

Cc : "[REDACTED] (GAE) [REDACTED]" [REDACTED]@gae.nl

Subject : bezoek / inspectie nieuwe sloten op vliegveld

Geachte heer [REDACTED],

Ik zou graag de nieuwe sloten op het vliegveld (langs de startbaan ten oosten van de Runslot) willen schouwen. Is er vanmiddag iemand van de havendienst beschikbaar om mij daarbij te begeleiden.

Graag een telefonische reactie omdat ik vanmiddag buiten het provinciehuis ben en mijn mail niet zal kunnen lezen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,
Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

tel: [REDACTED] (tevens mobiel)

E: [REDACTED]@drenthe.nl

W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

Date : 6-12-2012 14:20:39

From : "[REDACTED]"

To : "[REDACTED]@duravermeer.nl" "[REDACTED]@duravermeer.nl", "[REDACTED]@gae.nl" "[REDACTED]@gae.nl", "[REDACTED]@hunzeenaas.nl" "[REDACTED]@hunzeenaas.nl", "[REDACTED]@noorderzijvest.nl" "[REDACTED]@noorderzijvest.nl", "[REDACTED]@tynaarlo.nl" "[REDACTED]@tynaarlo.nl"

Cc : "[REDACTED]@kpnmail.nl" "[REDACTED]@kpnmail.nl"

Subject : concept verslag 'expertmeeting' 4 december

Attachment : conceptverslag 4 december.doc;

Heren,

bij deze een kort verslag van het gesprek dat wij afgelopen dinsdag hadden.

Naar mijn mening een zeer constructief gesprek met een voor alle belangen goede uitkomst.

Ik wil jullie en jullie vertegenwoordigers bedanken voor de prettige en open wijze van discussiëren gericht op de goede oplossing!

Het verslag gaat beperkt rond. Iedere deelnemer kan zelf bepalen in hoeverre anderen binnen zijn organisatie op de hoogte gesteld moeten worden. Indien jullie nog op- en/of aanmerkingen op het verslag hebben hoor ik dat graag.

Tot die tijd blijft het slechts een conceptverslag

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Aanwezig: maandag, woensdag, donderdag en vrijdag.

[REDACTED]
Afdeling: Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving,
Provincie Drenthe,
Westerbrink 1,
Postbus 122, 9400 AC, ASSEN,
T: [REDACTED]
E: [REDACTED]@drenthe.nl
W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

MEMO

Aan : deelnemers 'expertmeeting' 4 december 2012
Afschrift :
Van : de heer [REDACTED] (toestelnummer: [REDACTED])
Datum : 5 december 2012
Onderwerp : gesprek toepassing AVI bodem as 4 december 2012

Onder leiding van [REDACTED] hebben de betrokken partijen (zie bijlage) gesproken over de wijze van toepassing van AVI bodemas bij de baanverlenging in Eelde.

Bij de introductie is nagegaan wat er gezien werd als een probleem.

Vanuit de provincie wordt geschetst dat in het ontwerp de milieubelangen, gezien de grondwatersituatie, onvoldoende zijn meegenomen.

Vanuit P.A.S.E. is het beeld dat er geen probleem is, of dat er sprake is van interpretatieverschillen over het besluit bodemkwaliteit (BBK). Wel wordt begrepen dat de geohydrologische onderbouwing in de ogen van het Bevoegd Gezag ontbreekt of onvoldoende is.

Het waterschap geeft aan, nog, geen probleem te zien. Wel is er zorg, op termijn, over de kwaliteit van het water uit de drainage.

GAE heeft last van het feit dat in hun ogen PASE en de gemeente een ander beeld hebben dan de provincie.

De gemeente Tynaarlo ziet interpretatieverschillen over het BBK en de beheersbaarheid van het grondwater.

Bodemplus ziet enkele punten in de aanvraag die nadrukkelijk aandacht behoeven.

De voorzitter vat dit samen als twee hoofdpunten van discussie:

- Interpretatie van het BBK
- Er is onduidelijkheid over de geohydrologische onderbouwing

Door GAE wordt nog gevraagd naar de rol van de provincie in deze. Provincie en gemeente geven aan dat de gemeente het bevoegd gezag is en de provincie adviseur van de gemeente is. (dus daar waar provincie staat moet dat gelezen worden als 'de medewerker van de provincie die als adviseur van Tynaarlo aanwezig is)

Door GAE wordt ook gewezen op de eerdere instemming van de gemeente met de toepassing van de AVI bodemas. Vanuit de provincie wordt uitgelegd dat zo'n goedkeuring geen formele status heeft, maar dat volgens het BBK de opdrachtgever van de toepassing verantwoordelijk blijft voor het toepassen conform het BBK.

De provincie schetst hoe met AVI bodemas volgens het BBK omgegaan moet worden. Daarbij moet aan één van drie mogelijke randvoorwaarden voldaan worden. In dit geval aan 'een aantoonbaar beheerst regime van een oppervlaktewaterlichaam'. Indien daar sprake van is kan gemodelleerd worden binnen kaders/randvoorwaarden.

De provincie legt uit waarom in haar ogen geen sprake is van een aantoonbaar regime, PASE legt uit dat zij daar anders over denken. De discussie spitst zich toe op de vraag of de hoogte van een stuw bepalend is voor de hoogte, of dat alleen een peilbesluit telt.

Vanuit bodemplus wordt aangegeven dat een peilbesluit niet noodzakelijk is.

Aanvullend is de discussie of vanuit een oppervlakte waterpeil in dit geval geohydrologisch vastgesteld kan worden dat het grondwaterpeil beheerst is. De ondergrond is soms zand, soms potklei en soms leem. En dat in een beekdal met veel verschillende waterstanden en een groot verhang.

Door PASE wordt uiteengezet dat er een beheerst grondwaterpeil is door de aangebrachte drainage. Bodemplus wijst er op dat het uitgangspunt niet is het te realiseren grondwaterpeil, maar het oorspronkelijke grondwaterpeil van voor de ingreep.

Een en ander leidt tot een uitgebreide uitwisseling van de voors en tegens van drainage en hoe die zich houdt afhankelijk van de grondsoort waar deze door loopt.

Ook schetst PASE de maatregelen die ze al in het werk hebben aangebracht om de drainage te optimaliseren.

Voor de stand van het oppervlaktewater waarop geloosd wordt wordt na intensief overleg vastgesteld dat het peil van deze watergang 47 cm boven NAP is en dat dat het uitgangspunt is voor de oppervlaktewaterstand.

Vanuit dat peil wordt, gecombineerd met de wijze van draineren gediscussieerd over de effecten, beheersbaarheid van de grondwaterstand.

- Wat is een duurzame oplossing?
- Er is niet gemodelleerd.
- Werkt drainage in zand net als in leem of potklei?
- Zijn er meetgegevens?

Op dit punt is het overleg geschorst om de partijen onderling in kleinere groepjes deze technische discussies uit te laten discussiëren.

Gemeenschappelijke conclusie van de diverse beraadslagingen is:

- Op de kop van de baanverlenging wordt alsnog 23 cm zand onder het AVI-materiaal aangebracht, zodat wordt voldaan aan de vereiste drooglegging. Om dit zo snel mogelijk te realiseren zijn er gedurende deze werkzaamheden geen belemmeringen waar het gaat om de regel van tijdelijke afdekking als het werk langer dan 6 dagen stilligt. Onder 'kop van de baan' wordt verstaan het gedeelte van de baanverlenging tussen 2250m en 2500m van de baanlengtemaat. Dit zal ook nog op tekening worden vastgelegd bij het eerstkomende gezamenlijk overleg.
- Er is een meting van de nul-situatie
- Op korte termijn wordt voor de andere 2 deellocaties waar Avi-bodemas toegepast gaat worden, een geaccordeerd hydrologisch model opgesteld (preventief, voordat de uitvoering start). Gemeente en waterschap zullen in de voorbereiding de plannen toetsen. Een overleg hiervoor is gepland op maandag 10 december. Het initiatief voor de uitnodiging en de agenda ligt bij Pase. Medewerkers van waterschap, gemeente en provincie hebben toegezegd bij het overleg aanwezig te zijn. Eventuele wijzigingen ten aanzien van de aanleg en toepassing van IBC-bouwstof die daar uit voortvloeien kunnen per kerende post geaccordeerd worden door het bevoegd gezag (de gemeente), pro forma volgt dan de formele melding.
- Vanuit het bevoegd gezag zal niet onredelijk gereageerd worden op het feit dat de AVI bodemas langer dan 6 dagen onafgedekt ligt terwijl er niet gewerkt wordt. Dit omdat de vrijwillige stillegging van het werk mede op verzoek van het bevoegd gezag is en het aanbrengen van de zandlaag onder de AVI bodemas voor ongeplande vertraging zorgt.
- De drooglegging zoals die nu wordt gerealiseerd zal door Pase worden onderbouwd vanuit het toegepaste geohydrologisch model.
- Er zal monitoring plaatsvinden en er wordt een beheers- onderhoudsplan voor de drainage opgesteld.
- Op deze wijze wordt voldaan aan de wens van het bevoegd gezag om recht te doen aan de milieubelangen die beoogd zijn in het BBK.
- Het Bevoegd Gezag legt de afspraken vast naar PASE.
- Ter plaatste worden de vervolgspraken gemaakt voor de benodigde afstemming over de volgende fases van het project.

Alle aanwezige partijen kunnen zich volledig vinden in deze gemeenschappelijk gekozen oplossing.

Aanwezigen overleg baanverlenging GAE 4 december 2012

ORGANISATIE	NAAM	TELEFOONNUMMER	E-MAIL ADRES	FUNCTIE/ROL
Noorderzijvest			██████████@noorderzijvest.nl	VTH toezicht
Hunze en Aa's			██████████@hunzeenaas	gebiedshydroloog
Agentschap nl			██████████@agentschapnl.nl	werkgroep IBC-bouwstoffen
Provincie Drenthe			██████████@drenthe.nl	VTH projectleider
Provincie Drenthe			██████████@drenthe.nl	VTH toezicht
Provincie Drenthe			██████████@drenthe.nl	VTH jurist
Provincie Drenthe			██████████@drenthe.nl	VTH proces coördinator
Jan de Vreugd			██████████@kpnmail.nl	onafhankelijk voorzitter
Gemeente Tynaarlo			██████████@tynaarlo.nl	vakmanager groen, infra en verkeer
Gemeente Tynaarlo			██████████@tynaarlo.nl	milieu medewerker
Gemeente Tynaarlo			██████████@tynaarlo.nl	juridisch adviseur
Gemeente Tynaarlo			██████████@tynaarlo.nl	medewerker infra
PASE			██████████@duravermeer.nl	projectmanager
PASE			██████████@duravermeer.nl	projectleider
PASE	en		██████████@advin.nl	ontwerpleider
PASE			██████████@duravermeer.nl	omgevingsmanager
Wiertsema & Partners			██████████@wiertsema.nl	geohydroloog
Feniks recycling			██████████@feniksrecycling.nl	projectleider
Groningen Airport Eelde			██████████@gae.nl	adjunct-directeur luchthaven
Groningen Airport Eelde				

Date : 18-7-2013 15:52:43

From : " " @duravermeer.nl

To : " " @noorderzijvest.nl" " @noorderzijvest.nl, " " @drenthe.nl, " " @tynaarlo.nl" " @tynaarlo.nl, (GAE) " @gae.nl" " @gae.nl, " (GAE) " @gae.nl, " " @duravermeer.nl, " " @duravermeer.nl, @wiertsema.nl" " @wiertsema.nl, " " @wiertsema.nl, " " @wiertsema.nl" " @wiertsema.nl

Cc : " " @duravermeer.nl

Subject : Concept-verslag overleg Monitoringsplan AVI-bodemas project baanverlenging GAE

Attachment : 20130703 Gespreksverslag Monitoringsplan AVI-bodemas project Baanverlenging GAE.doc;

Hierbij ontvangt u het verslag in concept van het overleg over het Monitoringsplan AVI-bodemas van 3 juli jl.

Verzoek om het verslag te lezen en eventuele op- en aanmerkingen aan mij door te geven. Na mijn vakantie zal ik in de 3^e week van augustus de opmerkingen verwerken in een definitief verslag.

Met vriendelijke groet,

I Omgevingsmanager PASEI Baanverlenging Groningen Airport Eelde

Hoofstadres | Hbstbus 581 2100 AB | Heerstede

| www.duravermeer.nl

KvK 34196245 | statutair gevestigd Hoofddorp

 Sta aub stil bij het milieu voordat u deze e-mail print.

website: www.duravermeer.nl

Dit e-mail bericht is slechts bestemd voor de (rechts)persoon aan wie het is gericht en kan informatie bevatten die persoonlijk of vertrouwelijk is en niet openbaar mag worden gemaakt krachtens wet- of regelgeving of overeenkomst. Indien een ander dan geadresseerde dit e-mail bericht ontvangt of anderszins in handen krijgt is hij niet gerechtigd tot kennisgeving, verspreiding, openbaar maken of vernieuwvuldigen daarvan. De niet bedoelde ontvanger wordt verzocht de afzender telefonisch of per e-mail op de hoogte te stellen en het e-mail bericht te vernietigen. Afzender noch Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen staan in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan. Dit e-mail bericht brengt geen enkele contractuele gebondenheid voor afzender noch voor Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen tot stand.



AANWEZIG:

Waterschap Noorderzijlvest: [REDACTED] (TPA)
Provincie Drenthe: [REDACTED] (KTA)
Gemeente Tynaarlo: [REDACTED] (FVR)
GAE: [REDACTED] (CST), [REDACTED] (JHU)
PASE: [REDACTED] (FAC), [REDACTED] (HBR), [REDACTED] (EWO)
Wiertsema & Partners: [REDACTED] (LHO), [REDACTED] (RHO)

AFWEZIG MET KENNISGEVING:

-

BLADNUMMER

1/3

NAAM VERGADERING

Overleg Monitoringsplan AVI-bodemass project
Baanverlenging GAE

DATUM VERGADERING

3 juli 2013

PLAATS VERGADERING

Groningen Airport Eelde, Machlaan 14a,

DATUM VOLGENDE VERGADERING

Juni 2014

1 Opening

ACTIE

HBR opent om 13.30 uur de vergadering. De volgende onderwerpen komen aan de orde:

1. Brief waterschap Noorderzijlvest d.d. 5 juni 2013
2. Monitoringsplan AVI-bodemass d.d. 10 juni 2013

Onderwerp 1 wordt eerst met [REDACTED] van het Waterschap Noorderzijlvest besproken. Vanaf 14.00 uur sluiten [REDACTED] van de provincie Drenthe en dhr. [REDACTED] van de gemeente Tynaarlo aan voor bespreking van onderwerp 2.

Na een korte voorstelronde volgt de behandeling van de onderwerpen.

2 Brief Waterschap Noorderzijlvest d.d. 5 juni 2013

Het waterschap Noorderzijlvest maakt in de brief d.d. 5 juni 2013 aan GAE melding van overschrijding van de lozingsnormen voor het lozen van hemel-/drainagewater op de Runslot. Het betreft de volgende parameters: zuurgraad (pH), Kjeldahl stikstof, chloride, onopgeloste bestanddelen, koper en zink.

De oorzaak van de hoge gehalten in het geloosde drainagewater wordt volgens het waterschap veroorzaakt door uitloging vanuit de AVI-bodemass, die in de winterperiode circa 3 maanden onafgedekt heeft gelegen. Bovenstreams zijn in de Runslot geen gehalten aangetoond in het water die de lozingsnormen overschrijden.

PASE is bekend met deze resultaten. Bureau Wiertsema & Partners heeft ook metingen uitgevoerd en deze bevestigen de verhoogde gehalten in het drainagewater via de lozingspunten Run 1 en Run 2.

De laatste waarneming van het waterschap dateert van 19 maart 2013, zoals opgenomen in de brief van 5 juni 2013. Inmiddels heeft LHO in juni actuele gegevens verzameld. De interpretatie van deze resultaten is nog niet gereed. Echter, de gehalten in het drainagewater lijken gunstiger dan die in maart jl zijn gemeten.

HBR doet voorstel om frequentie van bemonstering en analyse van te lozen water voor het 1^e jaar vast te stellen op 1 keer per kwartaal in plaats van 1 keer per jaar. TPA stemt in met deze maatregel.

TPA meldt dat analyse van watermonsters dient plaats te vinden op de parameters, zoals die ook zijn opgenomen in de bijlage van de brief van 5 juni 2013. Hiermee worden ook de kritische parameters voor uitloging van AVI-bodemass meegenomen.



ACTIE

TPA merkt op dat bemonsteringspunten bij Run 1 en Run 2 goed schoon moeten zijn. Nu bevinden zich veel zwevende bestanddelen in het water.

Volgens TPA is watervergunning niet ingericht op het toepassen van AVI-bodemass. De verantwoordelijkheid voor het toepassen van de AVI-bodemass in relatie tot voorschriften in de watervergunningen hebben PASE en GAE vastgelegd.

De volgende afspraken worden gemaakt:

LHO/HBR

- Leveren analyseresultaten van lozingspunten Run 1 en Run 2 van juni 2013 aan waterschap Noorderzijlvest;

LHO/EWO

- Eén keer per kwartaal bemonsteren en analyseren van water bij Run 1 en Run 2. Bemonsteren in de maanden september, december, maart en juni;

LHO/EWO

- Ook bemonsteren en analyseren van water bij NWK1 en NWK2 (na OBAS). Deze lozingspunten zijn opgenomen in watervergunning van waterschap Hunze en Aa's.

3 Monitoringsplan AVI-bodemass

Op 11 juni 2013 is het monitoringsplan AVI-bodemass ter beoordeling verstuurd aan gemeente Tynaarlo, provincie Drenthe en Waterschap Noorderzijlvest

KTA geeft aan dat gezien de huidige resultaten het accent van de monitoring van AVI-bodemass op de lozing van drainagewater kan liggen. Dit levert een vroege waarschuwing op of al dan niet uitloging van de AVI-bodemass optreedt. Ook hier geldt dan dat de kritische parameters voor uitloging van AVI-bodemass worden meegenomen. pH en Chloride zijn maatgevende parameters.

Voor het vaststellen van actie- en signaalwaarden in het monitoringsplan dienen eerst de achtergrondwaarden te worden vastgesteld. Aangezien grote verschillen aanwezig zijn in de kwaliteit van het (grond)water is een uitgebreidere meetreeks noodzakelijk om deze vast te stellen.

KTA geeft een toelichting op de toepassing van AVI-bodemass in de geohydrologisch risicovolle gedeelten van de luchthaven:

1. Aansluiting Rijbaan A op Baan 01-19: aanwezigheid veenlaag (schijngrondwaterspiegel);
2. Kop van verlengde Baan 05-23: aanwezigheid ondoorlatende laag (potklei);
3. Deel verlengde Baan 05-23 ter hoogte van Runslot: kwelzone.

Tijdens de realisatie heeft PASE op advies van KTA extra maatregelen genomen om de grondwaterstroming in deze gedeelten te beheersen. Zoals het toepassen van ringdrainage bij gedeelte 1 en 2 om (horizontale) toestroming van grondwater te voorkomen.

KTA geeft aan dat monitoring in het komende jaar kan bestaan uit het bemonsteren en analyseren van drainagewater en het meten van grondwaterstanden in de peilbuizen. Voorlopig is analyse van het grondwater in de peilbuizen niet noodzakelijk, aangezien het drainagewater de eerste indicatie geeft van al dan niet uitloging van AVI-bodemass. Voorstel is om in het 1^e jaar elk kwartaal het water in circa 12 drainageputten te bemonsteren en te analyseren, waarbij aan elke zijde van de runslot elk 6 waarnemingspunten worden gebruikt.

FAC/EWO

De grondwaterstanden worden frequent gemeten. PASE bekijkt de mogelijkheid voor het toepassen van dataloggers voor het permanent monitoren van de grondwaterstand

Over 1 jaar beoordeling van resultaten van de monitoring.



NAAM VERGADERING

Overleg Monitoringsplan AVI-bodemas project
Baanverlenging GAE

DATUM VERGADERING

3 juli 2013

BLADNUMMER

3/3

ACTIE

KTA heeft de volgende opmerkingen op het monitoringsplan:

- Clusteren van peilbuizen per deellocatie: Platform, Runslot, Rijbaan en Draaikop;
- Toevoegen actuele gegevens, waaronder revisietekening met ligging AVI-bodemas (bijlage 6);
- Bijlage 8 niet opnemen in dit plan;
- Leveren rapportage (hardcopy) met bijlagen op juiste formaat.

LHO

Aan de hand van bovengenoemde opmerkingen in dit overleg gaat Wiertsema & Partners het monitoringsplan aanpassen.

4 Rondvraag en sluiting

TPA: Verzoek om vóór zomer van 2014 een overleg te plannen om de resultaten van de monitoring te evalueren.

HBR sluit de vergadering.

5 Volgende vergadering

PASE

In juni 2014 wordt door PASE een overleg gepland over de resultaten van de monitoring.

Date : 3-12-2012 13:41:58

From : [REDACTED]

To : "[REDACTED]@duravermeer.nl" [REDACTED]@duravermeer.nl

Subject : de aanwezigen morgen

Attachment : Namen voor dinsdag.doc;

Geachte [REDACTED],

Beste [REDACTED],

bij deze de delegatie vanuit de overheden.

Er zijn nog 2 onzekerheden: gevraagd is nog om een deskundige van de provincie Groningen en waterschap Noorderzijlvest is gevraagd om een geohydroloog. Echter voor beide is (nog?) geen naam bekend.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Aanwezig: maandag, woensdag, donderdag en vrijdag.

[REDACTED]
Afdeling: Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving,

Provincie Drenthe,

Westerbrink 1,

Postbus 122, 9400 AC, ASSEN,

T: [REDACTED],

E: [REDACTED]@drenthe.nl

W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

Aanwezigen overleg baanverlening 4 december 2012

ORGANISATIE	NAAM	TELEFOONNUMMER	E-MAIL ADRES	FUNCTIE/ROL	BIJZONDERHEID
Noorderzijvest Hunze en Aa's Agentschap nl Provincie Drenthe Provincie Drenthe Provincie Drenthe Provincie Drenthe Jan de Vreugd Gemeente Tynaarlo Gemeente Tynaarlo			■■■■ @noorderzijvest.nl ■■■■ @hunzeenaas ■■■■ @agentschapnl.nl ■■■■ @drenthe.nl ■■■■ @drenthe.nl ■■■■ @drenthe.nl ■■■■ @drenthe.nl ■■■■ @kpnmail.nl ■■■■ @tynaarlo.nl ■■■■ @tynaarlo.nl	VTH toezicht gebiedshydroloog werkgroep IBC-bouwstoffen VTH projectleider VTH toezicht VTH jurist VTH proces coördinator onafhankelijk voorzitter vakmanager groen, infra en verkeer milieu medewerker	mogelijk met collega vanaf 16.00 uur ophalen van station

Overige betrokkenen (maar niet bij overleg)

Hunze en Aa's Hunze en Aa's ILT RWS			■■■■ @hunzeenaas.nl ■■■■ @hunzeenaas.nl ■■■■ @ILenT.nl	vth peilbesluiten inspecteur ILT toepasser IBC-bouwstoffen	
--	--	--	--	---	--

Date : 18-12-2012 17:20:44

From : " " @drenthe.nl

To : " @tynaarlo.nl" " @tynaarlo.nl

Cc : " " @drenthe.nl, " " @duravermeer.nl" " " @duravermeer.nl, " " @tynaarlo.nl" " " @tynaarlo.nl

Subject : Doorgest.: FW: toelichting melding

Attachment : Gewijzigde kopie van 00718 Brief gemeente Tynaarlo wijzigingen op melding toepassen AVi-bodemas.docx;IMAGE.xxx;00718 Brief gemeente Tynaarlo wijzigingen op melding toepassen AVi-bodemas.docx;

Dag

Ik heb de brief met Klaas vdVeen doorgenomen en een aantal wijzigingen aanvullingen toegevoegd. Zie het bijgevoegde gewijzigde document.

Ik ga er vanuit dat jij je eigen op- en aanmerkingen ook aan doorgeeft. Ik zou het fijn vinden dat we daarvan een afschrift krijgen.

Met vriendelijke groet,

tevens namens

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,

Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

tel: tevens mobiel)

E: @drenthe.nl

W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

>>> " " <" " @tynaarlo.nl> 18-12-2012 9:59 >>>
dag

hier het verslag van afspraken van maandag 10 december.

Als je nog opmerkingen hebt dan hoor ik het wel.

groet

Van: [h.v.d.brink@duravermeer.nl]

Verzonden: maandag 17 december 2012 16:54

To:

Cc: ; t@ballast-nedam.nl

Onderwerp: RE: toelichting melding

Beste

Hierbij de concept-brief met afspraken. Is deze akkoord als toelichting op jullie brief?

Met vriendelijke groet,

I Omgevingsmanager PASEI Baanverlenging Groningen Airport Eelde

Postadres | Postbus 58 | 2100 AB | Heerhorduin

Bezoekadres | Burgemeester J.G. Legroweg 106 | 9761 TD | Eelde

@duravermeer.nl | www.duravermeer.nl

KvK 34196245 | statutair gevestigd Hoofddorp

 Sta aub stil bij het milieu voordat u deze e-mail print.

Van: [mailto:" " @tynaarlo.nl]

Verzonden: maandag 17 december 2012 13:49

Aan:

Onderwerp: toelichting melding

Dag

Zou je de afspraken die maandag 10 december met jouw adviseurs gemaakt zijn als toelichting bij de melding aan ons kunnen toesturen/mailen.

Als het goed is kan dan onze brief, waarin we de afspraken van 4 december bevestigen ook de deur uit zonder dat we daar op ieder detail in hoeven te gaan.

Als je nog opmerkingen of vragen kan je mij het beste even bellen.

technisch milieumedew. Vergunningverl.

Gemeente Tynaarlo

Postbus 5, 9480 AA Vries | Bzk: Kornoeljeplein 1 Vries

T (0592) M 06 xxx xxx xx F (0592)

[tynaarlo.nl](mailto:info@tynaarlo.nl) | www.tynaarlo.nl | [@kornoeljeplein1](mailto:info@kornoeljeplein1.nl)

 **Tynaarlo gaat voor groen! Denk na voordat u print...**

Dit bericht en de eventuele bijlage kan vertrouwelijke of persoonlijke informatie bevatten en is daarom uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Wanneer u deze boodschap per abuis van ons heeft ontvangen, laat dit dan aan de afzender weten door een korte reactie te sturen. Wij verzoeken u in een dergelijk geval dit bericht en de eventuele bijlagen te vernietigen en geen kopieën op te slaan of door te sturen.

Al onze e-mailberichten worden voor verzending automatisch op virussen gecontroleerd. Er geldt echter geen garantie dat gebruik van e-mail veilig is of dat het gebruik van e-mail geschiedt zonder enige fout. De gemeente Tynaarlo is op geen enkele wijze aansprakelijk voor enige fout of gebrek in de inhoud van dit e-mailbericht.

website: www.duravermeer.nl

Dit e-mail bericht is slechts bestemd voor de (rechts)persoon aan wie het is gericht en kan informatie bevatten die persoonlijk of vertrouwelijk is en niet openbaar mag worden gemaakt krachtens wet- of regelgeving of overeenkomst. Indien een ander dan geadresseerde dit e-mail bericht ontvangt of anderszins in handen krijgt is hij niet gerechtigd tot kennisneming, verspreiding, openbaar maken of vermenigvuldigen daarvan. De niet bedoelde ontvanger wordt verzocht de afzender telefonisch of per e-mail op de hoogte te stellen en het e-mail bericht te vernietigen. Afzender noch Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen staan in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan. Dit e-mail bericht brengt geen enkele contractuele gebondenheid voor afzender noch voor Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen tot stand.



Afzender
Postbus 58, 2100 AB Heemstede

Gemeente Tynaarlo
t.a.v. [redacted]
Kornoeljeplein 1
9481 AW VRIES

Datum
17 december 2012

Referentie
00718

Bladnummer
1/3

Postadres
Postbus 58
2100 AB Heemstede
Nederland

Alg.eelde@duravermeer.nl

Onderwerp: Wijzigingen Melding toepassen IBC-bouwstof AVI-bodemmasbaanverlenging GAE

Geachte heer [redacted]

Op 4 september jl hebben wij u een afschrift verzonden betreffende een melding voor het toepassen van AVI-bodemmas als IBC-bouwstof voor de baanverlenging van Groningen Airport Eelde.

Naar aanleiding van veldwaarnemingen tijdens de uitvoering van het werk zijn vragen gerezen ten aanzien van de vereiste drooglegging conform artikel 3.9.3 van de Regeling Bodemkwaliteit. Op 29 november 2012 heeft u van ons ter verduidelijking een aanvulling ontvangen op deze melding. Bij nader inzien blijkt deze aanvulling onvoldoende antwoord te geven op deze vragen in relatie tot de complexe grondgesteldheid en met welke maatregelen dit ontwerp kan worden aangepast, zodat een robuust systeem ontstaat dat voldoet aan de gestelde eisen. Hiervoor zijn op 4 en 10 december 2012 de gemeente Tynaarlo, provincie Drenthe en PASE, ieder met hun adviseurs, met elkaar in overleg gegaan om het door PASE opgestelde ontwerp te toetsen op de vereiste drooglegging om vervolgens tot een oplossing te komen. Bij deze overleggen waren tevens vertegenwoordigers van Groningen Airport Eelde en de waterschappen Hunze & Aa's en Noorderzijlvest aanwezig.

In deze brief informeren wij u over de door PASE door te voeren wijzigingen welke de partijen met elkaar zijn overeengekomen, zodat het ontwerp voldoet aan de vereiste drooglegging conform artikel 3.9.3 van de Regeling Bodemkwaliteit. Verder is besproken welke maatregelen genomen gaan worden om de kwaliteit van het grondwater vanaf heden te monitoren.

Ontwerp

De AVI-bodemmas maakt deel uit van de fundering van de toe te passen verhardingsconstructies. Er zijn twee drie deellocaties waar AVI-bodemmas wordt toegepast, te weten de Baanverlenging rijsbaan en het Platform.

Het oorspronkelijke ontwerp is gebaseerd op de in art 3.9.3 genoemde grondwatermodellerin. Vastgesteld is dat ter plaatse van het lee- en kleiveld op de draaikop met de drainage, de vereiste drooglegging volgens art 3.9.3 niet geborgd is. Om die reden is in dit specifieke geval een benadering gekozen op basis van Met de in artikel 3.9.3 genoemde grondwatermodellerin volstaat een onderbouwing van de gemiddeld hoogste

Behandeld door
[redacted]
[redacted]@duravermeer.nl

grondwaterstand (GHG) op basis van peilbuisgegevens van het Dinoloket. Maatgevende peilbuis voor beide locaties (baanverlenging en platform) is nummer B12B0170 aangezien deze bovenstrooms staat en het filter op voldoende diepte zit. GHG is vastgesteld op NAP +1,65 m exclusief een veiligheidsmarge van 0,20 m. De grondwaterstand voor de vereiste drooglegging komt hiermee op NAP +1,85 m.

Met een aantoonbaar beheerst regime van het oppervlaktewater volstaat het maximaal peil dat conform de legger van de waterschappen gehanteerd wordt.

Baanverlenging

Het peilgebied heeft een zomer- en winterpeil van NAP +0,47 m.

De locatie Baanverlenging valt op te delen drie gebieden die is vastgelegd aan de metrerering van de baan 05-23:

- 1800 m (huidige baankop) – 2150 m: ondergrond bestaat met name uit zand. Onderzijde AVI komt op een hoogte van minimaal NAP +2,07 m indien drooglegging geborgd kan worden d.m.v. drainage. Ter plaatse van stoorlagen van keileem of klei deze geheel weggraven en vervangen door schoon zand.
- 2150 m – 2325 m: overgangsg gebied, ondergrond bestaat uit zowel voornamelijk uit zand als keileem en potklei. Het oorspronkelijke ontwerp is hier van toepassing. Onderzijde AVI komt op een hoogte van minimaal NAP +~~2,35~~2,07 m indien drooglegging geborgd kan worden d.m.v. drainage. Kleine lenzen met kkeileem of potklei worden 0,50~~23~~ m dieper weggraven en vervangen door 0,50~~23~~ m schoon zand.
- 2325 m – 2530 m (nieuwe baankop): ondergrond bestaat uit keileem en potklei. Onderzijde AVI komt op een hoogte van minimaal NAP +2,35 m indien drooglegging geborgd kan worden d.m.v. drainage. Keileem of potklei 0,23 m dieper weggraven en vervangen door 0,23 m schoon zand.

Gebied 2 en 3 zijn reeds in uitvoering en zullen door PASE worden aangepast zodanig dat de onderzijde van de AVI-bodemass op een hoogte van minimaal NAP +2,35 m komt.

Daar waar bij ontgraving keileem en potklei wordt aangetroffen worden maatregelen getroffen om zijdelingse toestroom van kwelwater te borgen. In deze gebieden wordt rondom het cunet een zandsleuf met drainage aangebracht die wordt aangesloten op de drainage verzamelleiding.

Platform

Het beheerste peilgebied (Veenplas/ Noordwillemskanaal) heeft een maximum boezempeil van NAP +1,50 m, hetgeen lager is dan maatgevend peil (GHG = NAP +1,65 m). De grondwaterstand komt hiermee op NAP +1,85 m.

De locatie Platform is met name opgebouwd met zand. Ter plaatse van stoorlagen van keileem of klei, worden deze 0,50 m dieper weggraven en vervangen door 0,50 m schoon zand. De onderzijde van de AVI-bodemass komt op een hoogte van minimaal NAP +2,30 m.

Monitoring

Bij de melding is het door PASE opgestelde Plan van Aanpak toepassing AVI-bodemass, documentnr. 00572 versie 1.0 d.d. 3 september 2012 gevoegd. In hoofdstuk 5 is een beheers- en controleplan van de AVI-bodemass beschreven. Dit plan is niet volledig en zal worden bijgesteld waarbij de volgende punten toegevoegd of nader beschreven worden:

- Er is door beide waterschappen een vergunning afgegeven voor het lozen van drainagewater op oppervlaktewater. Hierin is geen rekening gehouden met toepassing van AVI-bodemass. Dit betekent dat de kwaliteit van het drainagewater frequenter

Met opmerkingen [c1]: Let op, lokaal komen kwelzones voor waar aanvullende maatregelen getroffen moeten worden om zijdelingse instroming te voorkomen. Te overwegen valt om ook hier voor de onderkant van de Avi 2.35 m + NAP aan te houden (safety First)

Met opmerkingen [c2]: Feitelijk is dat al weggegraven en resteert in de wijziging het aanvullen met zand met een minimale laagdikte van 0,23 m

Met opmerkingen [c3]: Procedureel; wij zouden graag een concept monitoringsplan (meet- en registratieplan) aangereikt krijgen waaraan Waterschap en BG hun informatiebehoefte kunnen toetsen. Het definitieve plan wordt vervolgend ter accordering aangeboden.

Referentie00718

Bladnummer3/3

Datum17 december 2012

gemeten moet worden en per direct hiermee te starten. Het plan wordt hierop bijgesteld met daarbij een afstemming tussen de tijdstippen waarop PASE en de beide waterschappen meten, zodat wordt voorkomen dat beide partijen gelijktijdig dezelfde metingen verrichten. De te onderzoeken stoffen zijn reeds verwoord in het huidige plan en de eerste resultaten van deze monitoring (niet de nulmeting) zullen door PASE in overleg met beide waterschappen worden gerapporteerd. Een afschrift hiervan wordt verstrekt aan het bevoegd gezag.

- Als meetpunten kunnen 2 tot 4 in de verzamelleiding van de AVI-drains aanwezige putten worden gebruikt welke zich om de circa 100 m bevinden. Door in deze putten de watermonsters te nemen valt een eventuele uitloging van AVI-bodemassen snel te lokaliseren. Behalve onderzoek op de voorgeschreven stoffen kan de pH-waarde een indicatie geven tot verhoogde concentratie van deze stoffen.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met ondergetekende, telefonisch bereikbaar op [REDACTED]

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
PASE VoF

[REDACTED]
Omgevingsmanager

Bijlagen:
- geen.

Afzender
Postbus 58, 2100 AB Heemstede

Gemeente Tynaarlo
t.a.v. [REDACTED]
Kornoeljeplein 1
9481 AW VRIES

Datum
17 december 2012

Referentie
00718

Bladnummer
1/3

Onderwerp: Wijzigingen Melding toepassen IBC-bouwstof AVI-bodemass baanverlenging GAE

Postadres
Postbus 58
2100 AB Heemstede
Nederland

Geachte heer [REDACTED]

Alg.eelde@duravermeer.nl

Op 4 september jl hebben wij u een afschrift verzonden betreffende een melding voor het toepassen van AVI-bodemass als IBC-bouwstof voor de baanverlenging van Groningen Airport Eelde.

Naar aanleiding van veldwaarnemingen tijdens de uitvoering van het werk zijn vragen gerezen ten aanzien van de vereiste drooglegging conform artikel 3.9.3 van de Regeling Bodemkwaliteit. Op 29 november 2012 heeft u van ons ter verduidelijking een aanvulling ontvangen op deze melding. Bij nader inzien blijkt deze aanvulling onvoldoende antwoord te geven op deze vragen in relatie tot de complexe grondgesteldheid en met welke maatregelen dit ontwerp kan worden aangepast, zodat een robuust systeem ontstaat dat voldoet aan de gestelde eisen. Hiervoor zijn op 4 en 10 december 2012 de gemeente Tynaarlo, provincie Drenthe en PASE, ieder met hun adviseurs, met elkaar in overleg gegaan om het door PASE opgestelde ontwerp te toetsen op de vereiste drooglegging om vervolgens tot een oplossing te komen. Bij deze overleggen waren tevens vertegenwoordigers van Groningen Airport Eelde en de waterschappen Hunze & Aa's en Noorderzijlvest aanwezig.

Behandeld door
[REDACTED]
[REDACTED]@duravermeer.nl

In deze brief informeren wij u over de door PASE door te voeren wijzigingen welke de partijen met elkaar zijn overeengekomen, zodat het ontwerp voldoet aan de vereiste drooglegging conform artikel 3.9.3 van de Regeling Bodemkwaliteit. Verder is besproken welke maatregelen genomen gaan worden om de kwaliteit van het grondwater vanaf heden te monitoren.

Ontwerp

De AVI-bodemass maakt deel uit van de fundering van de toe te passen verhardingsconstructies. Er zijn twee deellocaties waar AVI-bodemass wordt toegepast, te weten de Baanverlenging en het Platform.

Met de in artikel 3.9.3 genoemde grondwatermodellering volstaat een onderbouwing van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) op basis van peilbuisgegevens van het Dinoloket. Maatgevende peilbuis voor beide locaties (baanverlenging en platform) is nummer B12B0170 aangezien deze bovenstrooms staat en het filter op voldoende diepte

zit. GHG is vastgesteld op NAP +1,65 m. De grondwaterstand komt hiermee op NAP +1,85 m.

Met een aantoonbaar beheerst regime van het oppervlaktewater volstaat het maximaal peil dat conform de legger van de waterschappen gehanteerd wordt.

Baanverlenging

Het peilgebied heeft een zomer- en winterpeil van NAP +0,47 m.

De locatie Baanverlenging valt op te delen drie gebieden die is vastgelegd aan de metrerig van de baan 05-23:

1. 1800 m (huidige baankop) – 2150 m: ondergrond bestaat met name uit zand. Onderzijde AVI komt op een hoogte van minimaal NAP +2,07 m indien drooglegging geborgd kan worden d.m.v. drainage. Ter plaatse van stoorlagen van keileem of klei deze geheel weggraven en vervangen door schoon zand.
2. 2150 m – 2325 m: overgangsgebied, ondergrond bestaat uit zowel zand als keileem en potklei. Onderzijde AVI komt op een hoogte van minimaal NAP +2,35 m indien drooglegging geborgd kan worden d.m.v. drainage. Keileem of potklei 0,23 m dieper weggraven en vervangen door 0,23 m schoon zand.
3. 2325 m – 2530 m (nieuwe baankop): ondergrond bestaat uit keileem en potklei. Onderzijde AVI komt op een hoogte van minimaal NAP +2,35 m indien drooglegging geborgd kan worden d.m.v. drainage. Keileem of potklei 0,23 m dieper weggraven en vervangen door 0,23 m schoon zand.

Gebied 2 en 3 zijn reeds in uitvoering en zullen door PASE worden aangepast zodanig dat de onderzijde van de AVI-bodemassas op een hoogte van minimaal NAP +2,35 m komt.

Daar waar bij ontgraving keileem en potklei wordt aangetroffen worden maatregelen getroffen om zijdelingse toestroom van kwelwater te borgen. In deze gebieden wordt rondom het cunet een zandsleuf met drainage aangebracht die wordt aangesloten op de drainage verzamelleiding.

Platform

Het beheerste peilgebied (Veenplas/ Noordwillemskanaal) heeft een maximum boezempeil van NAP +1,50 m, hetgeen lager is dan maatgevend peil (GHG = NAP +1,65 m). De grondwaterstand komt hiermee op NAP +1,85 m.

De locatie Platform is met name opgebouwd met zand. Ter plaatse van stoorlagen van keileem of klei, worden deze 0,50 m dieper weggraven en vervangen door 0,50 m schoon zand. De onderzijde van de AVI-bodemassas komt op een hoogte van minimaal NAP +2,30 m.

Monitoring

Bij de melding is het door PASE opgestelde Plan van Aanpak toepassing AVI-bodemassas, documentnr. 00572 versie 1.0 d.d. 3 september 2012 gevoegd. In hoofdstuk 5 is een beheers- en controleplan van de AVI-bodemassas beschreven. Dit plan is niet volledig en zal worden bijgesteld waarbij de volgende punten toegevoegd of nader beschreven worden:

- Er is door beide waterschappen een vergunning afgegeven voor het lozen van drainagewater op oppervlaktewater. Hierin is geen rekening gehouden met toepassing van AVI-bodemassas. Dit betekent dat de kwaliteit van het drainagewater frequenter gemeten moet worden en per direct hiermee te starten. Het plan wordt hierop bijgesteld met daarbij een afstemming tussen de tijdstippen waarop PASE en de beide waterschappen meten, zodat wordt voorkomen dat beide partijen gelijktijdig dezelfde metingen verrichten. De te onderzoeken stoffen zijn reeds verwoord in het huidige plan

en de eerste resultaten van deze monitoring (niet de nulmeting) zullen door PASE in overleg met beide waterschappen worden gerapporteerd. Een afschrift hiervan wordt verstrekt aan het bevoegd gezag.

- Als meetpunten kunnen 2 tot 4 in de verzamelleiding van de AVI-drains aanwezige putten worden gebruikt welke zich om de circa 100 m bevinden. Door in deze putten de watermonsters te nemen valt een eventuele uitloging van AVI-bodemas snel te lokaliseren. Behalve onderzoek op de voorgeschreven stoffen kan de pH-waarde een indicatie geven tot verhoogde concentratie van deze stoffen.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met ondergetekende, telefonisch bereikbaar op [REDACTED]

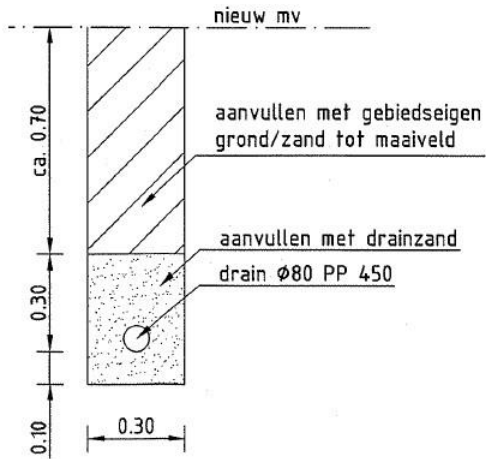
Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
PASE VoF

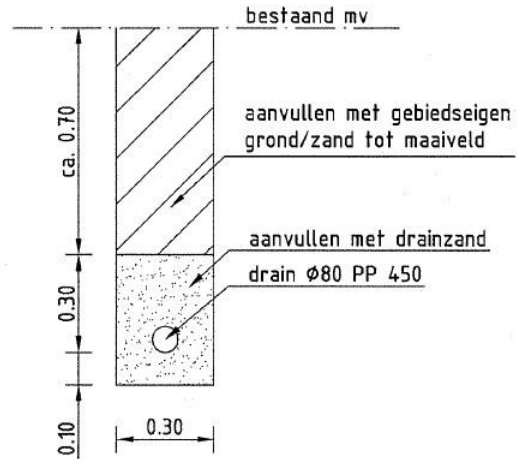
[REDACTED]
Omgevingsmanager

Bijlagen:
- geen.

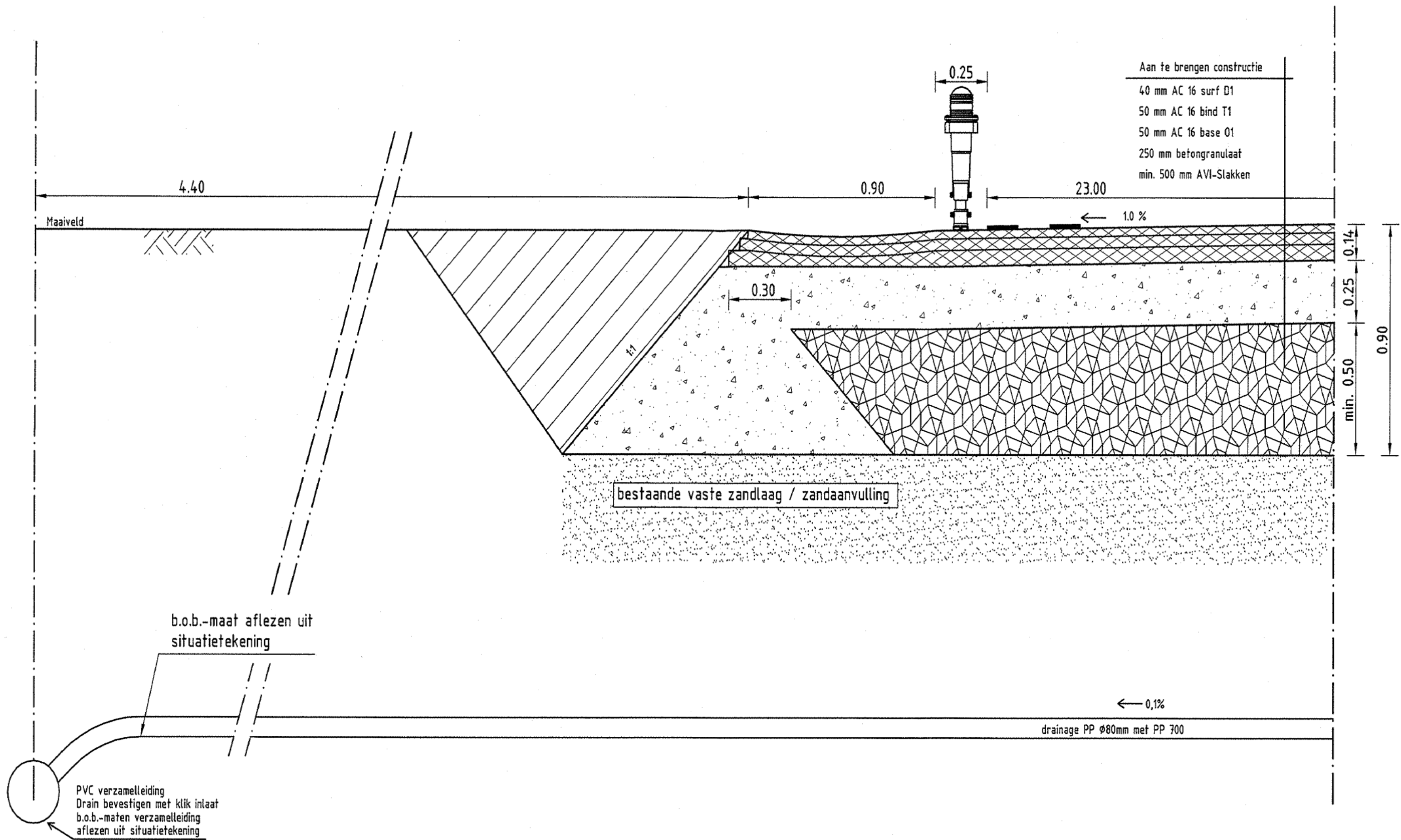
Principe dwarsprofielen velddrainage



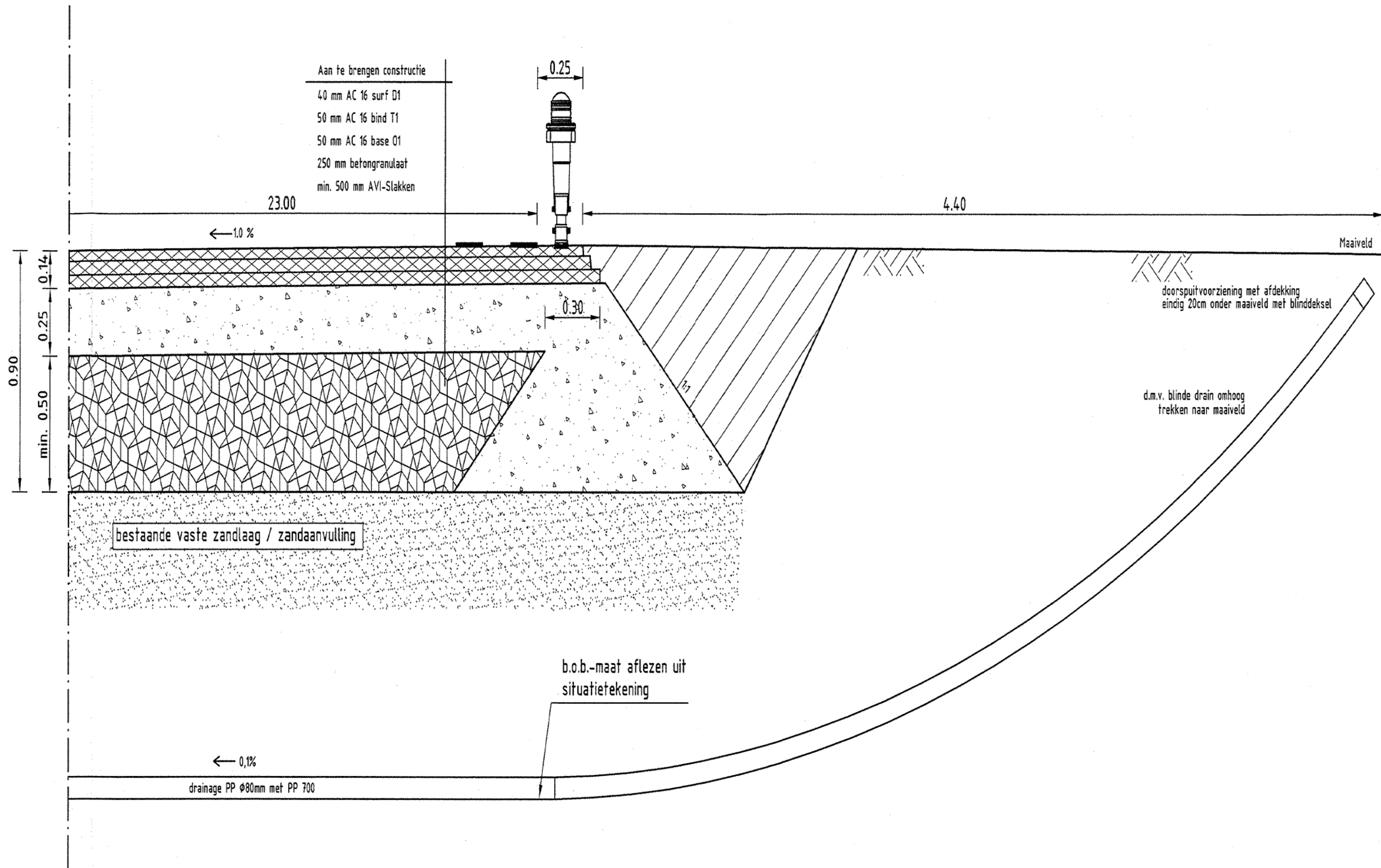
Principe profiel:
Drainsleuf velddrainage
t.p.v. baanverlenging
Schaal 1:20



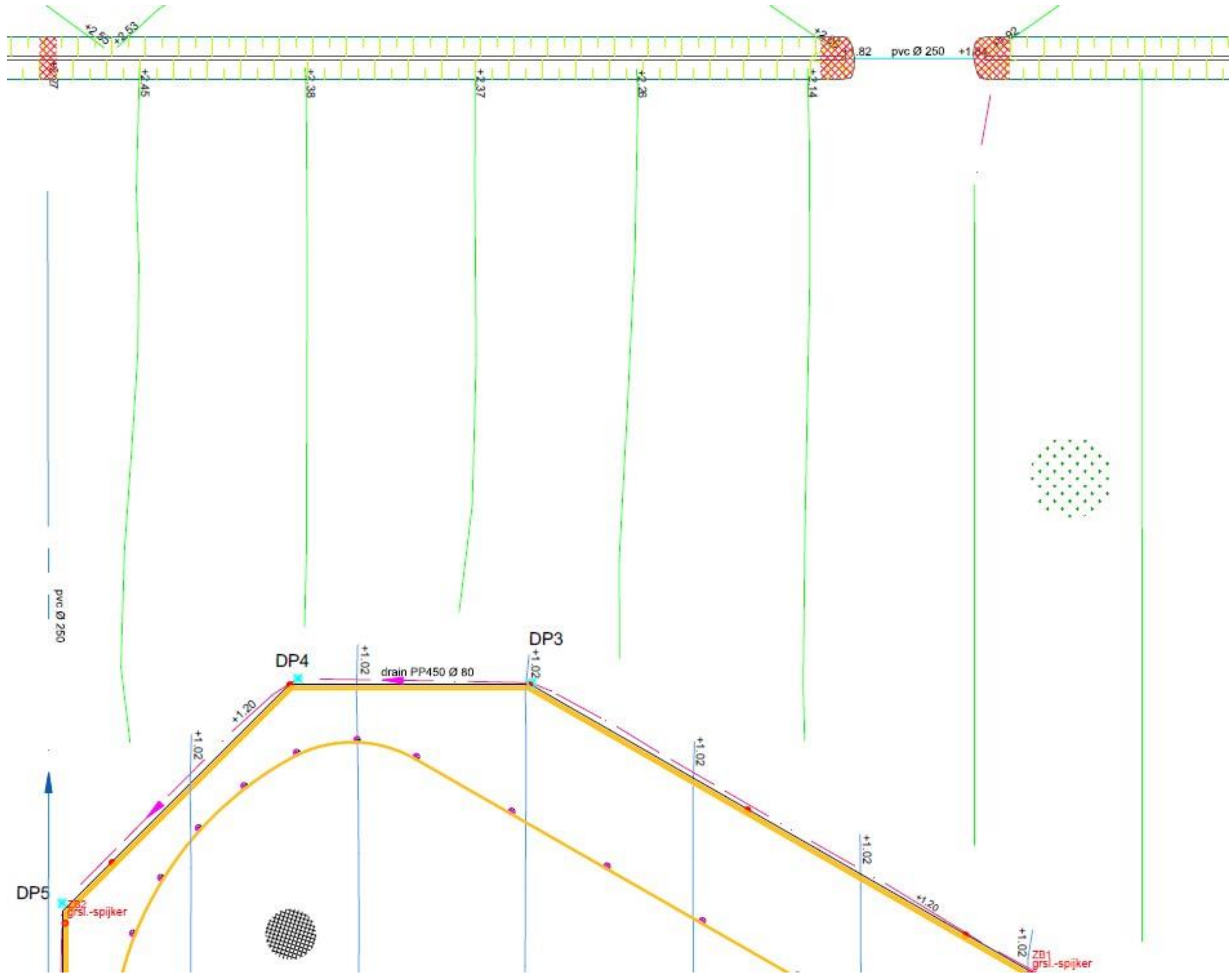
Principe profiel:
Drainsleuf velddrainage
overig
Schaal 1:20









Principe detail 2C:
 Zijkant rijbaan t.p.v. verzamelleiding



Principe detail 2D:
Zijkant rijbaan



Legenda afwatering

Vol geschuimd riool met schildmuur	
Straatkolk	
Drainput incl. dekselhoogte	 DP9 +2.88
Betonput incl dekselhoogte	 B17 +3.59
Betonput Runsloot incl dekselhoogte	 RS4 +2.62
Bestaande put	 put
Bestaand riool	+1.53 beton Ø 700
Avi drainage PP700 D=80 mm inclusief aanleghoogte	drain PP700 Ø 80 +1.60
Veld drainage PP450 D=80 mm	
HWA riool incl. diameter en bob	Pvc Ø 250
Avi drainage riool incl. diameter en bob	Pvc Ø 250
Kolkleiding	Pvc Ø 250
Duiker incl diameter en bob	+1.53 pvc Ø 250
Lozingspunt	Nwk 2

Date : 22-3-2013 10:58:05

From : [redacted]@drenthe.nl

To : "[redacted] (@duravermeer.nl)" <[redacted]@duravermeer.nl>

Cc : [redacted]@drenthe.nl, [redacted]@tynaarlo.nl, [redacted]@tynaarlo.nl

Subject : GAE concept meetplan GW-monitoring

Dag [redacted]

Als vervolg op het overleg van vorige week dinsdag 12 maart zijn wij in afwachting van de toegezegde gegevens over de grondwatermonitoring en het meetplan.

Kun je aangeven op welke termijn je ons deze informatie gaat aanleveren? Graag a.s.a.p zodat zaken die meegenomen kunnen worden binnen het tijdslot van de sluiting van het vliegveld vooraf in beeld hebben.

concreet gaat het om:

- de actuele/ laatst bekende gegevens van de peilbuizen rond de baan (grondwaterstanden)
- het meet- en registratieplan (concept)

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,
Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

tel: [redacted] (tevens mobiel)

E: [redacted]@drenthe.nl

W: www.provincie.drenthe.nl

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

MEMO

Aan : deelnemers 'expertmeeting' 4 december 2012
Afschrift :
Van : de heer [REDACTED] (toestelnummer: 58 04)
Datum : 5 december 2012
Onderwerp : gesprek toepassing AVI bodem as 4 december 2012

Onder leiding van [REDACTED] hebben de betrokken partijen (zie bijlage) gesproken over de wijze van toepassing van AVI bodemas bij de baanverlenging in Eelde.

Bij de introductie is nagegaan wat er gezien werd als een probleem.

Vanuit de provincie wordt geschetst dat in het ontwerp de milieubelangen, gezien de grondwatersituatie, onvoldoende zijn meegenomen.

Vanuit P.A.S.E. is het beeld dat er geen probleem is, of dat er sprake is van interpretatieverschillen over het besluit bodemkwaliteit (BBK). Wel wordt begrepen dat de geohydrologische onderbouwing in de ogen van het Bevoegd Gezag ontbreekt of onvoldoende is.

Het waterschap geeft aan, nog, geen probleem te zien. Wel is er zorg, op termijn, over de kwaliteit van het water uit de drainage.

GAE heeft last van het feit dat in hun ogen PASE en de gemeente een ander beeld hebben dan de provincie.

De gemeente Tynaarlo ziet interpretatieverschillen over het BBK en de beheersbaarheid van het grondwater.

Bodemplus ziet enkele punten in de aanvraag die nadrukkelijk aandacht behoeven.

De voorzitter vat dit samen als twee hoofdpunten van discussie:

- Interpretatie van het BBK
- Er is onduidelijkheid over de geohydrologische onderbouwing

Door GAE wordt nog gevraagd naar de rol van de provincie in deze. Provincie en gemeente geven aan dat de gemeente het bevoegd gezag is en de provincie adviseur van de gemeente is. (dus daar waar provincie staat moet dat gelezen worden als 'de medewerker van de provincie die als adviseur van Tynaarlo aanwezig is)

Door GAE wordt ook gewezen op de eerdere instemming van de gemeente met de toepassing van de AVI bodemas. Vanuit de provincie wordt uitgelegd dat zo'n goedkeuring geen formele status heeft, maar dat volgens het BBK de opdrachtgever van de toepassing verantwoordelijk blijft voor het toepassen conform het BBK.

De provincie schetst hoe met AVI bodemas volgens het BBK omgegaan moet worden. Daarbij moet aan één van drie mogelijke randvoorwaarden voldaan worden. In dit geval aan 'een aantoonbaar beheerst regime van een oppervlaktewaterlichaam'. Indien daar sprake van is kan gemodelleerd worden binnen kaders/randvoorwaarden.

De provincie legt uit waarom in haar ogen geen sprake is van een aantoonbaar regime, PASE legt uit dat zij daar anders over denken. De discussie spitst zich toe op de vraag of de hoogte van een stuw bepalend is voor de hoogte, of dat alleen een peilbesluit telt.

Vanuit bodemplus wordt aangegeven dat een peilbesluit niet noodzakelijk is.

Aanvullend is de discussie of vanuit een oppervlakte waterpeil in dit geval geohydrologisch vastgesteld kan worden dat het grondwaterpeil beheerst is. De ondergrond is soms zand, soms potklei en soms leem. En dat in een beekdal met veel verschillende waterstanden en een groot verhang.

Door PASE wordt uiteengezet dat er een beheerst grondwaterpeil is door de aangebrachte drainage. Bodemplus wijst er op dat het uitgangspunt niet is het te realiseren grondwaterpeil, maar het oorspronkelijke grondwaterpeil van voor de ingreep.

Een en ander leidt tot een uitgebreide uitwisseling van de voors en tegens van drainage en hoe die zich houdt afhankelijk van de grondsoort waar deze door loopt.

Ook schetst PASE de maatregelen die ze al in het werk hebben aangebracht om de drainage te optimaliseren.

Voor de stand van het oppervlaktewater waarop geloosd wordt wordt na intensief overleg vastgesteld dat het peil van deze watergang 47 cm boven NAP is en dat dat het uitgangspunt is voor de oppervlaktewaterstand.

Vanuit dat peil wordt, gecombineerd met de wijze van draineren gediscussieerd over de effecten, beheersbaarheid van de grondwaterstand.

- Wat is een duurzame oplossing?
- Er is niet gemodelleerd.
- Werkt drainage in zand net als in leem of potklei?
- Zijn er meetgegevens?

Op dit punt is het overleg geschorst om de partijen onderling in kleinere groepjes deze technische discussies uit te laten discussiëren.

Gemeenschappelijke conclusie van de diverse beraadslagingen is:

- Op de kop van de baanverlenging wordt alsnog 23 cm zand onder het AVI-materiaal aangebracht, zodat wordt voldaan aan de vereiste drooglegging. Om dit zo snel mogelijk te realiseren zijn er gedurende deze werkzaamheden geen belemmeringen waar het gaat om de regel van tijdelijke afdekking als het werk langer dan 6 dagen stilligt. Onder 'kop van de baan' wordt verstaan het gedeelte van de baanverlenging tussen 2250m en 2500m van de baanlengtemaat. Dit zal ook nog op tekening worden vastgelegd bij het eerstkomende gezamenlijk overleg.
- Er is een meting van de nul-situatie
- Op korte termijn wordt voor de andere 2 deellocaties waar Avi-bodemass toegepast gaat worden, een geaccordeerd hydrologisch model opgesteld (preventief, voordat de uitvoering start). Gemeente en waterschap zullen in de voorbereiding de plannen toetsen. Een overleg hiervoor is gepland op maandag 10 december. Het initiatief voor de uitnodiging en de agenda ligt bij PASE. Medewerkers van waterschap, gemeente en provincie hebben toegezegd bij het overleg aanwezig te zijn. Eventuele wijzigingen ten aanzien van de aanleg en toepassing van IBC-bouwstof die daar uit voortvloeien kunnen per kerende post geaccordeerd worden door het bevoegd gezag (de gemeente), pro forma volgt dan de formele melding.
- Vanuit het bevoegd gezag zal niet onredelijk gereageerd worden op het feit dat de AVI bodemas langer dan 6 dagen onafgedekt ligt terwijl er niet gewerkt wordt. Dit omdat de vrijwillige stillegging van het werk mede op verzoek van het bevoegd gezag is en het aanbrengen van de zandlaag onder de AVI bodemas voor ongeplande vertraging zorgt.
- De drooglegging zoals die nu wordt gerealiseerd zal door PASE worden onderbouwd vanuit het toegepaste geohydrologisch model.
- Er zal monitoring plaatsvinden en er wordt een beheers- onderhoudsplan voor de drainage opgesteld.
- Op deze wijze wordt voldaan aan de wens van het bevoegd gezag om recht te doen aan de milieubelangen die beoogd zijn in het BBK.
- Het Bevoegd Gezag legt de afspraken vast naar PASE.
- Ter plaatste worden de vervolgspraken gemaakt voor de benodigde afstemming over de volgende fases van het project.

Alle aanwezige partijen kunnen zich volledig vinden in deze gemeenschappelijk gekozen oplossing.

Date : 23-1-2013 14:40:12

From : " " " @duravermeer.nl

To : " " " @drenthe.nl, " " @tynaarlo.nl " " @tynaarlo.nl

Cc : "Eelde, Algemeen Baanverlenging" Alg.Eelde@DURAVERMEER.NL, " " " @DURAVERMEER.NL, " " " @DURAVERMEER.NL

Subject : Gegevens monitoring grondwaterstanden Baanverlenging GAE

Attachment : Opname grondwaterstanden peilbuizen Baanverlenging GAE.pdf; Profielen boringen B1 B2 B3 B5 B6 en B8.tif; 57200-1 R21539 Resultatengeotechnisch onderzoek (dd 13-12-2012).pdf; 001f-scope.pdf;

Beste " " ,

Hierbij gegevens van de monitoring van de grondwaterstanden in de peilbuizen bij de baanverlenging en het platform.

In de rapportage van Wiertsema en Partbners zijn de overige boorprofielen weergegeven en is een overzichtstekening met de boringen en peilbuizen weergegeven.

Met vriendelijke groet,

" " | Omgevingsmanager PASE | Baanverlenging Groningen Airport Eelde

Postadres | Postbus 5812100 AB | Heemstede

Bezoekadres | Burgemeester J.G. Legroweg 106 | 9761 TD | Eelde

M (06) " "

" " @duravermeer.nl <mailto:" " @duravermeer.nl> | www.duravermeer.nl <http://www.duravermeer.nl/>

KvK 34196245 | statutair gevestigd Hoofddorp

P Sta aub stil bij het milieu voordat u deze e-mail print.

website: www.duravermeer.nl

Dit e-mail bericht is slechts bestemd voor de (rechts)persoon aan wie het is gericht en kan informatie bevatten die persoonlijk of vertrouwelijk is en niet openbaar mag worden gemaakt krachtens wet- of regelgeving of overeenkomst. Indien een ander dan geadresseerde dit e-mail bericht ontvangt of anderszins in handen krijgt is hij niet gerechtigd tot kennisneming, verspreiding, openbaar maken of vernieuwvuldigen daarvan. De niet bedoelde ontvanger wordt verzocht de afzender telefonisch of per e-mail op de hoogte te stellen en het e-mail bericht te vernietigen. Afzender noch Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen staan in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan. Dit e-mail bericht brengt geen enkele contractuele gebondenheid voor afzender noch voor Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen tot stand.

DIEPTE GRONDWATERSTAND IN PEILBUIZEN (in meters)

PROJECTNAAM: Baanverlenging Groningen Airport Eelde
 PROJECTNR.: 4102015



DATUM	WP 3			Wp 3			Wp 3			WP 2			WP 2			WP 2			WP 2			WP 2			Wp 3			Wp 3			Wp 3			Opmerkingen									
	PEILBUIS No: B1 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B2 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B3 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B5 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B8 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B6 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B009PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B010PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B011PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B012PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B016PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP				PEILBUIS No: B015PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B013PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B014PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP		
	NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE			NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE				
21-okt-12	2,52	0	0,789	2,4	0		3,05	0	1,05																																		
26-okt-12	2,25	0,27	1,059	2,16	0,24	1,162	2,87	0,18	1,23	1,1	0	2,21	1,2	0	2,278																												
2-nov-12	2,2	0,32	1,109	2,09	0,31	1,232	2,82	0,23	1,28	1,2	-0,1	2,11	1,2	0	2,278																												
9-nov-12	2,18	0,34	1,129	2,04	0,36	1,282	2,7	0,35	1,4	1,2	-0,1	2,11	1,2	0	2,278																												
23-nov-12	2,2	0,32	1,109	2,06	0,34	1,262	2,66	0,39	1,44	1,2	-0,1	2,11	1,2	0	2,278				2,45	0	1,345	2,75	0	1,499	2,5	0	1,615	1,75	0	2,134													
26-nov-12	2,17	0,35	1,139	2,06	0,34	1,262	2,65	0,4	1,45	1,3	-0,2	2,01	1,2	0	2,278				2,52	-0,07	1,275	2,7	0,05	1,549	2,58	-0,08	1,535	2,15	-0,4	1,734													
4-dec-12																1,5	0	3,19	2,5	-0,05	1,295	2,73	0,02	1,519	2,55	-0,05	1,565	2,21	-0,46	1,674	3,5	0	1,337	2,96	0	2,031	2,85	0	1,53	3,02	0	1,081	
10-dec-12										1,02	0,08	2,29				1,41	0,09	3,28	2,30	0,15	1,485	2,39	0,36	1,859	2,18	0,32	1,935	1,58	0,17	2,304	3,30	0,2	1,537	2,95	0,01	2,041	2,74	0,11	1,64	2,92	0,1	1,181	
19-dec-12																			2,55	-0,1	1,245	2,85	0,1	1,599	2,25	0,25	1,865	1,61	0,14	2,274													
11-jan-13																			2,55	-0,1	1,245	2,7	0,05	1,549	2,35	0,15	1,765	1,85	-0,1	2,034													
18-jan-13																1,85	-0,35	2,84	2,48	-0,03	1,315	2,79	-0,04	1,459	2,5	0	1,615	2,01	-0,26	1,874	3,3	0,2	1,537	2,95	0,01	2,041	2,77	0,08	1,61	2,76	0,26	1,341	



Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS



Feithspark 6 9356 BZ Tolbert
Postbus 27 9356 ZG Tolbert
Netherlands
Tel. +31 (0)594 51 68 64
Fax +31 (0)594 51 64 79
E-mail: info@wiertsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Geotechnisch onderzoek

baanverlenging Groningen Airport te Eelde

VN-57200-1 | 13 december 2012



Feithspark 6 9356 BZ Tolbert
Postbus 27 9356 ZG Tolbert
Netherlands
Tel. +31 (0)594 51 68 64
Fax +31 (0)594 51 64 79
E-mail: info@wiertsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS

Onderwerp: baanverlenging Groningen Airport te Eelde
Projectnummer: VN-57200-1
Opdrachtgever: Dura Vermeer Infrastructuur BV Oost
Postbus 877
7550 AW Hengelo
Datum: 13 december 2012

Opgesteld door:	
Handtekening:	
Documentnummer:	R21539
Status:	definitief
Vrijgegeven door:	



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

Inhoudsopgave

blad

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Kwaliteitswaarborg	4
1.3	Toelichting.....	4
2	Handboringen.....	4
3	Inmeting.....	4

Bijlagen

1	Situatietekening
2	Boorstaten B009PB01 t/m B016PB01
3	Tabel X-,Y- en Z-coördinaten




Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Dura Vermeer Infrastructuur BV Oost te Hengelo heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. een geotechnisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de baanverlenging van Groningen Airport te Eelde.

De werkzaamheden zijn verricht in aanvulling op het eveneens door ons bureau uitgevoerde milieukundig bodemonderzoek (zie ons projectnummer VN-56436-1, rapportnummer R20621, d.d. 15 oktober 2012).

1.2 Kwaliteitswaarborg

Het onderzoek is verricht onder ons kwaliteitssysteem NEN-EN-ISO-9001 en milieumanagementsysteem NEN-EN-ISO-14001. Wiertsema & Partners voldoet aan de veiligheidsmanagementnorm VCA**.

1.3 Toelichting

De resultaten van dit geotechnisch onderzoek zijn gebaseerd op de aan ons verstrekte opdracht en de in dit rapport beschreven uitgangspunten. De gerapporteerde resultaten van het onderzoek mogen alleen worden gehanteerd voor het doel die in de opdracht is beschreven.

2 Handboringen

Om een beter inzicht te krijgen in de samenstelling van de bovenste lagen en in de hoogte van de grondwaterspiegel zijn er 8 boringen gemaakt. Tevens is er in de boorgaten één peilbuis geplaatst. Het opgeboorde materiaal is in het veld geclassificeerd en aan de hand daarvan zijn de boorprofielen vastgelegd (zie bijlage 2). De locaties van de boringen zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 1.

3 Inmeting

Met behulp van 06-GPS zijn de Rijksdriehoekskoördinaten (nauwkeurigheid 0,50 m) en de hoogte ten opzichte van N.A.P. (nauwkeurigheid 0,05 m) van de onderzoekspunten bepaald. Deze X-, Y- en Z-coördinaten staan vermeld in de tabel in bijlage 3.

Alle gegevens van de inmetingen en waterpassingen genoemd in deze rapportage zijn een momentopname en alleen te gebruiken voor het grondonderzoek.



Bijlage 1




Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



LEGENDA

- DMS Dispositie met passende wijziging
 - MDF MDF
 - Houtbouw Houtbouw
 - Nieuwbouw met vloer Nieuwbouw met vloer
- Nieuwbouw met vloer is afgebeeld op basis van de 3D- en 2D-afbeeldingen van de bestaande situatie. Het is niet mogelijk om de exacte afmetingen van de vloer te bevestigen. Het is niet mogelijk om de exacte afmetingen van de vloer te bevestigen.




















Situatiedetektering		Datum: 20.11.12	Over: 11.03.2016
Gepland A/E	Over	Schaal: 1:5000	Over
Formaat: A1	Over	Oplossing: VN-57200-1	Over
Blad 1-1			
Blad 1-1			

Bijlage 2

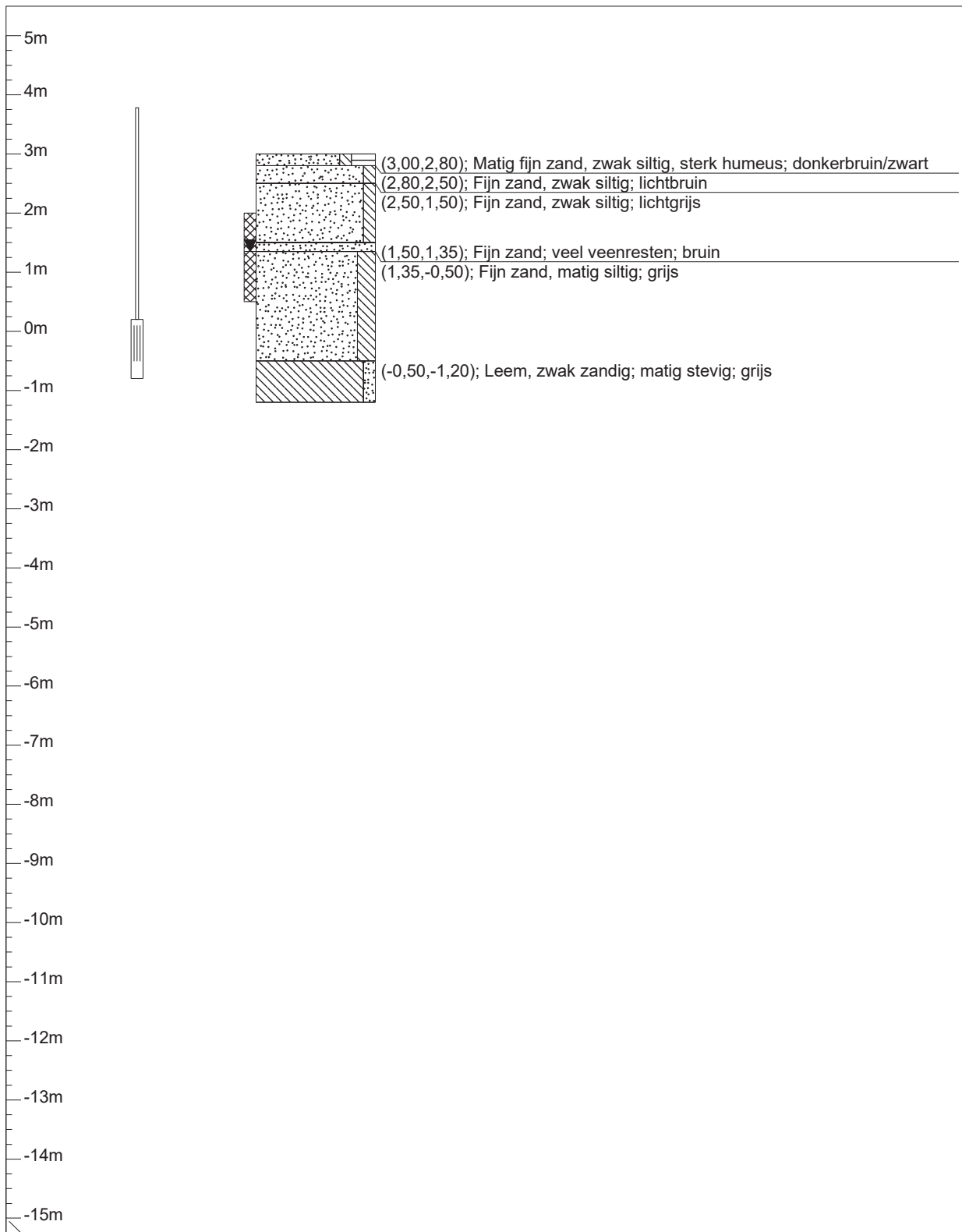



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		P/p	: Puin		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig		W/w	: Water		BK-00	:	
L/s	: leem/siltig		l/i	: Slib		BK-300	:	
K/k	: klei/kleiig		T/t	: Klinker		QS	:	
V/h	: veen/humeus					Filter	:	
m	: mineraal arm					Grondwaterst.	:	
	Overig							
			Geroerd monster	:		Ongeroerd monster	:	





Verticale as vertegenwoordigt de hoogte in m t.o.v. N.A.P.

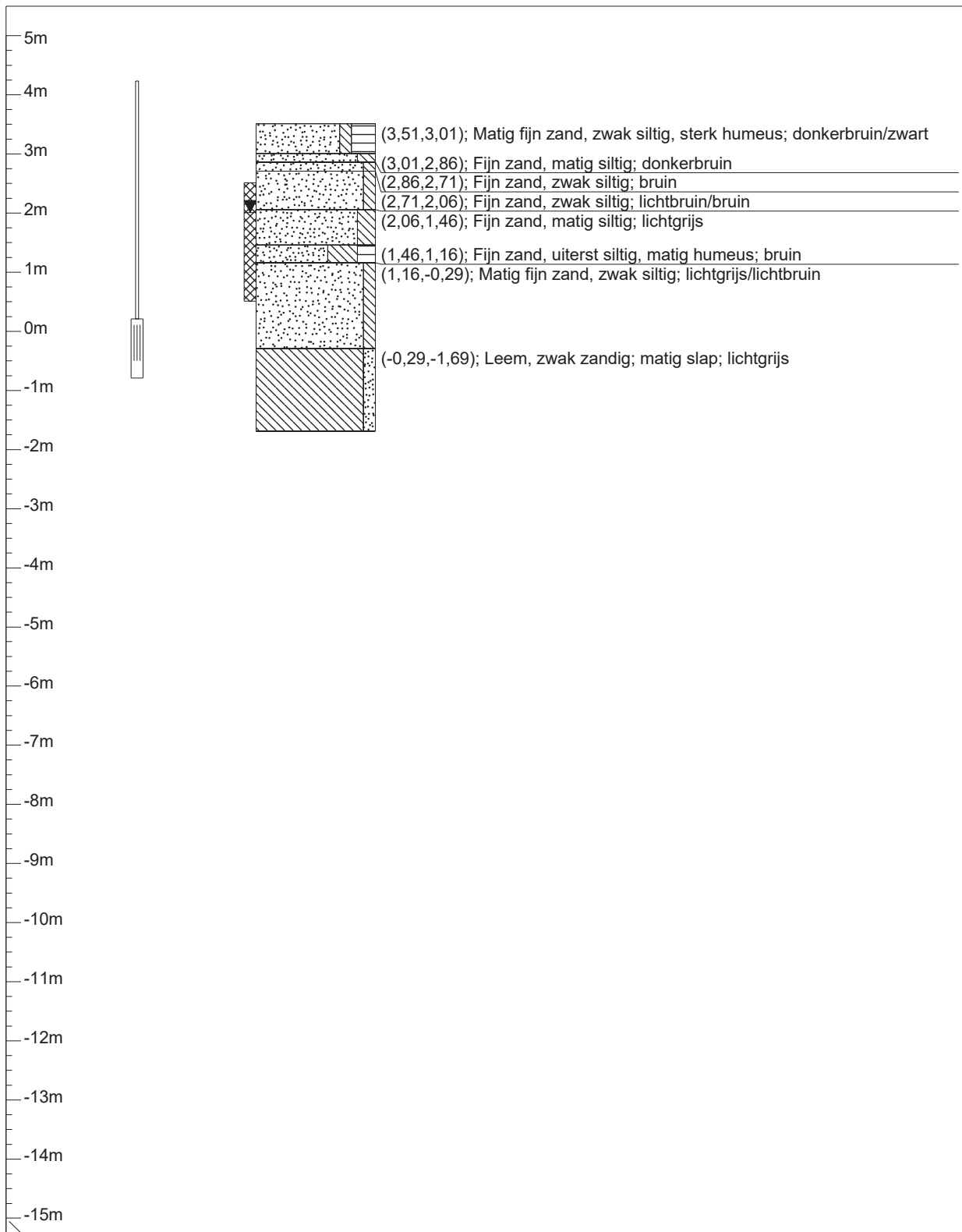
Project/Plaats	Eelde	Datum	15-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
Opdrachtgever		X-coördinaat	233.840 m	Uw kenmerk	
Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	570.176 m	Boornummer	
Boormeester		KM		B009PB01	

Getekend conform NEN 5104



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS





Verticale as vertegenwoordigt de hoogte in m t.o.v. N.A.P.

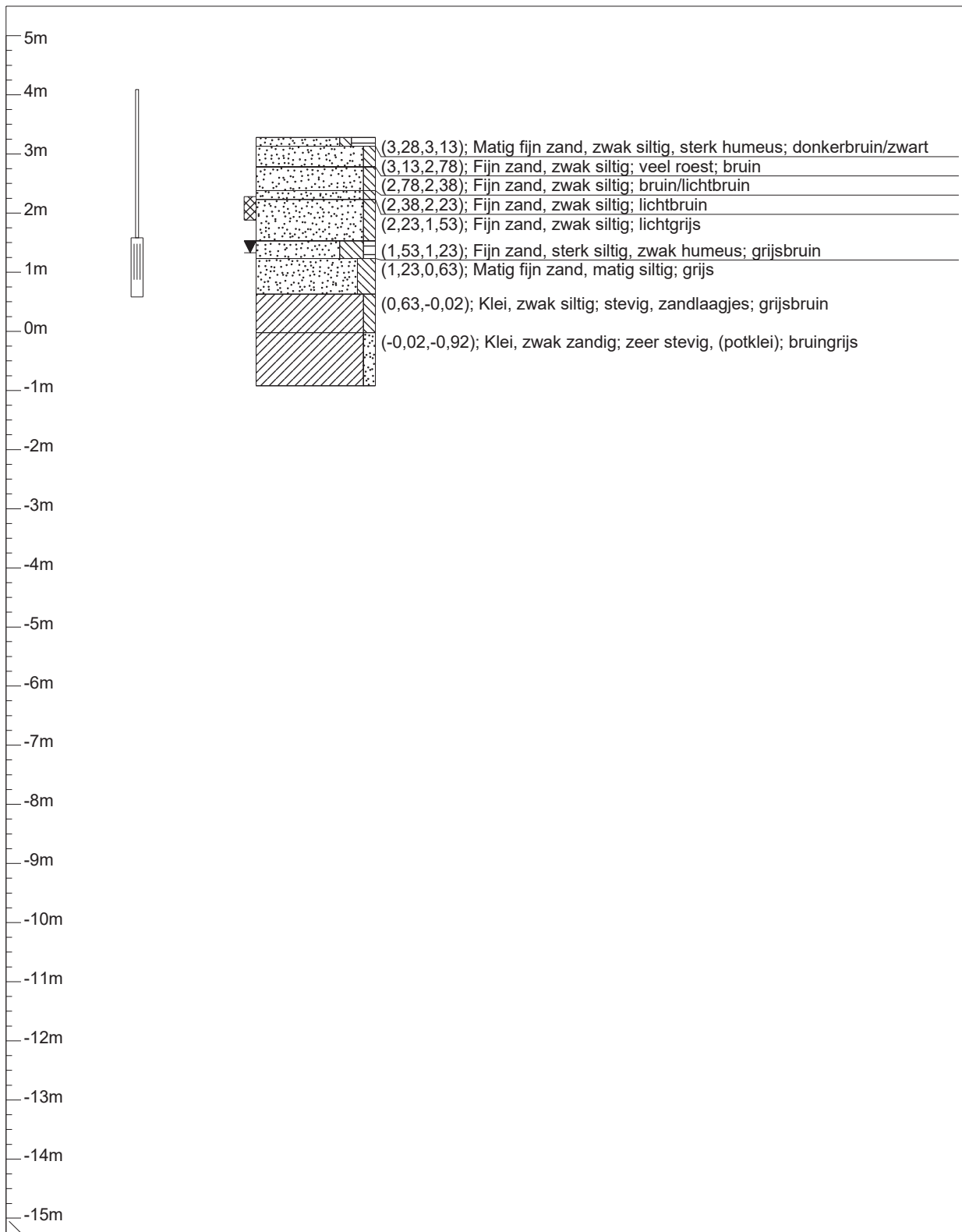
Project/Plaats	Eelde	Datum	15-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
Opdrachtgever		X-coördinaat	233.810 m	Uw kenmerk	
Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	570.215 m	Boornummer	
Boormeester		KM		B010PB01	

Getekend conform NEN 5104



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS





Verticale as vertegenwoordigt de hoogte in m t.o.v. N.A.P.

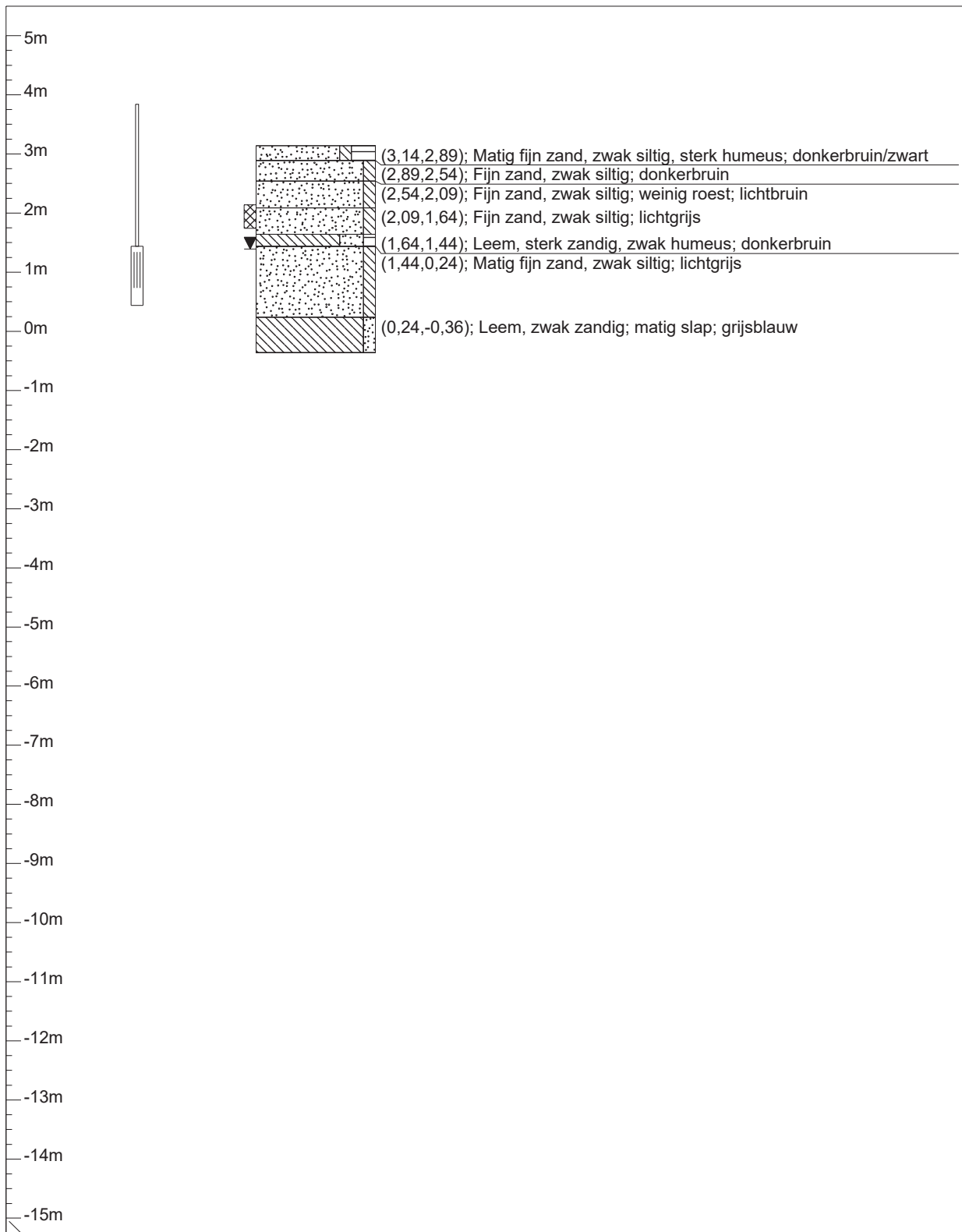
Project/Plaats	Eelde	Datum	15-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
Opdrachtgever		X-coördinaat	233.766 m	Uw kenmerk	
Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	570.115 m	Boornummer	
Boormeester		KM		B011PB01	

Getekend conform NEN 5104



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS





Verticale as vertegenwoordigt de hoogte in m t.o.v. N.A.P.

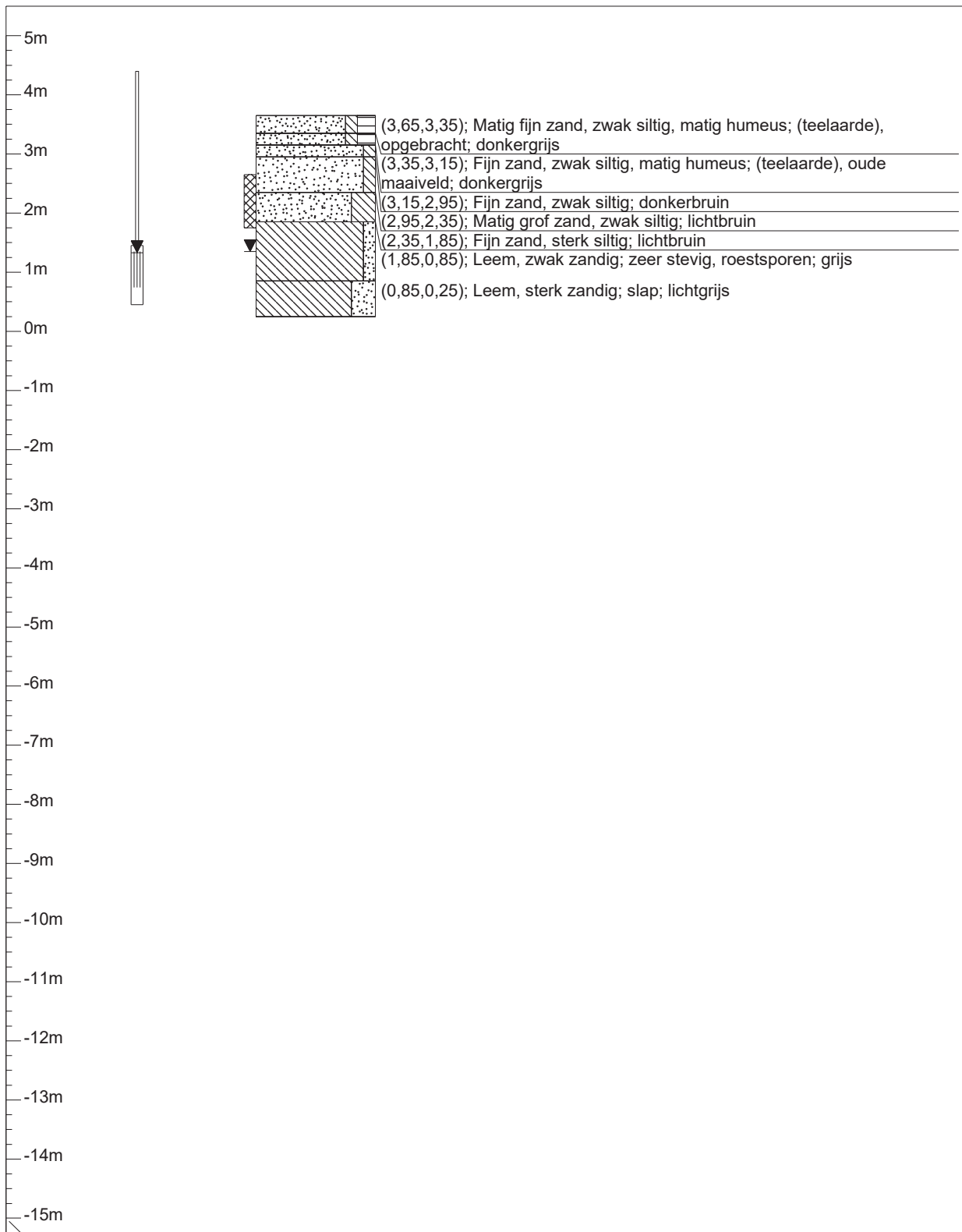
Project/Plaats	Eelde	Datum	15-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
Opdrachtgever		X-coördinaat	233.737 m	Uw kenmerk	
Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	570.156 m	Boornummer	
Boormeester		KM		B012PB01	

Getekend conform NEN 5104



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS





Verticale as vertegenwoordigt de hoogte in m t.o.v. N.A.P.

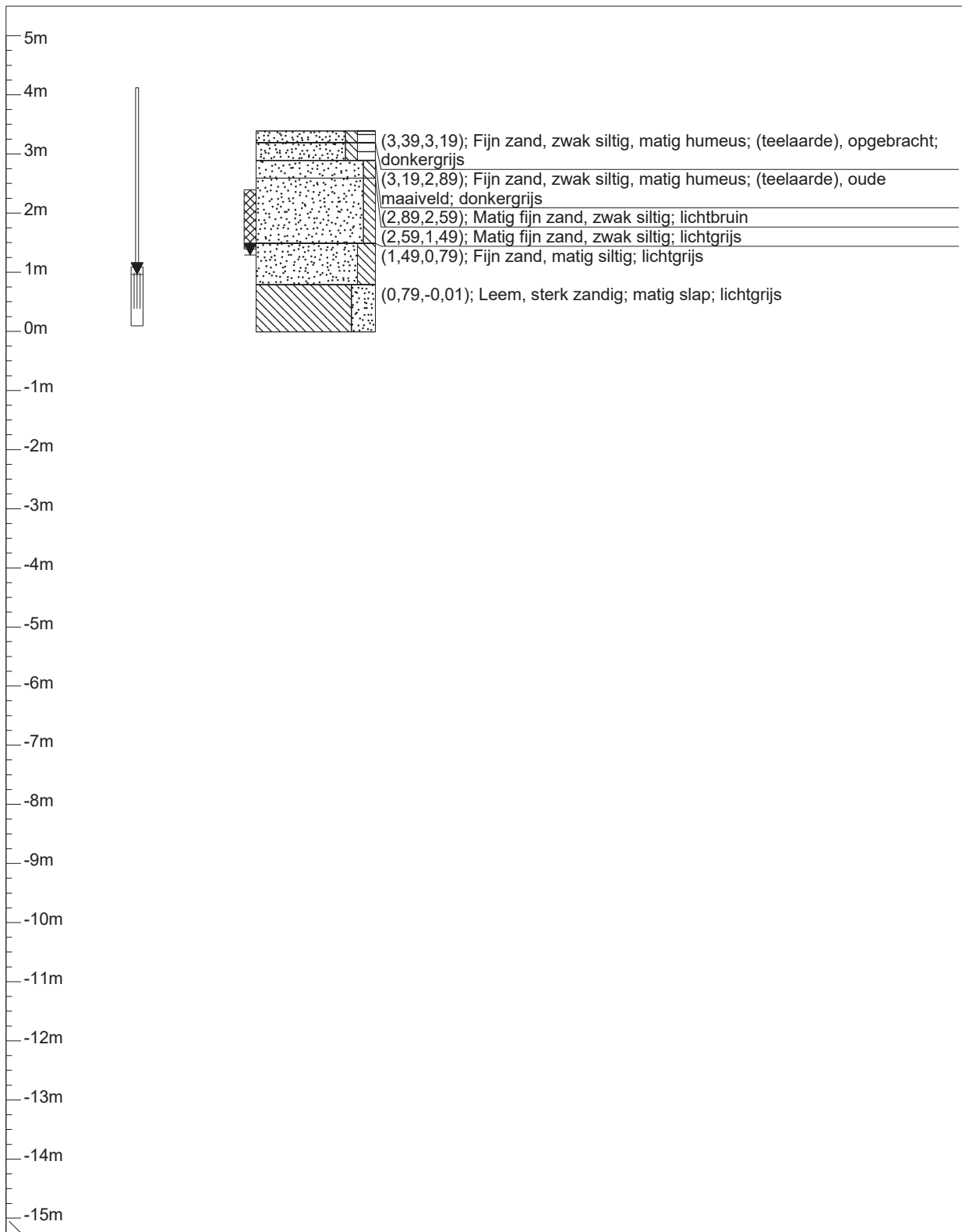
Project/Plaats	Eelde	Datum	28-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
Opdrachtgever		X-coördinaat	235.135 m	Uw kenmerk	
Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	571.921 m	Boornummer	
Boormeester		KM		B013PB01	

Getekend conform NEN 5104



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS





Verticale as vertegenwoordigt de hoogte in m t.o.v. N.A.P.

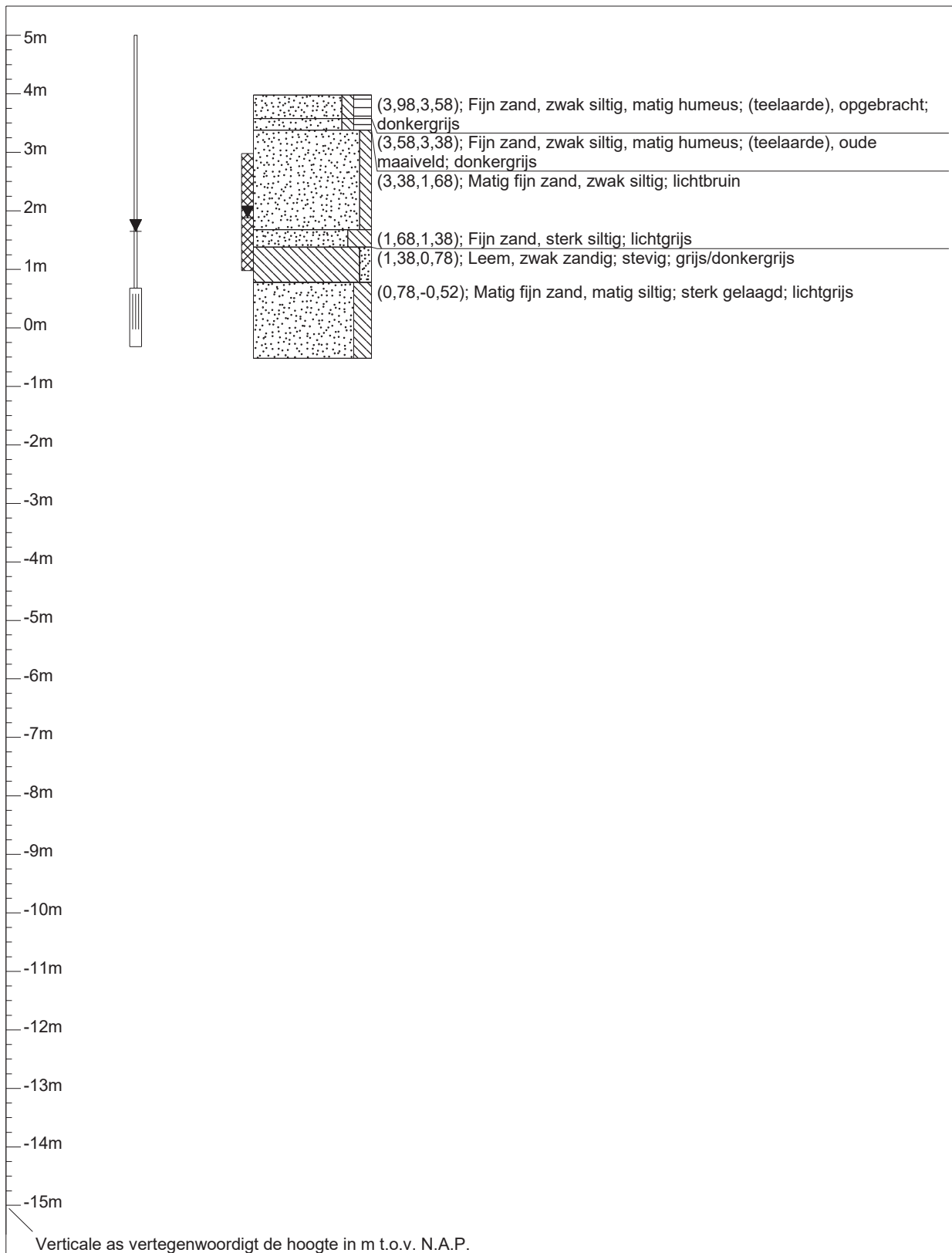
Project/Plaats	Eelde	Datum	28-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
Opdrachtgever		X-coördinaat	235.205 m	Uw kenmerk	
Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	571.800 m	Boornummer	
Boormeester		KM		B014PB01	

Getekend conform NEN 5104



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS





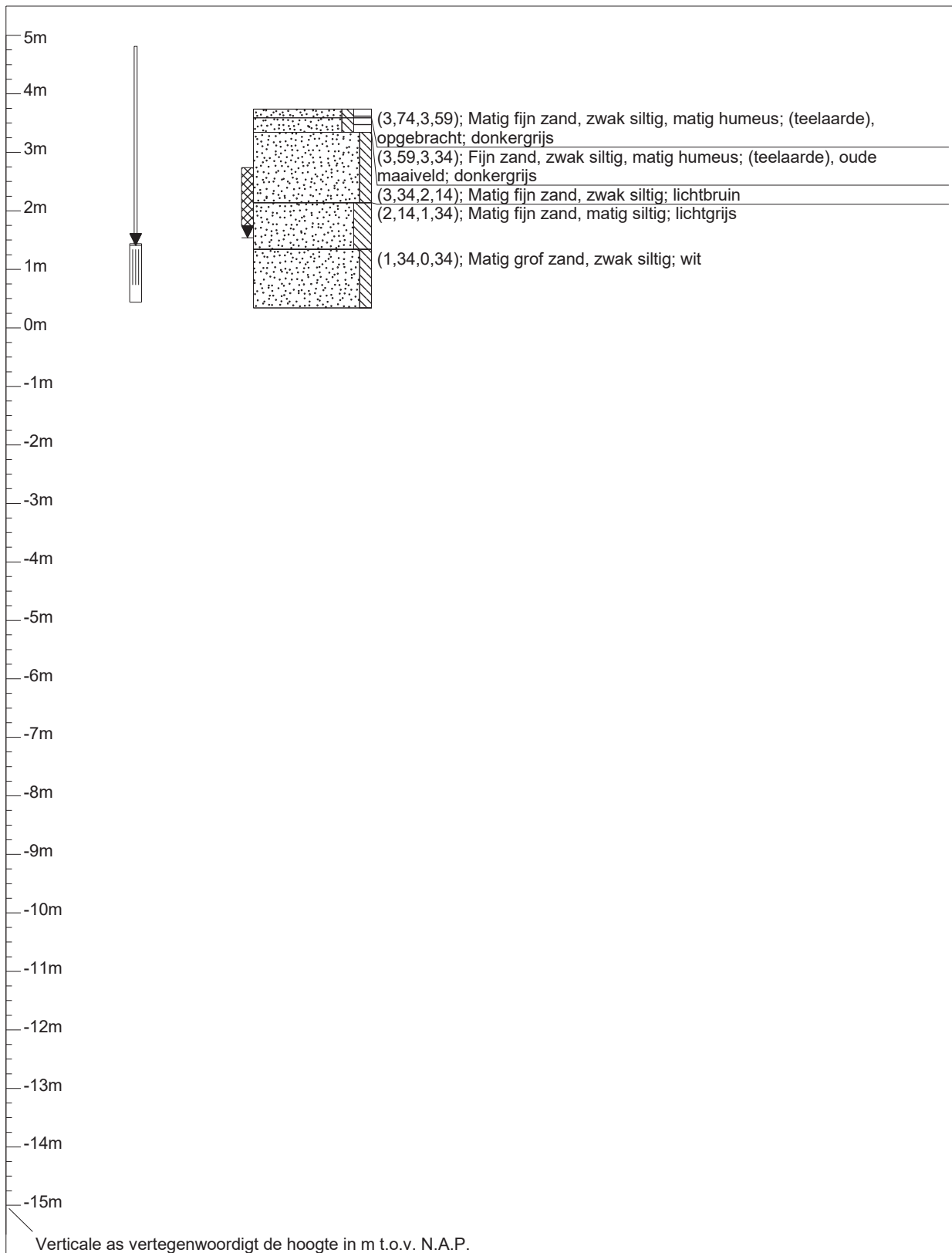
Project/Plaats	Eelde	Datum	28-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
Opdrachtgever		X-coördinaat	235.026 m	Uw kenmerk	
Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	571.698 m	Boornummer	
Boormeester		KM		B015PB01	

Getekend conform NEN 5104



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS





Verticale as vertegenwoordigt de hoogte in m t.o.v. N.A.P.

Project/Plaats	Eelde	Datum	28-11-2012	Ons kenmerk	VN-57200-1
Opdrachtgever		X-coördinaat	234.841 m	Uw kenmerk	
Boormethode	Handboring	Y-coördinaat	571.509 m	Boornummer	
Boormeester		KM		B016PB01	

Getekend conform NEN 5104



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS



Bijlage 3




Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

Tabel X-, Y-, en Z-coördinaten

Meetpunt	X-coördinaten	Y-coördinaten	Z-coördinaten (N.A.P. +/- m)
B009	233.840	570.176	+ 3,00
B009PB01			+ 3,78
B010	233.810	570.215	+ 3,51
B010PB01			+ 4,23
B011	233.766	570.115	+ 3,28
B011PB01			+ 4,09
B012	233.737	570.156	+ 3,14
B012PB01			+ 3,84
B013	235.135	571.921	+ 3,65
B013PB01			+ 4,40
B014	235.205	571.800	+ 3,39
B014PB01			+ 4,12
B015	235.026	571.698	+ 3,98
B015PB01			+ 5,03
B016	234.841	571.509	+ 3,74
B016PB01			+ 4,81



Date : 6-12-2012 10:28:41

From : [redacted]@advin.nl
To : "[redacted]@drenthe.nl", "[redacted]@drenthe.nl", "[redacted]@ballast-nedam.nl", "J [redacted]@hunzeenaas.nl)", "[redacted]@hunzeenaas.nl)", "[redacted]@noorderzijvest.nl)", "[redacted]@noorderzijvest.nl)", "[redacted]@tynaarlo.nl)", "[redacted]@tynaarlo.nl)", "[redacted]@wiertsema.nl"
Cc : [redacted]@duravermeer.nl
Subject : Groningen Airport Eelde - ontwerp AVI-bodemassas
Attachment : image002.png;image004.png;image006.png;

Heren,

Naar aanleiding van het overleg van afgelopen dinsdag met betrekking tot de toepassing van AVI-bodemassas op de locatie Groningen Airport Eelde wil ik met jullie het ontwerp van de bodemas nader beschouwen. De AVI-bodemassas wordt op twee locaties toegepast, te weten in de baanverlenging met draaikop en ter plaatse van het nieuwe platform. Afgelopen dinsdag hebben we uitvoering stil gestaan bij het laatste deel van de baanverlenging ter plaatse van de draaikop. Hier is sprake van een sterk wisselende gelaagdheid van de ondergrond en met de name de combinatie van bodemas met keileem en potklei heeft geleid tot discussie. Uiteindelijk heeft dit geresulteerd in een oplossing waardoor deze combinatie mogelijk is en we voldoen aan de gestelde eisen van het besluit bodemkwaliteit.

In komend overleg wil ik het ontwerp van het restant van de baanverlenging en het nieuwe platform nog eens doornemen. Hoewel de grondgesteldheid door de aanwezigheid van met name zandgronden hier gunstiger is wil ik ook de bijzonderheden van deze gebieden op basis van de door ons opgestelde stukken nader belichten.

Volgens planning wil de combinatie PASE in januari 2013 (na de winterstop) starten met het aanbrengen van de bodemas t.p.v. het platform en in april 2013 zal het gedeelte tussen het thans in uitvoering zijnde deel van de baanverlenging en de huidige baan worden aangebracht. Ik ben er voorstander van dat het ontwerp en de uitgangspunten van deze locaties voor start realisatie bij iedereen bekend zijn en eventuele vragen zijn beantwoord zodat er dan geen probleem meer te verwachten zijn.

Ik nodig jullie uit om bij dit overleg aanwezig te zijn op maandag 10 december om 13.30 uur op het kantoor van PASE aan de Burg. Legroweg 106 te Eelde. Gezien de planning van de realisatiewerkzaamheden en het belang van dit overleg reken ik op jullie aanwezigheid.

Met vriendelijke groet,
Combinatie PASE

[redacted]
Advin BV

Adviseur Civiele Techniek
Marktgroep Regionale Infrastructuur

T [redacted] | D [redacted] | F [redacted]
[redacted]@advin.nl<mailto:[redacted]@advin.nl> | I www.advin.nl<<http://www.advin.nl/>>
A Scorpis 201 Hoofddorp (bezoekadres) | Postbus 437 2130 AK Hoofddorp (postadres)

- > Advin zoekt versterking. Bent of kent u onze nieuwe collega<<http://www.advin.nl/werken-bij/vacatures>>?
- > Benieuwd waar we vandaag aan werken? Lees over ons project van de maand<<http://www.advin.nl/project-van-de-maand>>.
- > Altijd en overal op de hoogte zijn van ons laatste nieuws? Volg ons online: [Beschrijving: Beschrijving: Beschrijving: Beschrijving: Beschrijving: Beschrijving: http://www.advin.nl/fileadmin/images/icon_linkedin.png] <<http://www.linkedin.com/company/advin-bv>> [Beschrijving: Beschrijving: Beschrijving: Beschrijving: Beschrijving: Beschrijving: http://www.advin.nl/fileadmin/images/icon_twitter.png] <http://www.twitter.com/Advin_BV> [Beschrijving: Beschrijving: Beschrijving: Beschrijving: Beschrijving: Beschrijving: http://www.advin.nl/fileadmin/images/icon_facebook.png] <<https://www.facebook.com/pages/Advin-BV/334139159959372>>

KvK 34012680 / statutair gevestigd Hoofddorp
De informatie in dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Aan de informatie in deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend.
P Denk om het milieu - is uitprinten echt noodzakelijk?

Date : 28-1-2013 12:22:58

From : " " @duravermeer.nl

To : " " @tynaarlo.nl

Cc : " " @duravermeer.nl, " " @duravermeer.nl, " " @duravermeer.nl, " " @drenthe.nl

Subject : hervatten aanvoer AVI- bodemas

Attachment : image001.jpg;image002.png;image003.jpg;

Beste " "

Hierbij wil ik uw mededelen dat wij morgen dinsdag 29 januari de aanvoer van de avi-bodemas gaan hervatten. Hopende uw hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijk groet,

" " | Projectleider Combinatie PASE | Baanverlening Groningen Eelde Airport

Postadres | Postbus 58 | 2100AB | Heemstede

Bezoekadres | Burgemeester J.G. Legroweg 106 | 9761 TD Eelde

M | F

@duravermeer.nl | <http://infra.duravermeer.nl>



website: www.duravermeer.nl

Dit e-mail bericht is slechts bestemd voor de (rechts)persoon aan wie het is gericht en kan informatie bevatten die persoonlijk of vertrouwelijk is en niet openbaar mag worden gemaakt krachtens wet- of regelgeving of overeenkomst. Indien een ander dan geadresseerde dit e-mail bericht ontvangt of anderszins in handen krijgt is hij niet gerechtigd tot kennisneming, verspreiding, openbaar maken of vermenigvuldigen daarvan. De niet bedoelde ontvanger wordt verzocht de afzender telefonisch of per e-mail op de hoogte te stellen en het e-mail bericht te vernietigen. Afzender noch Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen staan in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan. Dit e-mail bericht brengt geen enkele contractuele gebondenheid voor afzender noch voor Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen tot stand.

Date : 23-5-2013 16:12:51

From : " " @drenthe.nl

To : " " @duravermeer.nl" " @duravermeer.nl

Cc : " " @tynaarlo.nl" " @tynaarlo.nl, " " @drenthe.nl

Subject : Laatste loodjes

Attachment : image001.png;

Dag " "

De vliegtuigen vliegen weer op GAE en daarmee is de baanverlening gerealiseerd. Mooi stukje werk.

Wat we nog wel moeten doen is het monitoringsplan opstellen en daarvoor vraag ik jouw aandacht.

In de laatste mails heb je ons toegezegd nog aanvullende informatie toe te sturen zodat we het plan kunnen toetsen. Daar willen we graag mee verder.

het gaat om de volgende zaken:

- de uitlooggegevens van de Avi-slakken van Twence en Moerdijk zodat we de juiste parameters kunnen bepalen
- het 0-situatie grondwateronderzoek (analytisch)
- het concept meet- en registratieplan (monitoring)

Kun je aangeven wat je al beschikbaar hebt resp. wanneer de gegevens beschikbaar komen?

Met vriendelijke groet,

" "

provincie Drenthe

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving

Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

tel: " " (tevens mobiel)

E: " " @drenthe.nl

W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

Date : 2-1-2013 11:28:11

From : "[REDACTED]"

To : "[REDACTED]@duravermeer.nl" [REDACTED]@duravermeer.nl

Cc : "[REDACTED]@tynaarlo.nl" [REDACTED]@tynaarlo.nl

Subject : Locatiebezoek Platform GAE

Dag [REDACTED]

Allereerst de beste wensen voor 2013.

Ik ben op 19 december op het vliegveld geweest en heb de situatie ter plaatse van het platform beschouwd. Naar aanleiding van mijn locatiebezoek heb ik een aantal vragen:

1) klopt mijn waarneming het dat de feitelijke ontgravingscontour afwijkt van de contour zoals op de overzichtstekening van de Melding Bbk ingetekend is? (Bijlage 2 00515_001.pdf). Zo ja s.v.p. een actuele tekening als wijziging op de melding (de nieuwe ontgravingscontour en als dat afwijkt, ook de contour van de AVI-toepassing)

2) Langs de ontgraving staan peilbuizen. We willen graag inzage in de beschikbare gegevens van die peilbuizen. Het gaat met name om de plaats in het veld, de boorprofielen en de stijghoogte-metingen per buis ter verificatie van de drooglegging.

Zou je ons aan kunnen geven of deze gegevens beschikbaar zijn en op welke termijn we die kunnen krijgen?

Alvast bedankt en met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,
Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

tel: [REDACTED] (tevens mobiel)

E: [REDACTED]@drenthe.nl

W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

Date : 11-4-2013 12:31:18

From : [redacted]@drenthe.nl

To : "[redacted]@duravermeer.nl" [redacted]@duravermeer.nl, "[redacted]@tynaarlo.nl" [redacted]@tynaarlo.nl, "[redacted]@noorderzijvest.nl"

Cc : [redacted]@drenthe.nl

Subject : Memo: Advies grondwatermonitoring GAE

Attachment : 2013-04-11 MEMO grondwater monitoringsprogramma GAE.doc;

Dag [redacted],

Je zult het al wel via [redacted] gehoord hebben dat we vanuit ons perspectief graag input willen geven aan het meet- en registratieplan voor GAE. het zou mooi zijn als de infrastructuur de komende weken - binnen de sluiting van het vliegveld- opgetuigd wordt.

Hierbij ons advies namens de gemeente Tynaarlo. Het advies is afgestemd met het Waterschap.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,
Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

tel: [redacted] (tevens mobiel)

E: [redacted]@drenthe.nl

W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

MEMO

Aan : Gemeente Tynaarlo, [REDACTED] / Waterschap [REDACTED]
Afschrift : Pase [REDACTED]
Van : de heer [REDACTED] (toestelnummer: 57 85)
Datum : conceptversie 4 april 2013, definitief 11 april
Onderwerp : Grondwatermonitoring GAE i.h.k.v. het Besluit bodemkwaliteit - toepassing IBC
bouwstoffen

Inleiding

Voor het toepassen van IBC bouwstoffen onder het Bbk en de Rbk worden eisen gesteld aan het monitoren van de grondwaterkwaliteit voor en na de aanleg van het werk. Op GAE is dat aan de orde omdat binnen de baanverlenging AVI-slakken toegeast worden in de onderbouw van de verlengde startbaan en het platform.

Daarnaast vloeien er vanuit de lozingsvergunning ook meet- en registratieverplichtingen voort die deels overlappen met de informatiebehoefte van het bevoegd gezag Bbk. In het overleg van 4 december 2012 is afgesproken dat de belangen gebundeld worden in 1 meet- en registratieplan.

Dit memo is een advies aan de gemeente Tynaarlo om vorm, inhoud en uitvoering te geven aan het inrichten van het benodigde meetnet.

Wet- en regelgeving

Rbk art 3.9.5; nulonderzoek

Rbk art 3.9.3 lid 2; drooglegging

Deelgebieden en opgave

Vanwege de uitgestrektheid van de luchthaven GAE en de ligging in 2 stroomgebieden wordt hydrologisch onderscheid gemaakt tussen 3 deelgebieden.

- a) platform (stroomgebied waterschap Hunze en Aa's)
- b) Baanverlenging Oost van Runslot (waterschap Noorderzijlvest)
- c) Baanverlenging en draaikop West van Runslot (waterschap Noorderzijlvest)

De meetinspanning bestaat uit:

- i) registreren van de grondwaterstanden (monitoring vereiste doorglegging)
- ii) vastleggen van de initiële milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater (o-situatie)

Benodigde acties

ad i. Voor het ondiepe (freatisch grondwater) is een meetnet ingericht voor de deellocaties a) en c). in het meetnet ontbreekt nog inzicht in de grondwaterspiegel op het diepste deel van het dal van de Runslot (ter hoogte van de duiker onder de baan) → aanvullende peilbuis aan zuidkant van de baanverlenging met filterstelling 2.0 tot 3.0 m –mv oostelijk van het cunet van de duiker. Zie detailtekening op volgende pagina:

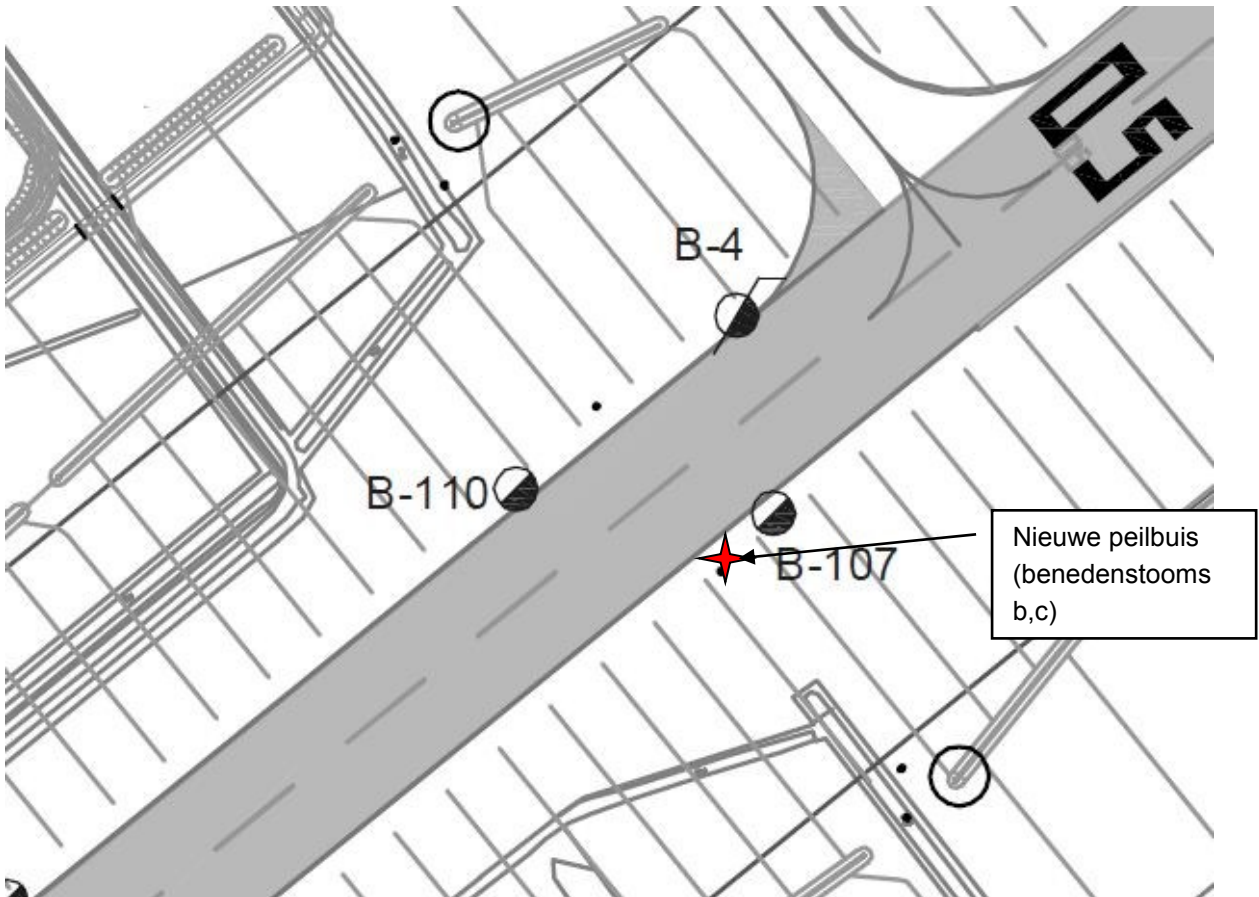
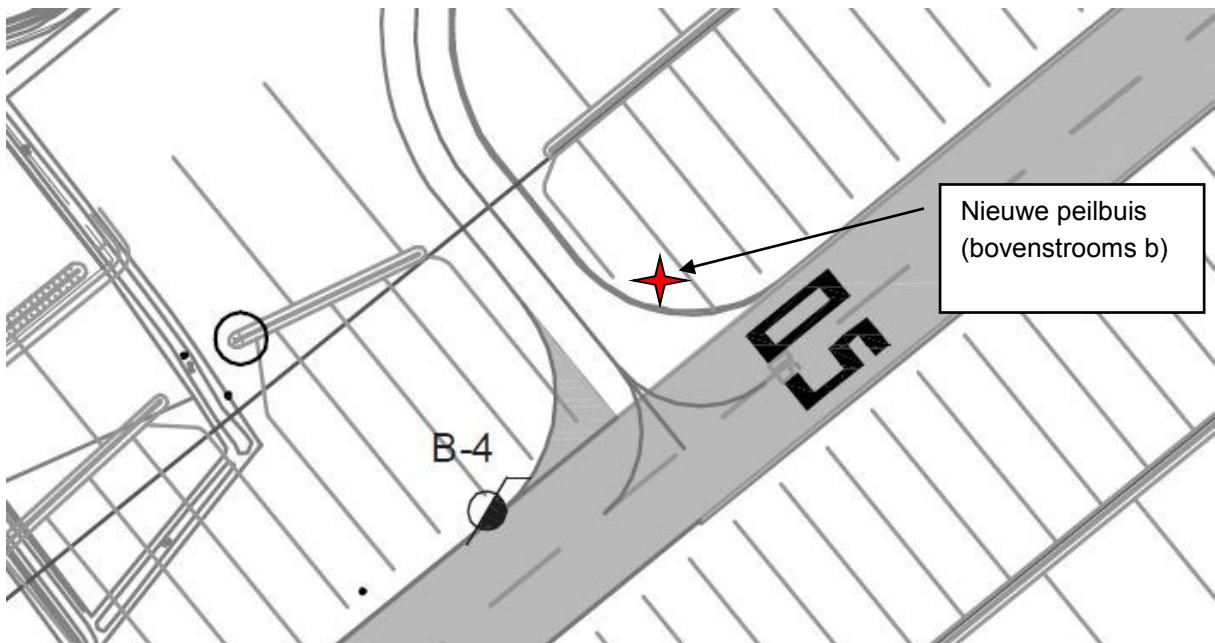


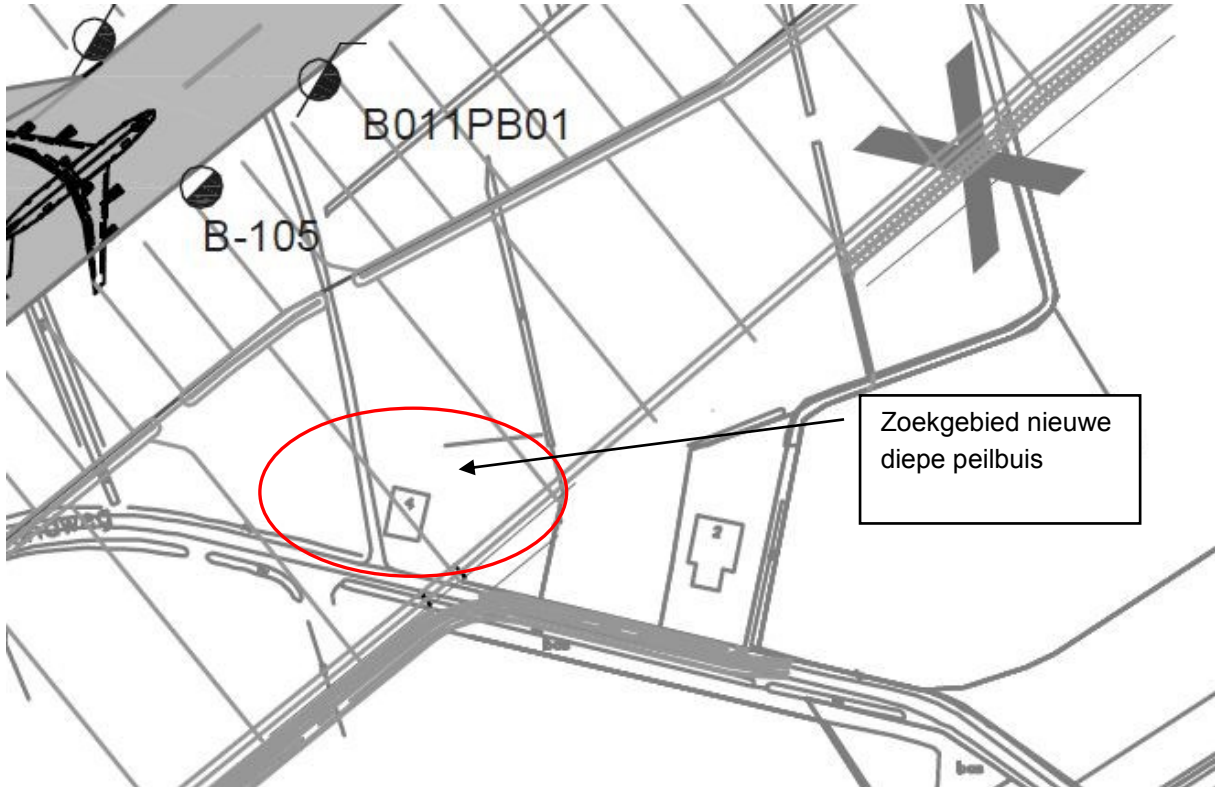
Fig 2, locatie benedenstroomse peilbuis stroomdal runsloot oost en west

Voor deelloctie b) zijn geen gegevens beschikbaar. De voorziene peilbuis B04 op het bestaande vliegveld is (nog) niet gerealiseerd. → Indien deze peilbuis B04' bijgeplaatst wordt dan svp bovenstrooms in oksel noord van bestaande startbaan en oost van rijbaan C plaatsen. Zie figuur voor locatieindicatie



Figuur 2 locatie bovenstroomse peilbuis stroomdal Runsloot-oost

Diep grondwater: de stijghoogte van het diepe grondwater wordt (nog) niet gemonitord. De dichtstbijzijnde peilbuis van het landelijke meetnet staat bij Yde. → Het verdient aanbeveling om los van het landelijke meetnet, ten westen van de runsloot, bijvoorbeeld tussen de voormalige Bunnerzandweg en de gasleiding een diepe peilbuis te plaatsen in het eerste WVP met filterstelling ca 6.0 tot 8.0 m –mv (onder de gestuwde leem- en potkleiafzettingen). Ter indicatie is in de volgende figuur een gebied aangegeven:



Figuur 3, indicatieve locatie diepe peilbuis tbv monitoring diep grondwater ((1WVP)

Grondwaterkwaliteit en bepaling signaal- en drempelwaarden voor de relevante parameters

Ad ii. Om later gedurende de levensduur van de IBC-bouwstof onderscheid te kunnen maken tussen de (natuurlijke-) achtergrondwaarden en eventuele uitloging van de IBC-bouwstof dient eenmalig de milieuhygenische kwaliteit van het grondwater vastgelegd te worden (o-situatie)

Selectie peilbuizen: ¹

- deelloc a); B013, B014, B015 en B016
- deellocatie b); nieuwe peilbuis B04¹
- deellocatie c); B09, B010, B011, B012, en de nieuwe peilbuis naast de duiker van de Runsloot

aanvullend ook analyses op het effluent van de veld drainage langs de nieuwe baandelen (b) en c) ter plaatse van de lozingspunten op de afwateringsloten ten zuiden en noorden van de nieuwe baansecties (1 op 5 strengen) om een bredere onderbouwing van de gebiedsspecifieke kwaliteit van het drainagewater vast te leggen.

Analysepakket:

Ph en geleidbaarheid + Standaard NEN 5740-pakket² grondwater aangevuld met Chloride, Sulfaat, Fluoride, Bromide en Cyanide

De anionen worden eenmalig bepaald omdat dit de parameters zijn die sterk uitlogen als de AVI-slakken in contact met grondwater komen en als eerste opgemerkt worden bij de bemonstering van de verzamelleiding.

meetfrequentie voor het Bbk

Voor de vigerende lozingsvergunning worden regelmatig monsters genomen op de lozingspunten en uit de verzamelleidingen van de drainage onder de baanverhardingen. Het analysepakket van de lozingsparameter en de frequentie van de monitoring is meer dan voldoende om in de informatiebehoefte voor het Bbk en de Rbk te voorzien. Vanuit dat perspectief worden geen aanvullende eisen gesteld.

Extreme omstandigheden

Voor de toepassing van IBC-bouwstoffen geldt dat de drooglegging ten allen tijde, dus ook onder extreme weersomstandigheden, geborgd moet zijn. Omdat die extreme weersomstandigheden zich niet laten plannen zal, als er weer sprake is van extreem weer met veel wateroverlast, één of meer extra meetrondes plaats moeten vinden. Hiervoor moet een plan van aanpak beschreven worden in het meet- en registratieplan.

¹ Aanvulling: Op 11 april is door Pase (Floris Ackers) aangegeven dat er al analyse-resultaten beschikbaar zijn van de bestaande peilbuizen. Deze zijn nog niet beschouwd, maar kunnen meegewogen worden in het meet- en registratieplan en de te bepalen signaal- en actiewaarden.

² Zie bijlage/verwijzing

Resumerend

De nog te realiseren inspanning voor het monitoren van het grondwater en het inrichten van een meetnet bestaat uit een aantal eenmalige acties die op korte termijn genomen moeten worden:

- 2 ondiepe peilbuizen bijplaatsen in- en oost van dal runsloot
- 1 diepe peilbuis plaatsen
- 9 bestaande of te plaatsen peilbuizen bemonsteren en analyseren op NEN-pakket + de specifieke uitloog-parameters van Avi-slakken.
- 2 x 8 drainagestengen van de ondiepe velddrainage van de baanschouder bemonsteren (als die geen water geven dan in een natte periode nog een keer proberen)

Bijlage: voor samenstelling standaard NEN-pakket grondwater zie →

<http://www.sikb.nl/upload/documents/BRL9335/Stoffenpakket%20080604.pdf>

versie : Definitief datum : 11 april 2013
--

Memo

Aan : [redacted]@advin.nl
CC : [redacted]s@duravermeer.nl
Van : Dura Vermeer Infrastructuur
Datum : 30-08-2012
Betreft : Uitgangspunten tbv dimensionering drainage
Projectnummer: 56436-1

1. Inleiding

Voor de ontwatering van de te verlengen baan bij vliegveld Eelde wordt gebruik gemaakt van drainage. In voorliggende memo worden de uitgangspunten voor het aanlegniveau van de drainage kort weergegeven.

Onder de nieuw aan te leggen baan worden Avi-assen aangelegd. Middels drains dient de grondwaterstand zodanig beheerst te worden dat deze minimaal 0,5 m- de onderkant van de Avi-bodemassen blijft.

2. Bodemopbouw

De bodemopbouw ter plaatse van de uitbreiding van de baan wordt gekenmerkt door een zandige toplaag op een klei- en/of leempakket op geringe diepte. De dikte van de zandtoplaag varieert van enkele decimeters tot enkele meters. De aanwezigheid van deze ondiepe klei- en/of leemlagen heeft een sterke invloed op het natuurlijk verloop van het freatische grondwaterverloop.

Ter plaatse van het platform zijn enkele sonderingen aangetroffen waar deze laag niet- of nauwelijks aanwezig is.

3. Huidige grondwaterstanden

Om inzicht te krijgen in de langjarige fluctuatie van de grondwaterstanden zijn peilbuisgegevens opgevraagd bij TNO (Dinoloket). De peilbuislocaties en de tijd-stijghoogtereeksen zijn weergegeven in bijlage 1. In tabel 1 zijn de karakteristieke peilbuisgegevens samengevat.

Tabel 1 Metagegevens peilbuizen

Locatie	X-coord.	Y-coord.	Maaiveld (cm t.o.v. NAP)	Bovenkant filter (cm t.o.v. NAP)	Onderkant filter (cm t.o.v. NAP)	representatieve laag	meetfrequentie
B12B0231	234100	571180	311	55	5	freatisch	4-maal per jaar
B12B0238	232880	569920	253			freatisch	4-maal per jaar
B12B0240	233280	569920	397	240	190	freatisch	4-maal per jaar
B12B0170	235366	570752	357	-570	-670	watervoerend pakket	2-maal per maand
B12B0139-1	235903	571090	248	41	-59	freatisch	2-maal per maand
B12B0139-2	235903	571090	248	-99	-399	watervoerend pakket	2-maal per maand
B12B0169	234822	572723	328	-694	-794	watervoerend pakket	2-maal per maand
B12B0225	235780	572600	225	6	-44	freatisch	4-maal per jaar

Op basis van de voorhanden gegevens blijkt dat als gevolg de lokale bodemopbouw rekening dient te worden gehouden met hoge grondwaterstanden. Uit de meetgegevens blijkt dat deze tot enkele decimeters onder maaiveld kunnen reiken. De freatische grondwaterstand zal in sterke mate gerelateerd zijn aan het maaiveldniveau en de neerslagintensiteit. Zonder aanvullende voorzieningen adviseren wij dan ook rekening te houden met een grondwaterstand (GHG) in orde grootte van 0,3 m– huidig maaiveld ter plaatse van de baanverlenging en 0,6 m– huidige maaiveld ter plaats het platform. Geadviseerd wordt e.e.a. te verifiëren met lokale grondwaterstandsmetingen.

Ter plaatse van de toekomstige baan zal, nadat de baan is aangelegd, de aanvoer van hemelwater beperkt zijn. Naast een zijdelingse toevoer van hemelwater uit de naastgelegen terreinen zal de aanvoer dan hoofdzakelijk plaats vinden vanuit de ondergrond. De verwachting is dat de freatische grondwaterstand de stijghoogte dan ook gaat volgen met een fluctuatie rondom 2,0 m+ N.A.P. (zie peilbuis B12B0170, in bijlage 1, figuur 2-1). De verwachting is dat ter plaatse van het platform de stijghoogte fluctueert rondom 1,0 à 1,5 m+ N.A.P. (zie figuur 2-2, in bijlage 1).

4. Uitgangspunten

Op locatie dient rekening te worden gehouden met een natuurlijke situatie waarbij de freatische grondwaterstanden tijdelijk hoog kunnen zijn. Onder de baan worden AVI-assen aangelegd. Contact tussen het grondwater en deze AVI-assen dient te worden voorkomen. Dit betekent dat de toekomstige grondwaterstand zodanig beheerst dient te worden dat hoge grondwaterstanden worden afgevangen. Hiertoe wordt een drainage toegepast. De uitgangspunten voor de aanleg van de drainage zijn als volgt:

- Laagste punt van verlenging van de baan bedraagt: $3,32 - 0,35 = 2,97$ m+ N.A.P.
- Bij aanleg dient rekening te worden gehouden met een compensatie voor mogelijke toekomstige zetting van 0,15 m.
- Onderkant Avi-bodemassen bedraagt 0,9 m– bovenkant baan. Op het laagste punt bedraagt dit 2,07 m+ N.A.P.

- Voor berekeningen wordt uitgegaan van een geschatte doorlatendheid van het bovenliggende zand van 3 m/d.
- Een maximale opbolling tussen de drains van 0,4 m.
- Afvoernorm van 5 mm/dag.

5. Ontwerppellen

A) Aanleg niveau drains:

- Op laagste punt van de baan dient de drain op niveau van 1,02 m+ N.A.P. aangelegd te worden.
- Vervolgens dient de drain onder afschot van minimaal 10 cm / 100 m naar afvoerleiding gevoerd te worden.

B) Grondwaterstand

De ontwerpgrondwaterstand (maximaal toelaatbare grondwaterstand onder de baan) bedraagt $(2,97 - 0,90 - 0,50 - 0,15) = 1,42$ m+ N.A.P.

C) H.o.h. afstand drains:

$$L^2 = \frac{8k_2 dm + 4k_1 m^2}{q}$$

waarin:

- L: = drainafstand (m)
- q: = specifieke afvoer (m/d)
- k_1 : = doorlaatfactor van laag boven de draindiepte (m/d)
- k_2 : = doorlaatfactor van laag onder de draindiepte (m/d)
- m: = opbolling (m)
- d: = dikte van de equivalentlaag (m)

Op basis van deze uitgangspunten wordt een maximale drainafstand berekend van 20 m.

D) Sleuf

De drains \varnothing 80 mm dienen aangelegd te worden in met goed doorlatend drainzand aangevulde sleuven (minimale sleufbreedte 0,3 m).

6. Aandachtspunten

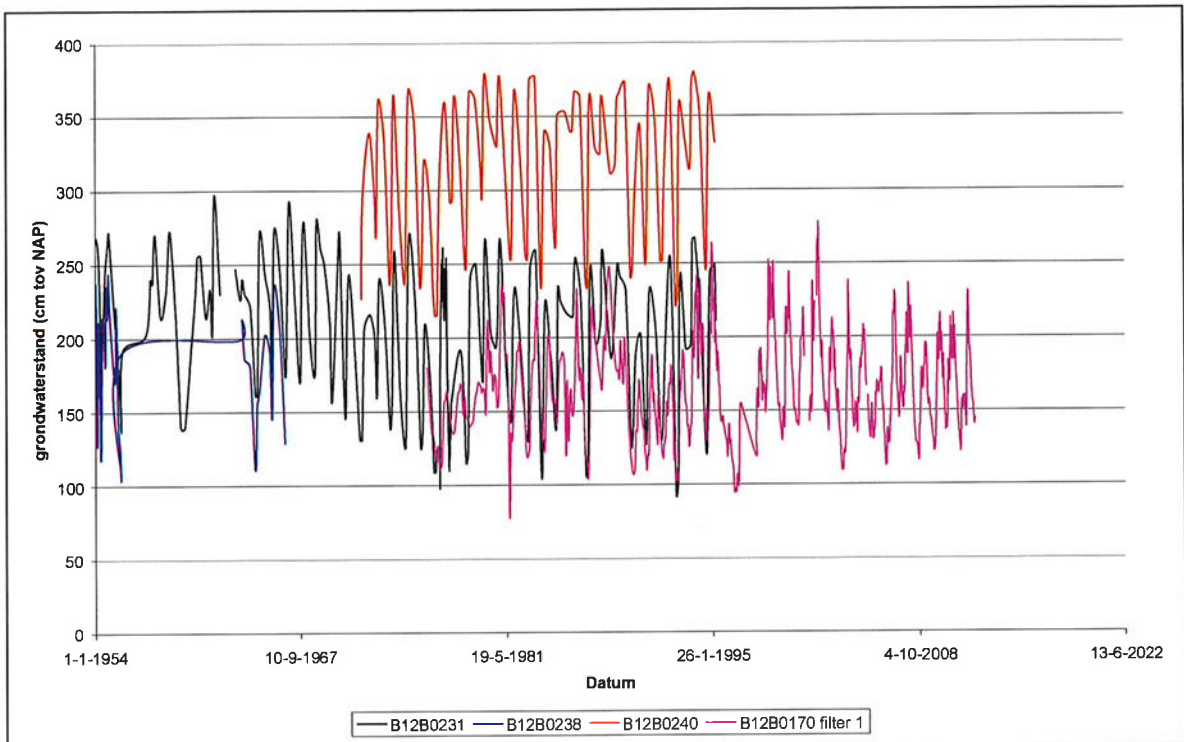
De sleuven waarin de drains worden aangebracht dienen zodanig uitgevoerd te worden dat de sleuf voldoende stabiel is (geen inkalvend talud) om de kwaliteit van de aanvulling te kunnen controleren en garanderen. Voordat de sleuven worden aangevuld adviseren wij de drains te testen. Aanpassingen zijn in dit stadium nog "relatief" eenvoudig door te voeren.

Bij de lay-out van het systeem dient men er rekening mee te houden dat de drains moeten kunnen worden doorgespoten. Tevens mogen er om deze reden zo min mogelijk bochten in zitten. Geadviseerd wordt alle hoekpunten te voorzien van een doorspuitvoorziening. Tevens

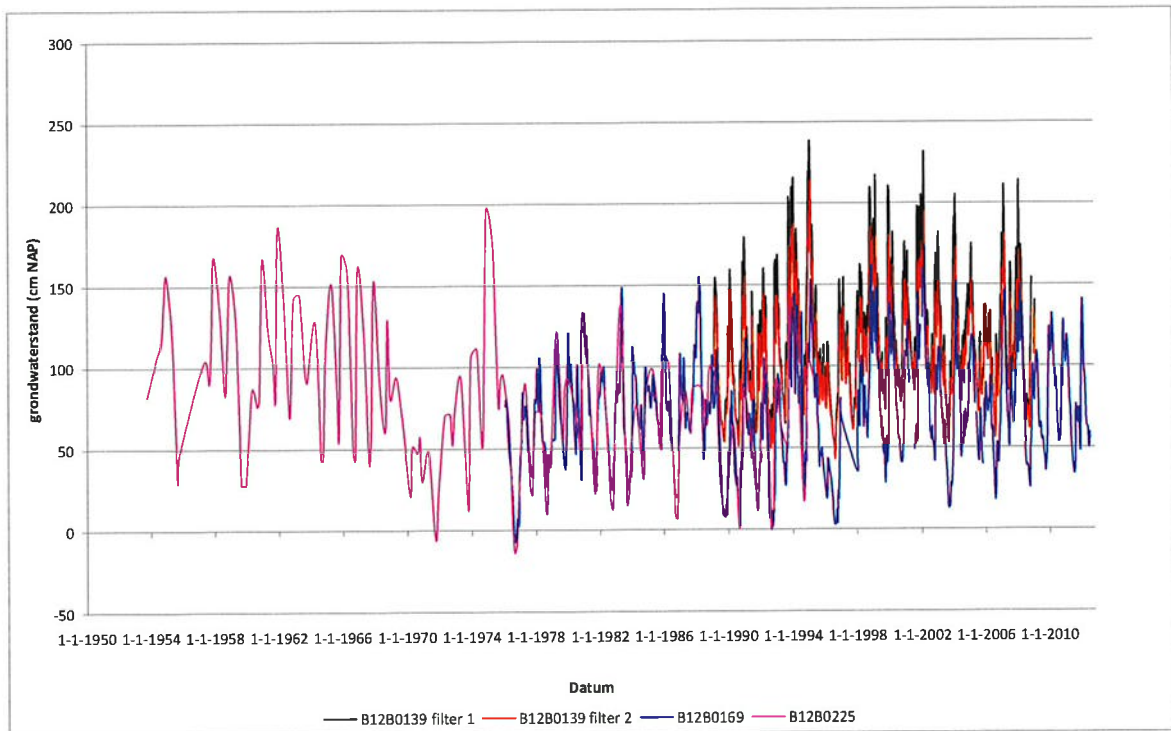
dienen de doorspuitpunten en inspectiepunten zodanig uitgevoerd te worden dat deze bereikbaar zijn voor toekomstige onderhoudswerkzaamheden.

Voor een lange levensduur van het systeem is het onderhoud van cruciaal belang. Door oxidatie van ijzerhoudend grondwater en/of bezinking van slibdeeltjes kan vervuiling optreden waardoor een goede werking wordt beïnvloed. Doorspuiten van de drainageleidingen zal derhalve periodiek (bijvoorbeeld 1x per jaar) noodzakelijk zijn.

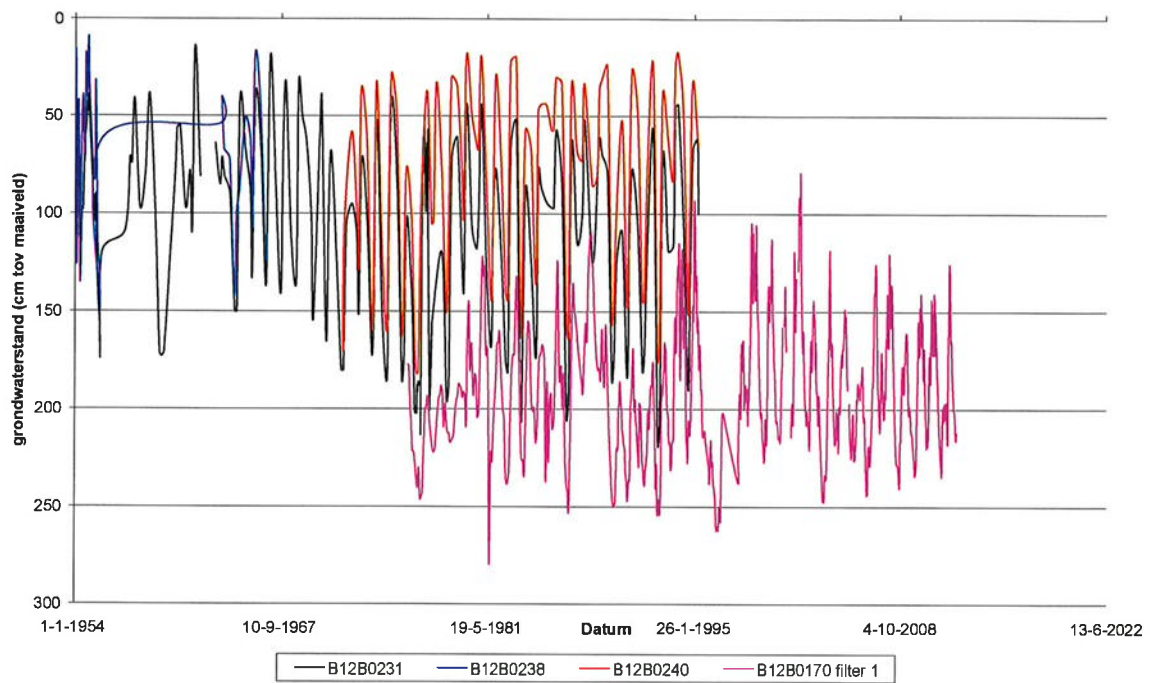
Voor oplevering dient het systeem te worden doorgespoten ter controle op eventuele blokkages in het systeem en te worden getest op een goede werking. Bij de oplevering is het van belang dat het systeem goed gedocumenteerd wordt met as-build tekeningen van de lay-out, toegepaste materialen.



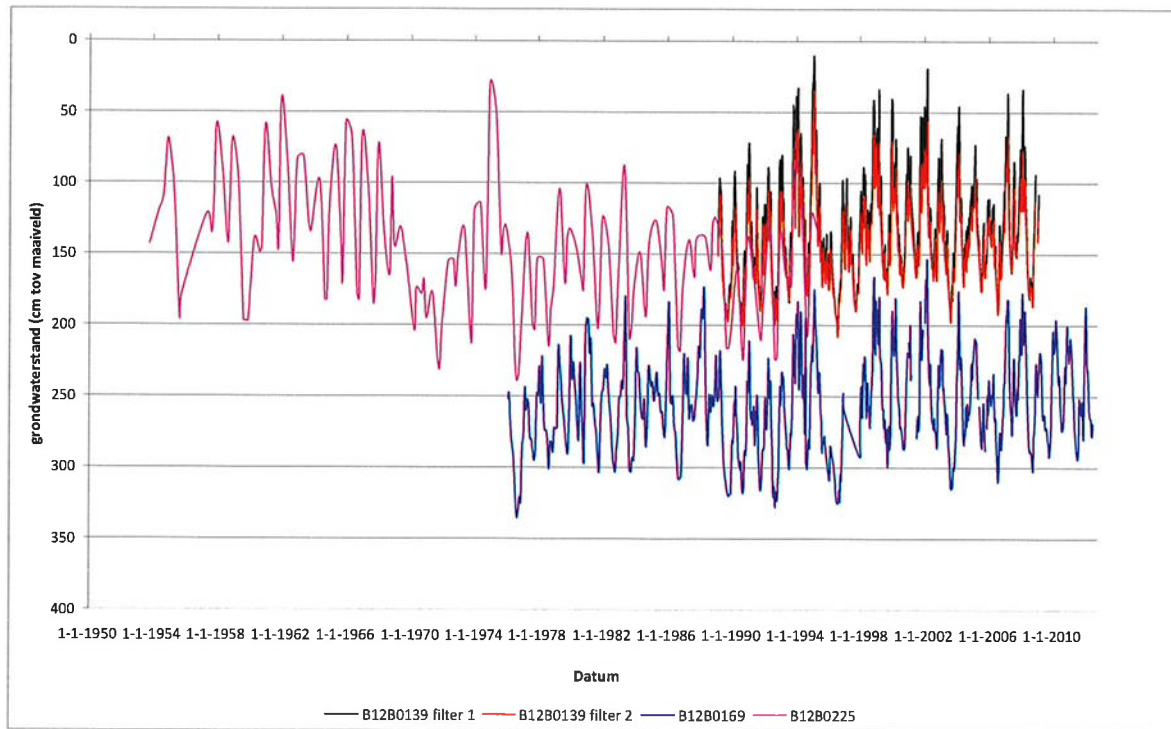
Figuur 2-1 Tijd-stijghoogtereeksen in cm tov NAP



Figuur 2-2 Tijd-stijghoogtereeksen in cm tov NAP



Figuur 3-1 Tijd-stijghoogtereeksen in cm tov maaiveld



Figuur 3-2 Tijd-stijghoogtereeksen in cm tov maaiveld

MEMO

**Aan**

[redacted] - DuraVermeer Infrastructuur

Van

[redacted] - Advin

Datum

30 augustus 2012

Projectnummer

RIH1201500

Opgesteld door

[redacted]

Versie

2.0

Onderwerp

Baanverlenging Groningen Airport Eelde - Aanvulling Onderbouw onderdeel geotechniek t.b.v. AVI

Het Uitvoeringsontwerp (UO) op het luchtzijdige deel van het project Baanverlenging Groningen Airport Eelde is opgebouwd uit werkpakket 2 (Baanverlenging) en werkpakket 3+4 (restant Baanverlenging, Rijbanen A, B, C en Platform). Voor deze werkpakketten is een beschouwing opgesteld voor het onderdeel geotechniek.

De eindzettingen zijn hierbij berekend over een periode van 10.000 dagen na aanleg, hetgeen overeenkomt met 30 jaar. In de geotechniek is dit een gebruikelijk periode. In beide werkpakketten worden AVI-slakken toegepast als vervanging van zand. Bij het toepassen van AVI-slakken geldt ten aanzien van zettingen een iets zwaardere eis en wordt echter een periode van 50 jaar gevraagd en moet de eindzetting worden vermeerderd met een onzekerheidsmarge van 30%. Grofweg betekent dit een 2x zo lange periode.

Document 00169 'Onderbouw onderdeel geotechniek' versie 1.0 d.d 12-06-2012 is een bijlage bij de Ontwerpnota C1.1.1 Verharding. Dit document geeft de resultaten van een geotechnische beschouwing met bijbehorende zettingsberekeningen ter plaatse van de te verlengen baan 05-23. Document 00236 'Onderbouw onderdeel geotechniek' versie 1.0 d.d 12-07-2012 is een bijlage bij de Ontwerpnota's SS1.2 Rijbanen en SS1.3 Opstelplaatsen. Dit document geeft de resultaten van een geotechnische beschouwing met bijbehorende zettingsberekeningen ter plaatse van de nieuw aan te leggen Rijbanen en Platform.

advins
adv

Voor beide locaties wordt uitgegaan van het toepassen van een grondverbetering. Dit betekent dat de humeuze toplaag wordt afgegraven tot aan de bovenste zandlaag en vervolgens tot onderkant fundering wordt opgebouwd met een minimaal 500 mm dikke laag AVI-slakken. Op plaatsen waar meer aanvulling noodzakelijk is wordt de ruimte tussen de bovenste zandlaag en onderzijde AVI-slakken zo veel mogelijk aangevuld met ophoogzand.

De ondergrond is op beide locaties nogal grillig en daarom zijn er ter plaatse van de Baanverlenging vier maatgevende bodemprofielen opgesteld. In hoofdstuk 3 van rapport 00169 zijn deze profielen met de modellering van de ophoging aangegeven. Per bodemprofiel is een zettingsberekening uitgevoerd en zijn de resultaten hiervan weergegeven. Hieruit komt naar voren dat de berekende eindzettingen circa 35 tot 55 mm zullen bedragen.

Ter plaatse van de Rijbanen en Platform komt het bodemprofiel overeen met die in de Baanverlenging en is het maatgevende profiel hiervan aangehouden. Uit hoofdstuk 3 van rapport 00236 komt naar voren dat de berekende eindzettingen circa 5 tot 30 mm zullen bedragen.

Vooruitlopend op aanvullende berekeningen op basis van de zwaardere zettingseis en gezien de geringe waarden van de berekende eindzettingen kan gesteld worden dat de eindzettingen met 100% kunnen worden verhoogd. Dit betekent dat de te verwachten eindzettingen voor de Baanverlenging

Vervolg : Baanverlenging Groningen Airport Eelde - Aanvulling Onderbouw onderdeel geotechniek t.b.v. AVI
d.d. : 30 augustus 2012

uitkomen op 70 tot 110 mm. Met oog op zetting wordt hier een marge aangehouden van afgerond 0,15 m. Voor de Rijbanen en Platform komen de te verwachten eindzettingen op 10 tot 60 mm. Met oog op zetting wordt hier een marge aangehouden van afgerond 0,08 m.

Bij het toepassen van AVI-slakken wordt het grondwaterpeil beheerst door middel van het toepassen van een drainage. Hierbij wordt in de regel een veiligheid van 0,50 m aangehouden tussen de berekende ontwerpgrondwaterstand en onderzijde van de slakken.

De aanvullende berekeningen zullen worden aangeleverd bij een nieuwe uitgave van beide werkpakketten.

Conclusie:

Bij het berekenen van de ontwerpgrondwaterstand moet dus de waarde voor zetting worden opgeteld bij de veiligheidsmarge zodat de totale veiligheidsmarge voor de Baanverlenging op 0,65 m en voor de Rijbanen en Platform op 0,58 m uitkomt.

1,40 opsch

Berekening ontwerpgrondwaterstand:

Op basis van het memo 'Uitgangspunten tbv dimensionering drainage' d.d. 30-08-2012 van Wiertsema & Partners kunnen de ontwerppeilen van de grondwaterstand worden vastgesteld.

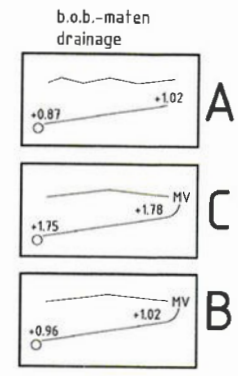
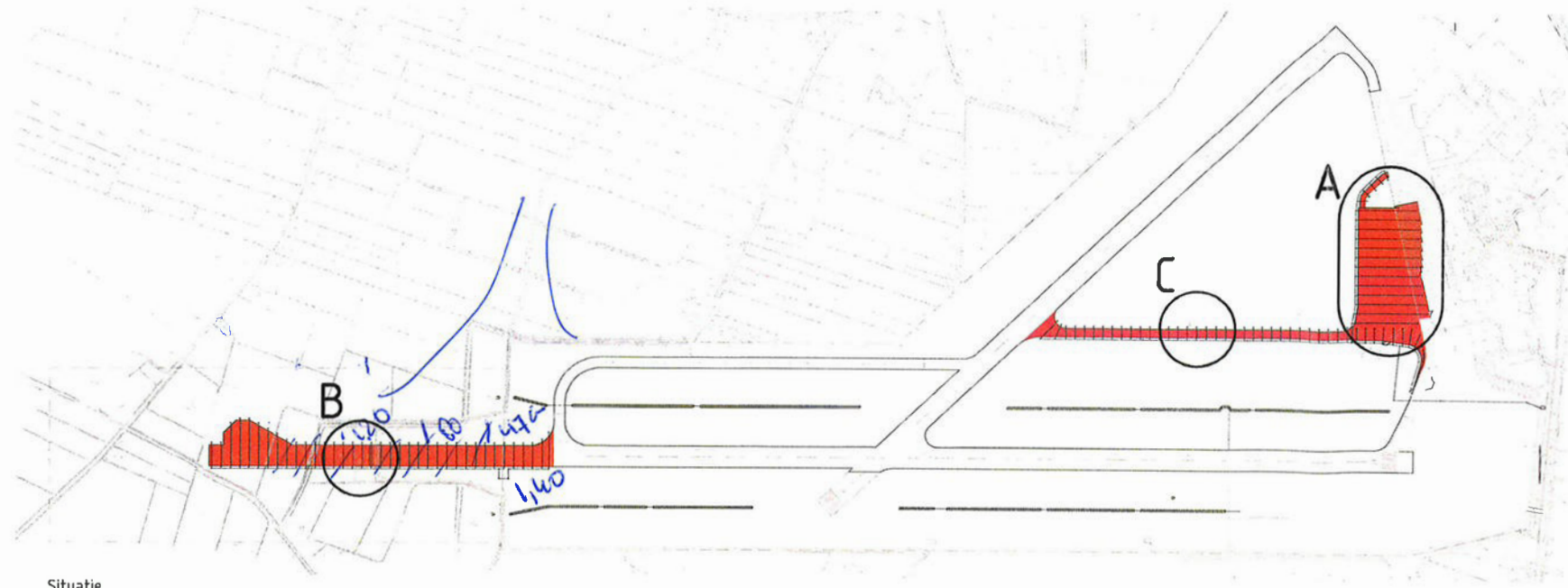
	Baanverlenging	Rijbanen A, B en Platform	Rijbaan C
Laagste punt verharding	2,97+	3,11+	3,66+
Dikte verhardingsconstructie [m]	0,90	1,11	0,90
Veiligheidsmarge [m]	0,50	0,50	0,50
Zettingscompensatie [m]	0,15	0,08	0,08
Ontwerppeil grondwaterstand	1,42+	1,42+	2,18+

Alle peilmaten in meters t.o.v. NAP

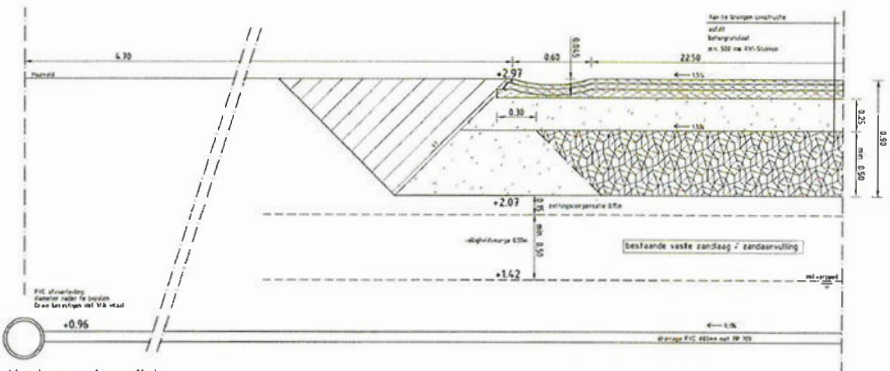
De ontwerpgrondwaterstand bedraagt voor de Baanverlenging, Rijbanen A, B en Platform 1,42 m + NAP. Voor Rijbaan C bedraagt deze 2,18 m + NAP.

$$1,42 + 700 \text{ m} \cdot 1:1000 = 1,42 + 0,70 = 2,12 \text{ m laagste punt}$$

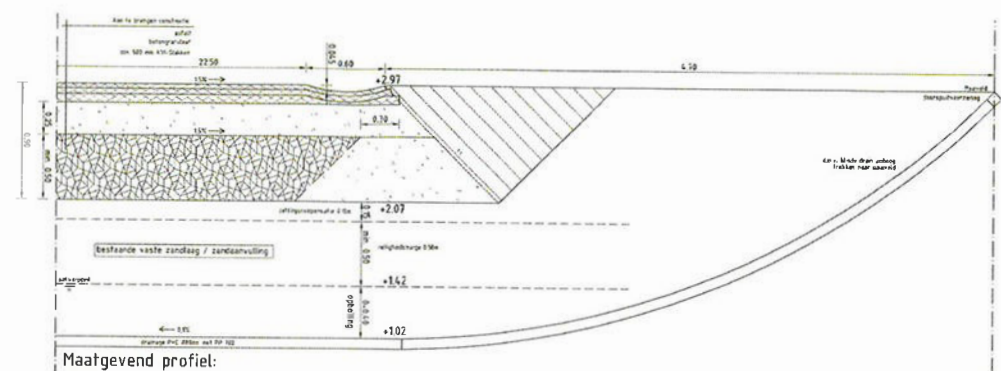
Gw langs richting?



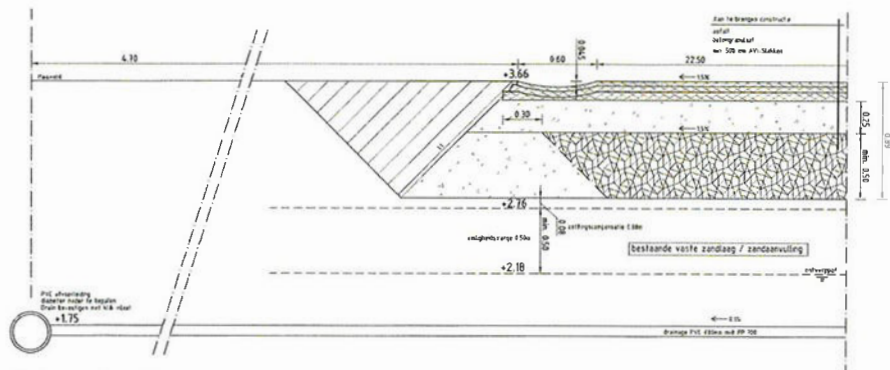
Situatie
Schaal 1:5000



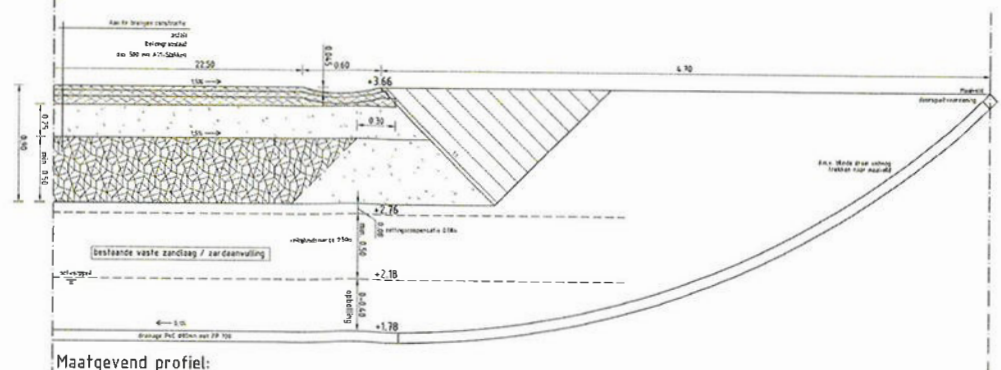
Maatgevend profiel:
Zijkant baanverlenging t.p.v. verzamelleiding
Schaal 1:20



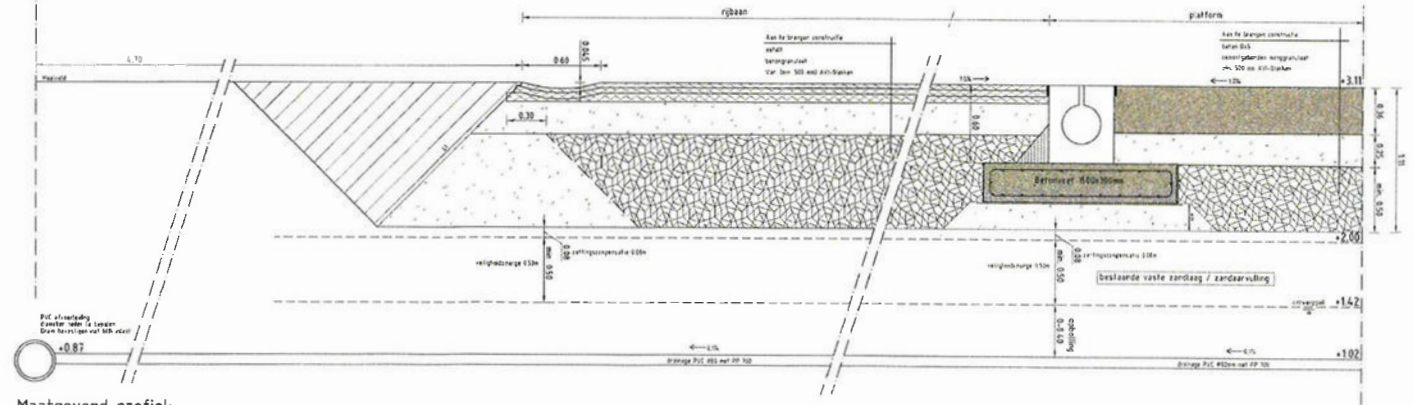
Maatgevend profiel:
Zijkant baanverlenging
Schaal 1:20



Maatgevend profiel:
Zijkant rijbaan t.p.v. verzamelleiding
Schaal 1:20



Maatgevend profiel:
Zijkant rijbaan
Schaal 1:20



Maatgevend profiel:
Aansluiting platform
Schaal 1:20

LEGENDA:
 Locatie aan te brengen AVI-slakken
 Opmerkingen/aandachtspunten:
 - Alle hoogtematen meters en t.o.v. N.A.P.
 - Maatvoering in meters tenzij anders aangegeven

Baanverlenging Groningen Airport Eelde		CT Luchtzijde Vergunningstekening Overzicht AVI-slakken	
Groningen Airport Eelde		P.A.S.E.	
P.A.S.E. is een samenwerkingsverband van DuraVermeer en Incelec		00515 001	

Overzicht analyseresultaten

Opdrachtgever: Waterschap Noorderzijlvest

INZV0333 Groningen Airport Eelde punt Noord

Lab. nummer M1212086
 Meetpuntcode INZV0333
 Monstertype effluent
 Datum monstername 18-12-2012
 Tijd monstername 11:00
 Bemonsteringsmethode steek

*monsterpunt = veld duuring
 aan verlenging*

VELDGEGEVENS

Bemonsterd door	-	nzv
Watertemperatuur	Q °C	nb
Zuurstof (meter)	mg/l	9.2

ALGEMEEN CHEMISCHE GEGEVENS

Kjeldahl stikstof (als N)	Q mg/l	<0.1
Nitriet stikstof (NO ₂ als N)	Q mg/l	0.03
Sulfaat	Q mg/l	26
Nitraat stikstof (NO ₃ als N)	Q mg/l	0.72
Totaal stikstof (berekend)	mg/l	0.8
Totaal fosfaat (PO ₄ als P)	Q mg/l	<0.02
Zuurgraad (25 °C)	Q -	6.8
Chloride	Q mg/l	27
Fluoride	Q mg/l	0.11*
Onopgeloste bestanddelen (glasvezel)	Q mg/l	141
Bromide	U mg/l	0.15

METALEN

Arseen (NEN 6426/ICP-MS)	U ug/l	6.4
Barium (ICP)	Q mg/l	0.048
Cadmium (grafietoven)	Q ug/l	0.27
Cobalt (ICP)	Q mg/l	<0.010
Chroom (grafietoven)	Q ug/l	8.6
Koper (grafietoven)	Q ug/l	39
Kwik (Koude damp)	Q ug/l	<0.15
Molybdeen (ICP)	Q mg/l	<0.05
Nikkel (grafietoven)	Q ug/l	8.7
Lood (grafietoven)	Q ug/l	16
Antimoon (ICP)	Q mg/l	<0.10
Seleen	U ug/l	<3.0
Tin (ICP)	Q mg/l	<0.10
Vanadium (ICP)	Q mg/l	0.028
Zink (ICP)	Q mg/l	0.057

ALGEMEEN ORGANISCHE MICRO'S

Minerale olie GC-methode	Q mg/l	<0.1
--------------------------	--------	------

Overzicht analyseresultaten

Opdrachtgever: Waterschap Noorderzijlvest

Opmerkingen bij monsters en/of analyses

Opmerkingen per resultaat

M1212086

Fluoride

* Vanwege storing en vervanging van de meetapparatuur is stagnatie opgetreden bij deze analyse. Daarom is de conserveringstermijn met 10 dagen overschreden.

* Het analyseresultaat is hierdoor mogelijk beïnvloed.

Voor monsternemingen die niet zijn uitgevoerd door medewerkers van het laboratorium, hebben de analyseresultaten alleen betrekking op de aangeboden monsters.



LABORATORIUM

Rapportcode: RAP1300025

Versie: 001.000

Datum: 26-02-2013

Overzicht analyseresultaten

Opdrachtgever: Waterschap Noorderzijlvest

INZV0335 Vliegveld Eelde drainwater

Lab. nummer M1301190
Meetpuntcode INZV0335
Monstertype afv. water
Datum monsternamen 07-02-2013
Tijd monsternamen 11:00
Bemonsteringsmethode steek

*mp = verzameling
van drainage
bass verlenging*

VELDGEGEVENS

Bemonsterd door - nzw

ALGEMEEN CHEMISCHE GEGEVENS

Kjeldahl stikstof (als N)	Q	mg/l	4.4	→ nitraat
Nitriet stikstof (NO ₂ als N)	Q	mg/l	0.28	
Sulfaat	Q	mg/l	↑ 62	
Nitraat stikstof (NO ₃ als N)	Q	mg/l	0.55	
Totaal stikstof (berekend)		mg/l	5.2	
Totaal fosfaat (PO ₄ als P)	Q	mg/l	0.02	
Zuurgraad (25 °C)	Q	-	↑ 11.8	
Chloride	Q	mg/l	↑ 98	
Fluoride	Q	mg/l	0.18	
Onopgeloste bestanddelen (glasvezel)	Q	mg/l	189	
Bromide	U	mg/l	↑ 0.42	

METALEN

Arseen (NEN 6426/ICP-MS)	U	ug/l	<4.0	
Barium (ICP)	Q	mg/l	0.14	
Cadmium (grafietoven)	Q	ug/l	<0.20	
Cobalt (ICP)	Q	mg/l	<0.010	
Chroom (grafietoven)	Q	ug/l	1.8	
Koper (grafietoven)	Q	ug/l	↑ 94	
Kwik (Koude damp)	Q	ug/l	<0.15	
Molybdeen (ICP)	Q	mg/l	<0.05	
Nikkel (grafietoven)	Q	ug/l	~ 9.7	
Lood (grafietoven)	Q	ug/l	<2.5	
Antimoon (ICP)	Q	mg/l	<0.10	
Seleen	U	ug/l	<3.0	
Tin (ICP)	Q	mg/l	<0.10	
Vanadium (ICP)	Q	mg/l	<0.010	
Zink (ICP)	Q	mg/l	<0.010	

Voor monsternemingen die niet zijn uitgevoerd door medewerkers van het laboratorium, hebben de analyseresultaten alleen betrekking op de aangeboden monsters.

• uitputten waterstroming, "Veldkoning" beam
 • "Baandkoning" bouwput

• separate debieten contracten

g = meerlag overslot x opwekkende

b = kanelwater na 2^e wop of \bar{e}

in Vandeit per stroom = $C_{\text{debet}} \times \text{debet}$

• wat mijn de achtergrond waarden? gebied eigen referentiewaarden

- meetvoorschrift \approx gemiddelde over N teksten

VI scenario's:

- oplopende waarden \rightarrow contact / uitwisseling met Air
- stabiel \rightarrow variatie op 'tussen' niveau onder andere uit clusterings strength of cluster taal
- meter turn-kompleet en uitbreidingspunt
- stand \rightarrow reversen fluctuaties, meerkeerpbeelden debieten meten/relaties

verrekening model / hydrodynamisch

for 1, 2, 3 = onbekent + meerlag overslot 3 maal
 turn-kant onder op 1^e opstelling met A-pet.

for 2 = draagkracht bouwplooi met berekening

for 3 = geen debiet (geen meet)

for 4 = meetvoorschrift in omvang ingelichte 2^e (met berekening)

MEMO

Aan : Gemeente Tynaarlo, [redacted] / Waterschap [redacted]
Afschrift : Pase dhr [redacted]
Van : de heer [redacted] (toestelnummer: [redacted])
Datum : conceptversie 4 april 2013, definitief 11 april
Onderwerp : Grondwatermonitoring GAE i.h.k.v. het Besluit bodemkwaliteit - toepassing IBC
bouwstoffen

Inleiding

Voor het toepassen van IBC bouwstoffen onder het Bbk en de Rbk worden eisen gesteld aan het monitoren van de grondwaterkwaliteit voor en na de aanleg van het werk. Op GAE is dat aan de orde omdat binnen de baanverlenging AVI-slakken toegeast worden in de onderbouw van de verlengde startbaan en het platform.

Daarnaast vloeien er vanuit de lozingsvergunning ook meet- en registratieverplichtingen voort die deels overlappen met de informatiebehoefte van het bevoegd gezag Bbk. In het overleg van 4 december 2012 is afgesproken dat de belangen gebundeld worden in 1 meet- en registratieplan.

Dit memo is een advies aan de gemeente Tynaarlo om vorm, inhoud en uitvoering te geven aan het inrichten van het benodigde meetnet.

Wet- en regelgeving

Rbk art 3.9.5; nulonderzoek

Rbk art 3.9.3 lid 2; drooglegging

Deelgebieden en opgave

Vanwege de uitgestrektheid van de luchthaven GAE en de ligging in 2 stroomgebieden wordt hydrologisch onderscheid gemaakt tussen 3 deelgebieden.

- a) platform (stroomgebied waterschap Hunze en Aa's)
- b) Baanverlenging Oost van Runslot (waterschap Noorderzijlvest)
- c) Baanverlenging en draaikop West van Runslot (waterschap Noorderzijlvest)

De meetinspanning bestaat uit:

- i) registreren van de grondwaterstanden (monitoring vereiste doorglegging)
- ii) vastleggen van de initiële milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater (o-situatie)

Benodigde acties

ad i. Voor het ondiepe (freatisch grondwater) is een meetnet ingericht voor de deellocaties a) en c). In het meetnet ontbreekt nog inzicht in de grondwaterspiegel op het diepste deel van het dal van de Runslot (ter hoogte van de duiker onder de baan) → aanvullende peilbuis aan zuidkant van de baanverlenging met filterstelling 2.0 tot 3.0 m –mv oostelijk van het cunet van de duiker. Zie detailtekening op volgende pagina:

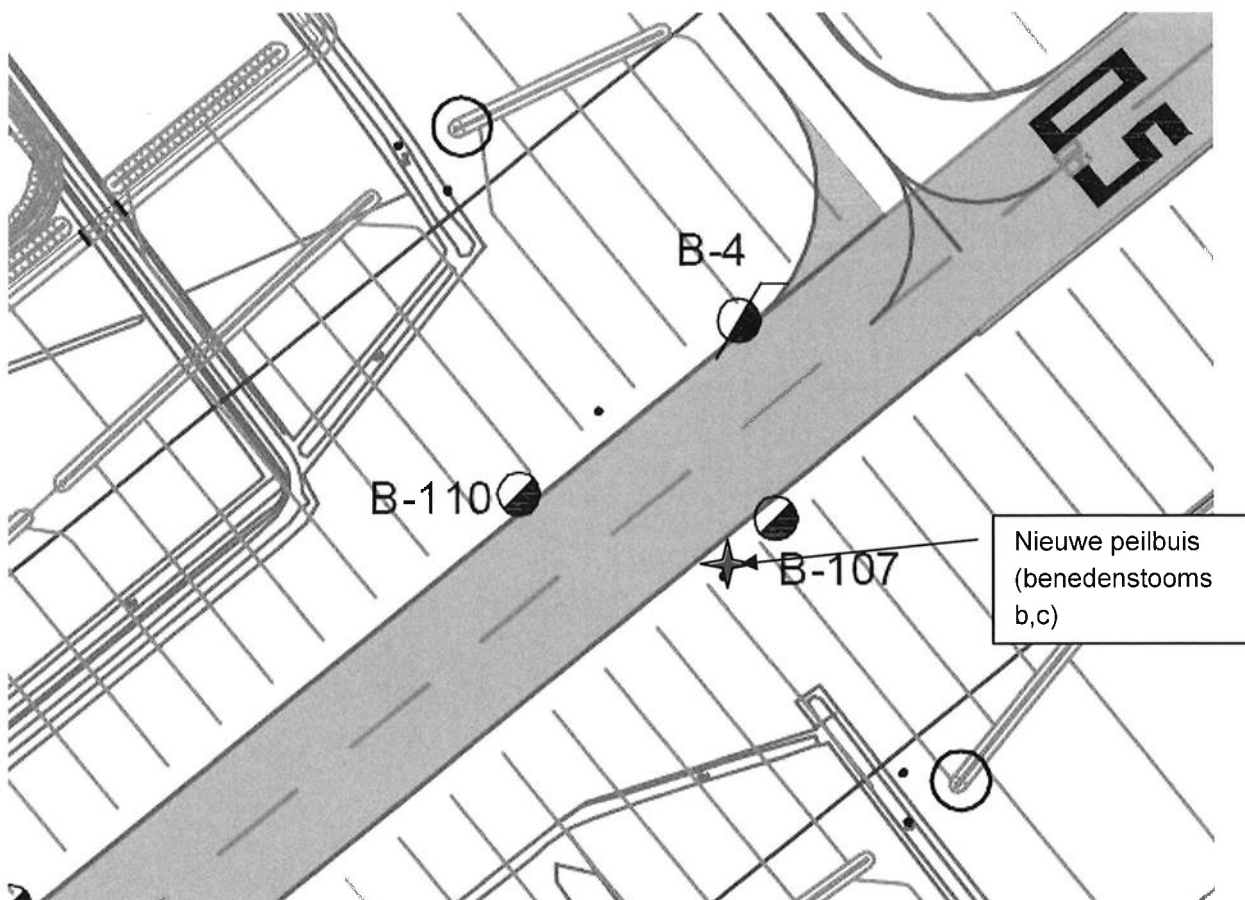
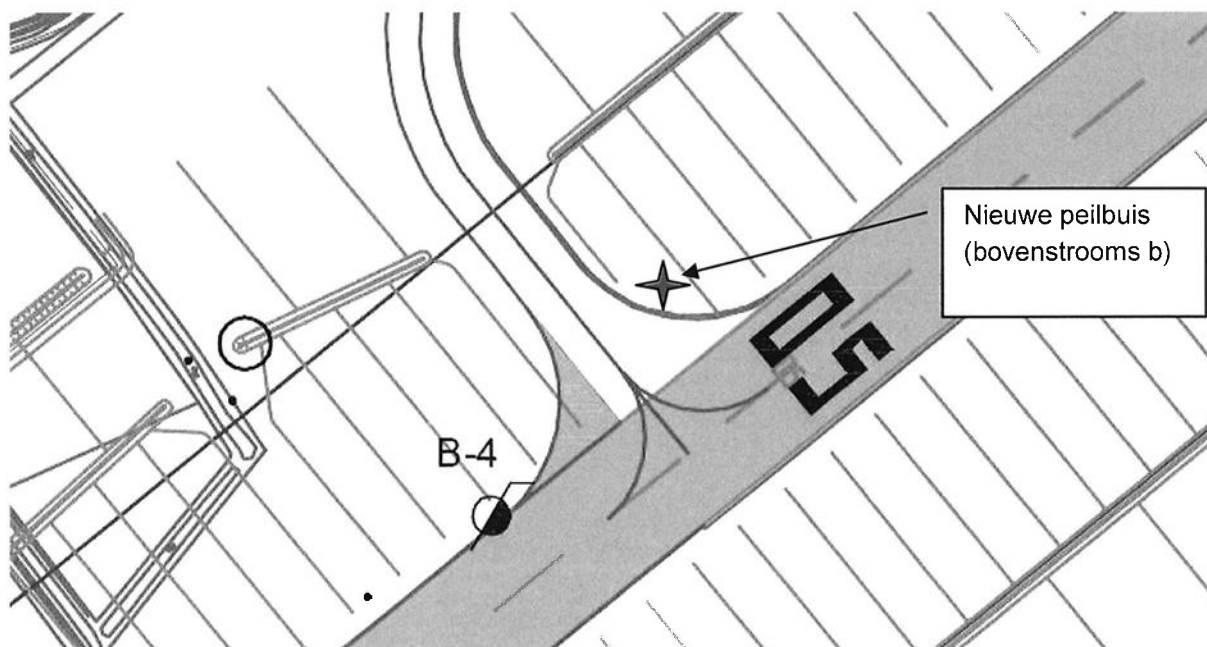


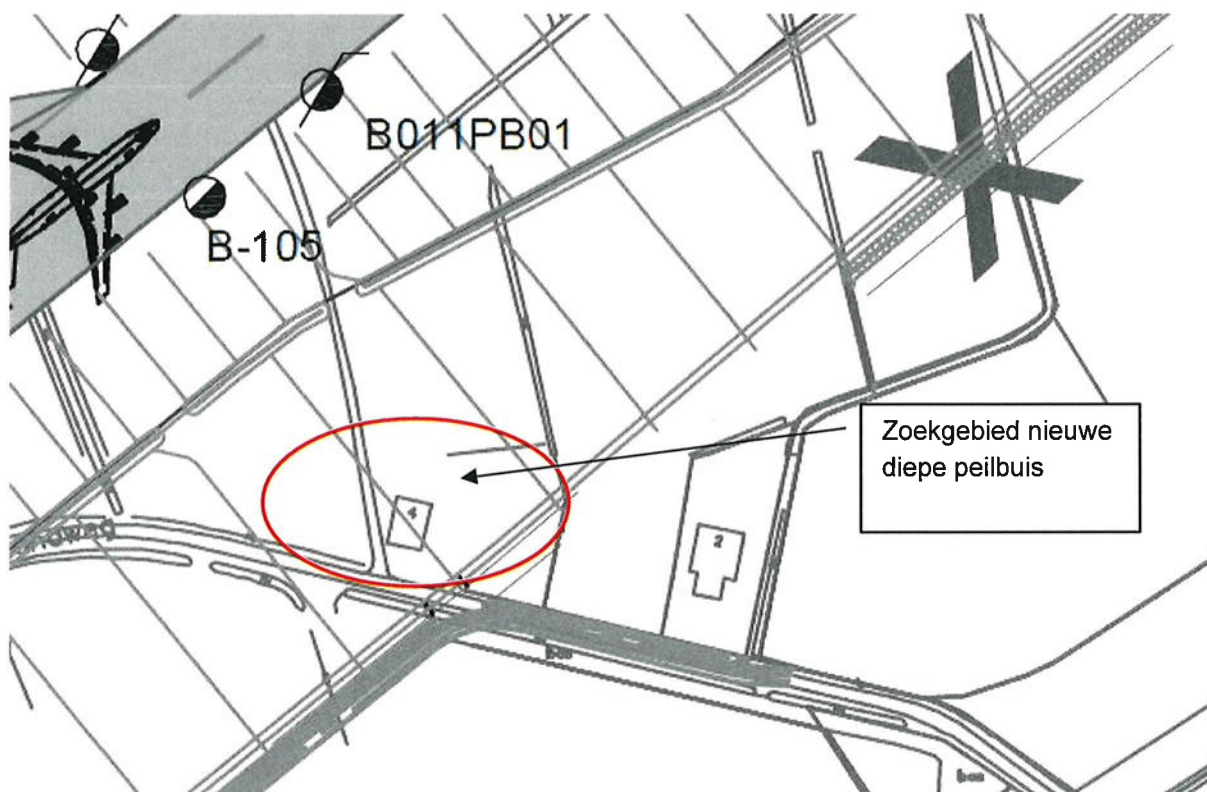
Fig 2, locatie benedenstroomse peilbuis stroomdal runsloot oost en west

Voor deelloctie b) zijn geen gegevens beschikbaar. De voorziene peilbuis B04 op het bestaande vliegveld is (nog) niet gerealiseerd. → Indien deze peilbuis B04' bijgeplaatst wordt dan svp bovenstrooms in oksel noord van bestaande startbaan en oost van rijbaan C plaatsen. Zie figuur voor locatieindicatie



Figuur 2 locatie bovenstroomse peilbuis stroomdal Runsloot-oost

Diep grondwater: de stijghoogte van het diepe grondwater wordt (nog) niet gemonitord. De dichtstbijzijnde peilbuis van het landelijke meetnet staat bij Yde. → Het verdient aanbeveling om los van het landelijke meetnet, ten westen van de runsloot, bijvoorbeeld tussen de voormalige Bunnerzandweg en de gasleiding een diepe peilbuis te plaatsen in het eerste WVP met filterstelling ca 6.0 tot 8.0 m –mv (onder de gestuwde leem- en potkleiafzettingen). Ter indicatie is in de volgende figuur een gebied aangegeven:



Figuur 3, indicatieve locatie diepe peilbuis tbv monitoring diep grondwater ((1WVP)

Grondwaterkwaliteit en bepaling signaal- en drempelwaarden voor de relevante parameters

Ad ii. Om later gedurende de levensduur van de IBC-bouwstof onderscheid te kunnen maken tussen de (natuurlijke-) achtergrondwaarden en eventuele uitloging van de IBC-bouwstof dient eenmalig de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater vastgelegd te worden (o-situatie)

Selectie peilbuizen: ¹

- deelloc a); B013, B014, B015 en B016
- deellocatie b); nieuwe peilbuis B04'
- deellocatie c); B09, B010, B011, B012, en de nieuwe peilbuis naast de duiker van de Runslot

aanvullend ook analyses op het effluent van de veld drainage langs de nieuwe baandelen (b) en c) ter plaatse van de lozingspunten op de afwateringssloten ten zuiden en noorden van de nieuwe baansecties (1 op 5 strengen) om een bredere onderbouwing van de gebiedsspecifieke kwaliteit van het drainagewater vast te leggen.

Analysepakket:

Ph en geleidbaarheid + Standaard NEN 5740-pakket² grondwater aangevuld met Chloride, Sulfaat, Fluoride, Bromide en Cyanide

De anionen worden eenmalig bepaald omdat dit de parameters zijn die sterk uitlogten als de AVI-slakken in contact met grondwater komen en als eerste opgemerkt worden bij de bemonstering van de verzamelleiding.

meetfrequentie voor het Bbk

Voor de vigerende lozingsvergunning worden regelmatig monsters genomen op de lozingspunten en uit de verzamelleidingen van de drainage onder de baanverhardingen. Het analysepakket van de lozingsparameter en de frequentie van de monitoring is meer dan voldoende om in de informatiebehoefte voor het Bbk en de Rbk te voorzien. Vanuit dat perspectief worden geen aanvullende eisen gesteld.

Extreme omstandigheden

Voor de toepassing van IBC-bouwstoffen geldt dat de drooglegging ten allen tijde, dus ook onder extreme weersomstandigheden, geborgd moet zijn. Omdat die extreme weersomstandigheden zich niet laten plannen zal, als er weer sprake is van extreem weer met veel wateroverlast, één of meer extra meetrondes plaats moeten vinden. Hiervoor moet een plan van aanpak beschreven worden in het meet- en registratieplan.

¹ Aanvulling: Op 11 april is door Pase (Floris Ackers) aangegeven dat er al analyse-resultaten beschikbaar zijn van de bestaande peilbuizen. Deze zijn nog niet beschouwd, maar kunnen meegewogen worden in het meet- en registratieplan en de te bepalen signaal- en actiewaarden.

² Zie bijlage/verwijzing

Resumerend

De nog te realiseren inspanning voor het monitoren van het grondwater en het inrichten van een meetnet bestaat uit een aantal eenmalige acties die op korte termijn genomen moeten worden:

- 2 ondiepe peilbuizen bijplaatsen in- en oost van dal runsloot
- 1 diepe peilbuis plaatsen
- 9 bestaande of te plaatsen peilbuizen bemonsteren en analyseren op NEN-pakket + de specifieke uitloog-parameters van Avi-slakken.
- 2 x 8 drainagestengen van de ondiepe velddrainage van de baanschouder bemonsteren (als die geen water geven dan in een natte periode nog een keer proberen)

Bijlage: voor samenstelling standaard NEN-pakket grondwater zie →

<http://www.sikb.nl/upload/documents/BRL9335/Stoffenpakket%20080604.pdf>

versie : Definitief datum : 11 april 2013
--

Date : 11-6-2013 15:29:07

From: [redacted] n" [redacted] @duravermeer.nl

To: [redacted] " [redacted] @drenthe.nl, [redacted] @tynaarlo.nl" [redacted] @tynaarlo.nl, [redacted] " [redacted] @noorderzijvest.nl

Cc: "Algemeen Baanverlenging Eelde" Alg.Eelde@DURAVERMEER.NL, [redacted] [redacted] @duravermeer.nl, [redacted] @duravermeer.nl

Subject : Monitoringsplan AVI-bodemas

Attachment : image001.png;

Geachte heren,

Zojuist heb ik het monitoringsplan voor het toepassen van AVI-bodemas op Groningen Airport Eelde via WeTransfer aan u toegezonden.

Wij willen u verzoeken het monitoringsplan te beoordelen.

Deze week neem ik contact met u op om een afspraak te plannen voor bespreking van dit monitoringsplan.

Met vriendelijke groet,

[redacted] | Omgevingsmanager PASEI Baanverlenging Groningen Airport Eelde

Postadres | Postbus 58 | 2100 AB | Heerstede

M(06) 5359 98 82

[redacted] @duravermeer.nl | www.duravermeer.nl

KvK 34196245 | statutair gevestigd Hoofddorp

 Sta aub stil bij het milieu voordat u deze e-mail print.

Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 11 juni 2013 13:45
Aan: [redacted]
CC: [redacted] @tynaarlo.nl; [redacted]
Onderwerp: RE: Laatste loodjes

Beste [redacted]

Wij zijn momenteel bezig met de afronding van het concept-monitoringsplan. Morgen of overmorgen verzenden wij dit rapport digitaal.

Inmiddels hebben wij via GAE ook kennis genomen van de brief van het waterschap Noorderzijvest. Wij nemen hier deze week contact over op met het waterschap.

Met vriendelijke groet,

[redacted] | Omgevingsmanager PASEI Baanverlenging Groningen Airport Eelde

Postadres | Postbus 58 | 2100 AB | Heerstede

Bezoekadres | Burgemeester J.G. Legroweg 106 | 9761 TD | Eelde

[redacted] @duravermeer.nl | www.duravermeer.nl

KvK 34196245 | statutair gevestigd Hoofddorp

 Sta aub stil bij het milieu voordat u deze e-mail print.

Van: [redacted] [redacted] @drenthe.nl]
Verzonden: dinsdag 11 juni 2013 13:34
Aan: [redacted]
CC: [redacted] @tynaarlo.nl; [redacted]
Onderwerp: RE: Laatste loodjes

Dag [redacted]

We zijn inmiddels in gespannen afwachting van het concept monitoringsplan en hebben ook kennis genomen van de aanschrijving door het waterschap omdat er stoffen uitlogen en op het oppervlaktewater geloosd worden. Wij haken graag aan als er overleg gevoerd gaat worden om ons te beraden op het vervolg.

Als tweede punt hierbij alvast een ractie op het milieukundig onderzoek naar het grondwater op het vliegveld (de 0-situatie): De verschillende hydrologische eenheden binnen het gebied komen o.i. onvoldoende tot uitdrukking in de gekozen onderzoeksopzet. Daarmee geven de resultaten onvoldoende inzicht in de feitelijke achtergrondwaarden ter plaatse van de toepassing van de AVI-slakken. Het aanvullend onderzoek zoals we al eerder aangereikt hebben blijft wat dat betreft nog nodig om per deelgebied onderscheid te kunnen maken tussen de natuurlijke (achtergrond-) waarden en de mogelijke uitloging van de Avi-slakken.

Als derde punt; de aanvullende gegevens van de Avi-slakken van Twence en Moerdijk geven geen aanleiding om het analysepakket aan te

passen. Het gaat ook daar om dezelfde stoffen.

Met vriendelijke groet,

Van: [redacted], [mailto:[redacted]@duravermeer.nl]

Verzonden: vrijdag 24 mei 2013 15:43

Aan: Dhr. [redacted]

CC: [redacted]@tynaarlo.nl; Dhr. [redacted]

Onderwerp: RE: Laatste loodjes

Beste [redacted],

Bedankt voor je bericht. Wij zijn momenteel nog druk bezig met het opleverdossier. Ook het opstellen van het monitoringsplan (meet- en registratieplan) maakt daar deel van uit.

Wij leveren in de week van 3 t/m 7 juni het monitoringsplan (concept) aan jou en Frank. Hierin zijn ook gegevens verwerkt (analyses grondwater en drainage water) tijdens de realisatiefase.

De rapportage van de nulsituatie van grond en grondwater en de analyserapporten van de AVI-bodemassas van Twence (2 stuks) en AZN Moerdijk (2 stuks) stuur ik via WeTransfer naar jou en Frank.

Met vriendelijke groet,

[redacted] | Omgevingsmanager PASEI Baanverlenging Groningen Airport Eelde

Postadres | Postbus 58 | 2100 AB | Heerstede

Bezoekadres | Burgemeester J.G. Legroweg 106 | 9761 TD | Eelde

[redacted]@duravermeer.nl | www.duravermeer.nl

KvK 34196245 | statutair gevestigd Hoofddorp

 Sta aub stil bij het milieu voordat u deze e-mail print.

Van: [redacted] [mailto:[redacted]@drenthe.nl]

Verzonden: donderdag 23 mei 2013 16:13

Aan: [redacted]

CC: [redacted]@tynaarlo.nl; [redacted]

Onderwerp: Laatste loodjes

Dag [redacted]

De vliegtuigen vliegen weer op GAE en daarmee is de baanverlenging gerealiseerd. Mooi stukje werk.

Wat we nog wel moeten doen is het monitoringsplan opsturen en daarvoor vraag ik jouw aandacht.

In de laatste mails heb je ons toegezegd nog aanvullende informatie toe te sturen zodat we het plan kunnen toetsen. Daar willen we graag mee verder.

het gaat om de volgende zaken:

- de uitlooggegevens van de Avi-slakken van Twence en Moerdijk zodat we de juiste parameters kunnen bepalen
- het 0-situatie grondwateronderzoek (analytisch)
- het concept meet- en registratieplan (monitoring)

Kun je aangeven wat je al beschikbaar hebt resp. wanneer de gegevens beschikbaar komen?

Met vriendelijke groet,



Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving

Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

tel: [redacted] (tevens mobiel)

E: [redacted]@drenthe.nl

W: www.provincie.drenthe.nl

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

website: www.duravermeer.nl

Dit e-mail bericht is slechts bestemd voor de (rechts)persoon aan wie het is gericht en kan informatie bevatten die persoonlijk of vertrouwelijk is en niet openbaar mag worden gemaakt krachtens wet- of regelgeving of overeenkomst. Indien een ander dan geadresseerde dit e-mail bericht ontvangt of anderszins in handen krijgt is hij niet gerechtigd tot kennisneming, verspreiding, openbaar maken of vernemen/vuldigen daarvan. De niet bedoelde ontvanger wordt verzocht de afzender telefonisch of per e-mail op de hoogte te stellen en het e-mail bericht te vernietigen. Afzender

noch Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen staan in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan. Dit e-mail bericht brengt geen enkele contractuele gebondenheid voor afzender noch voor Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen tot stand.

website: www.duravermeer.nl

Dit e-mail bericht is slechts bestemd voor de (rechts)persoon aan wie het is gericht en kan informatie bevatten die persoonlijk of vertrouwelijk is en niet openbaar mag worden gemaakt krachtens wet- of regelgeving of overeenkomst. Indien een ander dan geadresseerde dit e-mail bericht ontvangt of anderszins in handen krijgt is hij niet gerechtigd tot kennisneming, verspreiding, openbaar maken of vernieuwvuldigen daarvan. De niet bedoelde ontvanger wordt verzocht de afzender telefonisch of per e-mail op de hoogte te stellen en het e-mail bericht te vernietigen. Afzender noch Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen staan in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan. Dit e-mail bericht brengt geen enkele contractuele gebondenheid voor afzender noch voor Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen tot stand.

ORGANISATIE	NAAM	TELEFOONNUMMER	E-MAIL ADRES	FUNCTIE/ROL
Noorderzijvest	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]@noorderzijvest.nl	VTH toezicht
Hunze en Aa's			[REDACTED]@hunzeenaas	gebiedshydroloog
Agentschap nl			[REDACTED]@agentschapnl.nl	werkgroep IBC-bouwstoffen
Provincie Drenthe			[REDACTED]@drenthe.nl	VTH projectleider
Provincie Drenthe			[REDACTED]@drenthe.nl	VTH toezicht
Provincie Drenthe			[REDACTED]@drenthe.nl	VTH jurist
Provincie Drenthe			[REDACTED]@drenthe.nl	VTH proces coördinator
Jan de Vreugd			[REDACTED]@kpnmail.nl	onafhankelijk voorzitter
Gemeente Tynaarlo			[REDACTED]@tynaarlo.nl	vakmanager groen, infra en verkeer
Gemeente Tynaarlo			[REDACTED]@tynaarlo.nl	milieu medewerker
Gemeente Tynaarlo			[REDACTED]@tynaarlo.nl	juridisch adviseur
Gemeente Tynaarlo			[REDACTED]@tynaarlo.nl	medewerker infra
PASE			[REDACTED]@duravermeer.nl	projectmanager
PASE			[REDACTED]@duravermeer.nl	projectleider
PASE			[REDACTED]@advin.nl	ontwerpleider
PASE			[REDACTED]@duravermeer.nl	omgevingsmanager
Wiertsema & Partners			[REDACTED]@wiertsema.nl	geohydroloog
Feniks recycling			[REDACTED]t@feniksrecycling.nl	projectleider
Groningen Airport Eelde	[REDACTED]@gae.nl	adjunct-directeur luchthaven		
Groningen Airport Eelde	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
Overige betrokkenen (maar niet bij overleg)				
Hunze en Aa's	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]@hunzeenaas.nl	vth
Hunze en Aa's	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]@hunzeenaas.nl	peilbesluiten
ILT	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]e@ILenT.nl	inspecteur ILT
RWS	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	toepasser IBC-bouwstoffen

Date : 17-4-2013 10:25:04

From : " " @drenthe.nl

To : " " @duravermeer.nl" " @duravermeer.nl

Cc : " " @drenthe.nl

Subject : Nieuwe asbestspot aangetroffen op GAE

Attachment : Knipsel-1.JPG;IMG_0058.JPG;IMG_0062.JPG;

Dag

Ik wil je even informeren dat ik gisteren bij mijn bezoek aan het vliegveld een nieuwe asbestspot heb aangetroffen. Ter indicatie van de plaats heb ik een paar foto's gemaakt en de spot op de ondergrond gemarkeerd.

Aan de grondsporen te zien heeft hier een depot met puinhoudende grond gelegen gelegen, waarschijnlijk afkomstig van (1 van) de erven van de voormalige bebouwing langs de Eekhoornstraat of Bunnerzandweg. Dat depot is nu weg, maar aan het maaiveld ligt nog asbestverdacht materiaal.

2 vragen:

- waar binnen het project is de rest van het puinhoudende depot toegepast?

- welke maatregelen gaan jullie treffen om te voorkomen dat de huidige spot illegaal (buiten de provincie Drenthe om) gesaneerd wordt?

met vriendelijke groet,

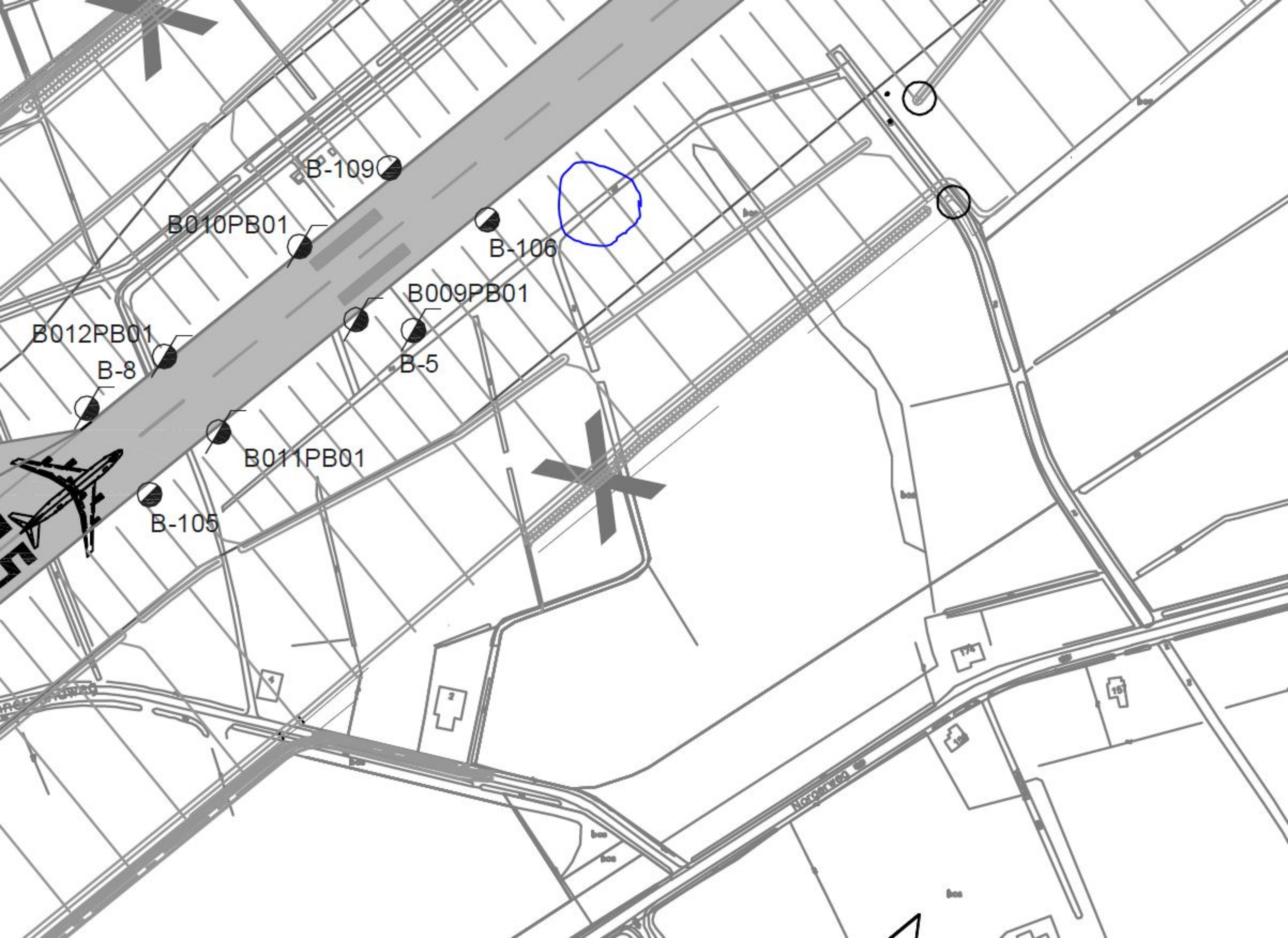
Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,
Westerbrink 1. Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

(tevens mobiel)

E: [@drenthe.nl](mailto: @drenthe.nl)

W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.



B-109

B010PB01

B-106

B009PB01

B012PB01

B-8

B-5

B011PB01

B-105

17

18

19

Navigation





DIEPTE GRONDWATERSTAND IN PEILBUZEN (in meters)

PROJECTNAAM: Baanverlenging Groningen Airport Eelde
 PROJECTNR.: 4102015



DATUM	WP 3			Wp 3			Wp 3			WP 2			WP 2			WP 2			WP 2			WP 2			Wp 3			Wp 3			Wp 3			Opmerkingen																	
	PEILBUIS No: B1 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B2 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B3 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B5 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B8 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B6 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B009PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B010PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B011PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B012PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B016PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP				PEILBUIS No: B015PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B013PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP			PEILBUIS No: B014PB01 bovenkant buis t.o.v. NAP										
	NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE			NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE		NAP	0-SITUATIE									
21-okt-12	2,52	0	0,789	2,4	0		3,05	0	1,05																																										
26-okt-12	2,25	0,27	1,059	2,16	0,24	1,162	2,87	0,18	1,23	1,1	0	2,21	1,2	0	2,278																																				
2-nov-12	2,2	0,32	1,109	2,09	0,31	1,232	2,82	0,23	1,28	1,2	-0,1	2,11	1,2	0	2,278																																				
9-nov-12	2,18	0,34	1,129	2,04	0,36	1,282	2,7	0,35	1,4	1,2	-0,1	2,11	1,2	0	2,278																																				
23-nov-12	2,2	0,32	1,109	2,06	0,34	1,262	2,66	0,39	1,44	1,2	-0,1	2,11	1,2	0	2,278				2,45	0	1,345	2,75	0	1,499	2,5	0	1,615	1,75	0	2,134																					
26-nov-12	2,17	0,35	1,139	2,06	0,34	1,262	2,65	0,4	1,45	1,3	-0,2	2,01	1,2	0	2,278				2,52	-0,07	1,275	2,7	0,05	1,549	2,58	-0,08	1,535	2,15	-0,4	1,734																					
4-dec-12																1,5	0	3,19	2,5	-0,05	1,295	2,73	0,02	1,519	2,55	-0,05	1,565	2,21	-0,46	1,674	3,5	0	1,337	2,96	0	2,031	2,85	0	1,53	3,02	0	1,081									
10-dec-12										1,02	0,08	2,29				1,41	0,09	3,28	2,30	0,15	1,485	2,39	0,36	1,859	2,18	0,32	1,935	1,58	0,17	2,304	3,30	0,2	1,537	2,95	0,01	2,041	2,74	0,11	1,64	2,92	0,1	1,181									
19-dec-12																			2,55	-0,1	1,245	2,65	0,1	1,599	2,25	0,25	1,865	1,61	0,14	2,274																					
11-jan-13																			2,55	-0,1	1,245	2,7	0,05	1,549	2,35	0,15	1,765	1,85	-0,1	2,034																					
18-jan-13																1,85	-0,35	2,84	2,48	-0,03	1,315	2,79	-0,04	1,459	2,5	0	1,615	2,01	-0,26	1,874	3,3	0,2	1,537	2,95	0,01	2,041	2,77	0,08	1,61	2,76	0,26	1,341									

Date : 4-12-2012 13:28:03

From : " " @duravermeer.nl

To : " " @drenthe.nl

Subject : RE: aanvulling namen vanuit Tynaarlo

Attachment : Namenlijst overleg 4 december 2012.doc;

Beste

Hierbij ook nog een aanvulling van onze kant: de heer van de luchthaven.

Tot straks.

ing | Ongevingsmanager PASE | Baanverlenging Groningen Airport Eelde

Postadres | Postbus 58 | 2100 AB | Heemstede

Bezoekadres | Burgemeester J.G. Legroweg 106 | 19761 TD | Eelde

M

@duravermeer.nl<mailto: @duravermeer.nl> | www.duravermeer.nl<http://www.duravermeer.nl/>

KvK 34196245 | statutair gevestigd Hoofddorp

P Sta aub stil bij het milieu voordat u deze e-mail print.

Van: [mailto: @drenthe.nl]

Verzonden: dinsdag 4 december 2012 13:17

Aan:

CC: ; ; ; @kpnmail.nl

Onderwerp: aanvulling namen vanuit Tynaarlo

nog enige aanvullingen.

2 medewerkers vanuit Tynaarlo.

met vr gr

website: www.duravermeer.nl

Dit e-mail bericht is slechts bestemd voor de (rechts)persoon aan wie het is gericht en kan informatie bevatten die persoonlijk of vertrouwelijk is en niet openbaar mag worden gemaakt krachtens wet- of regelgeving of overeenkomst. Indien een ander dan geadresseerde dit e-mail bericht ontvangt of anderszins in handen krijgt is hij niet gerechtigd tot kennisneming, verspreiding, openbaar maken of vernenigvuldigen daarvan. De niet bedoelde ontvanger wordt verzocht de afzender telefonisch of per e-mail op de hoogte te stellen en het e-mail bericht te vernietigen. Afzender noch Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen staan in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan. Dit e-mail bericht brengt geen enkele contractuele gebondenheid voor afzender noch voor Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen tot stand.

Aanwezigen overleg baanverlenging GAE 4 december 2012

ORGANISATIE	NAAM	TELEFOONNUMMER	E-MAIL ADRES	FUNCTIE/ROL	BIJZONDERHEID
Noorderzijvest	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]@noorderzijvest.nl	VTH toezicht	mogelijk met collega vanaf 16.00 uur ophalen van station
Hunze en Aa's			[REDACTED]@hunzeenaas	gebiedshydroloog	
Agentschap nl			[REDACTED]@agentschapnl.nl	werkgroep IBC-bouwstoffen	
Provincie Drenthe			[REDACTED]@drenthe.nl	VTH projectleider	
Provincie Drenthe			[REDACTED]@drenthe.nl	VTH toezicht	
Provincie Drenthe			[REDACTED]@drenthe.nl	VTH jurist	
Provincie Drenthe			[REDACTED]@drenthe.nl	VTH proces coördinator	
Jan de Vreugd			[REDACTED]@kpnmail.nl	onafhankelijk voorzitter	
Gemeente Tynaarlo			[REDACTED]@tynaarlo.nl	vakmanager groen, infra en verkeer	
Gemeente Tynaarlo			[REDACTED]@tynaarlo.nl	milieu medewerker	
Gemeente Tynaarlo			[REDACTED]@tynaarlo.nl	juridisch adviseur	
Gemeente Tynaarlo			[REDACTED]@tynaarlo.nl	medewerker infra	
PASE			[REDACTED]@duravermeer.nl	projectmanager	
PASE			[REDACTED]@duravermeer.nl	projectleider	
PASE			[REDACTED]@advin.nl	ontwerpleider	
PASE			[REDACTED]@duravermeer.nl	omgevingsmanager	
Wiertsema & Partners			[REDACTED]@wiertsema.nl	geohydroloog	
Feniks recycling	[REDACTED]@feniksrecycling.nl	projectleider			
Groningen Airport Eeld	[REDACTED]@gae.nl	adjunct-directeur luchthaven			
Overige betrokkenen (maar niet bij overleg)					
Hunze en Aa's	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]@hunzeenaas.nl	vth	
Hunze en Aa's	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]@hunzeenaas.nl	peilbesluiten	
ILT	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]@ILenT.nl	inspecteur ILT	
RWS	[REDACTED]	[REDACTED]		toepassers IBC-bouwstoffen	

Date : 16-4-2013 9:46:04

From : " " @duravermeer.nl
To : " " @drenthe.nl, " @tynaarlo.nl" " @tynaarlo.nl
Cc : " " @drenthe.nl
Subject : RE: Avi-slakken uit Amsterdam toegepast op GAE

Beste ,

Wij hebben jouw bericht in behandeling genomen en willen de gegevens vandaag opsturen.

Met vriendelijke groet,

| Omgevingsmanager PASE | Baanverlenging Groningen Airport Eelde
Postadres | Postbus 58 | 2100 AB | Heerharden
Bezoekadres | Burgemeester J.G. Legroweg 106 | 9761 TD | Eelde
M

| @duravermeer.nl | www.duravermeer.nl
KvK: 34196245 | statutair gevestigd Hoofddorp

 Sta aub stil bij het milieu voordat u deze e-mail print.

Van: [mailto: " " @drenthe.nl]
Verzonden: maandag 15 april 2013 14:44
Aan: " " @tynaarlo.nl
CC: " "
Onderwerp: Avi-slakken uit Amsterdam toegepast op GAE

Dag ,

Ik ben vorige week 3 keer in het veld geweest bij het trekken van het cunet voor de aansluiting (fase3). De projectleider wist me te vertellen dat er voor dit stuk van de baan een andere partij Avi-slakken gebruikt wordt omdat Attero niet kon leveren. Dat is een majeure wijziging en we voelen ons er door overvallen. Waarom is hiervan geen melding Bbk gedaan?

Ik zou per ommekeer graag de kwaliteit van de nieuwe partij willen weten en wil je vragen ons de certificaten per mail toe te sturen.

Met vriendelijke groet,


Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,
Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN
tel: (tevens mobiel)
E: @drenthe.nl
W: www.provincie.drenthe.nl.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

website: www.duravermeer.nl

Dit e-mail bericht is slechts bestemd voor de (rechts)persoon aan wie het is gericht en kan informatie bevatten die persoonlijk of vertrouwelijk is en niet openbaar mag worden gemaakt krachtens wet- of regelgeving of overeenkomst. Indien een ander dan geadresseerde dit e-mail bericht ontvangt of anderszins in handen krijgt is hij niet gerechtigd tot kennisgeving, verspreiding, openbaar maken of vernieuwvuldigen daarvan. De niet bedoelde ontvanger wordt verzocht de afzender telefonisch of per e-mail op de hoogte te stellen en het e-mail bericht te vernietigen. Afzender noch Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen staan in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan. Dit e-mail bericht brengt geen enkele contractuele gebondenheid voor afzender noch voor Dura Vermeer Groep NV of aan haar gelieerde vennootschappen tot stand.

Date : 11-12-2012 17:10:49

From : [REDACTED] (GAE)" [REDACTED]@gae.nl

To : "[REDACTED]" [REDACTED]@drenthe.nl

Subject : RE: Betr.: toegangspas GAE

Attachment : image001.jpg;image002.png;image003.jpg;image004.png;image005.png;image006.gif;

Geachte heer [REDACTED],

Ik heb eea nog even overlegd met [REDACTED]. Nu dit per mail is geregeld, is een afspraak niet meer nodig met de heer [REDACTED] en kan de afspraak worden geannuleerd.

Bij uw eerstvolgende bezoek kunt u zich voor de bezoekerspas melden bij de havendienst.

Kunt u mij de ontvangst van dit mailtje even bevestigen? Hartelijk dank!

Met vriendelijke groet / Kind regards,
GRONINGEN AIRPORT EELDE NV

[REDACTED]
Directie-assistente

Aanwezig: maandag t/m donderdag

T: + [REDACTED]
F: + [REDACTED]

[REDACTED]@gae.nl<mailto:naam@gae.nl>

I: www.groningenairport.nl<<http://www.groningenairport.nl>>

Deze winter: Salzburg, Innsbruck, Milaan Bergamo, Tenerife, Gran Canaria en Aberdeen.

[cid:image001.jpg@01CDD7C2.6D121020]<<http://www.facebook.com/GroningenAirport>>[cid:image002.png@01CDD7C2.6D121020]
<<http://vliegenvanafeelde.hyves.nl>>[cid:image003.jpg@01CDD7C2.6D121020]<<http://twitter.com/airporeelde>>[cid:image004.png@01CDD7C2.6D121020]
<<http://www.linkedin.com/groups/Groningen-Airport-Eelde-1575147?gid=1575147&mostPopular=&trk=tyah>>[cid:image005.png@01CDD7C2.6D121020]
<<http://www.youtube.com/user/GroningenAirport>>

Van: [REDACTED] [<mailto:C.Talsma@drenthe.nl>]

Verzonden: dinsdag 11 december 2012 10:26

Aan: [REDACTED] (GAE)

Onderwerp: Betr.: toegangspas GAE

Geachte heer [REDACTED],

Bedankt voor de heldere instructies. Ons toezicht betreft het grondwerk t.b.v. de baanverlenging en daarbinnen de toepassing van avi-slakken. Het valt te voorzien dat wij in verschillende fasen van de aanleg van de startbaan, rijbaan en het nieuwe platform de vorderingen en uitvoering ter plaatse gaan controleren. Ik hoop donderdag om 13.00 kennis met u te maken om de routines te bespreken. Een bezoekerspas zoals u aangeeft is voldoende voor ons werk.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
(tel. tel: [REDACTED])

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,

Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

E: [REDACTED]@drenthe.nl<mailto:[REDACTED]@drenthe.nl>, W: www.provincie.drenthe.nl<<http://www.provincie.drenthe.nl>>.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl<<http://www.ruddrenthe.nl>>.

>>> "[REDACTED] (GAE)" [REDACTED]@gae.nl<mailto:[REDACTED]@gae.nl>> 10-12-2012 16:37 >>>

Geachte heer [REDACTED],

Van ons secretariaat begreep ik dat u geïnformeerd heeft naar de mogelijkheden van het verkrijgen van een eigen toegangspas voor de luchthaven. Een toegangspas wordt alleen verstrekt aan personen die werkzaam zijn op de luchthaven.

Dat betekent dat ik u helaas geen toegangspas mag en kan verstrekken.

Wel is het mogelijk dat u begeleid wordt en d.m.v. een bezoekerspas toegang krijgt, tot die delen van de luchthaven waar u moet zijn in het kader van de uitoefening van uw functie.

Die begeleiding kan in overleg door GAE worden verzorgd of door vaste projectleden van de aannemerscombinatie Pase.

In beide gevallen dient u een bezoekers pas af te halen bij de havendienst van GAE.

U heeft daar wel een paspoort of ID kaart voor nodig om u te legitimeren.

Een rijbewijs is niet voldoende!

Mocht u nog vragen hebben dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet / Kind regards
GRONINGEN AIRPORT EELDE N.V.

[cid:image006.gif@01CDD7C2.6D121020]<http://www.linkedin.com/in/ >

Havenmeester

Airport Manager, Security and Handling

T: +31

F: +31

e-mail: @gac.nl<mailto: @gac.nlInternet>

I: www.groningenairport.nl<<http://www.groningenairport.nl>>

Initiator of Green Sustainable Airports - www.greenairports.eu<<http://www.greenairports.eu>>

Ps. Wilt u op de hoogte blijven van Groningen Airport Eelde? Wordt dan nu lid van onze nieuwsbrief<<http://www.groningenairport.nl/nieuwsbrief/>>!

Of word lid van www.vliegenvanafeelde.hyves.nl<<http://www.vliegenvanafeelde.hyves.nl>> of Groningen Airport Eelde LinkedIn<http://www.linkedin.com/groups?gid=1575147&trk=hb_side_g>.

"Please consider the environment before printing this e-mail."

"Please consider the environment before printing this e-mail."

"Please consider the environment before printing this e-mail."

"Please consider the environment before printing this e-mail."

Date : 12-12-2012 12:02:42

From: [redacted] (GAE)" [redacted]@gae.nl

To : [redacted]" [redacted]@drenthe.nl

Subject : RE: Betr.: toegangspas GAE

Attachment :

image001.jpg;image002.png;image003.jpg;image004.png;image005.png;image006.png;image007.png;image008.png;image009.gif;

Prima, dank!

Met vriendelijke groet / Kind regards,
GRONINGEN AIRPORT EELDE NV

[redacted]
Directie-assistente

Aanwezig: maandag t/m donderdag

T: [redacted]
F: [redacted]

E: [redacted]@gae.nl<mailto:naam@gae.nl>

I: www.groningenairport.nl<<http://www.groningenairport.nl>>

Deze winter: Salzburg, Innsbruck, Milaan Bergamo, Tenerife, Gran Canaria en Aberdeen.

[cid:image001.jpg@01CDD860.94312080]<<http://www.facebook.com/GroningenAirport>>[cid:image002.png@01CDD860.94312080]
<<http://vliegenvanafelde.hyves.nl/>>[cid:image003.jpg@01CDD860.94312080]<<http://twitter.com/airpoteelde>>[cid:image004.png@01CDD860.94312080]
<<http://www.linkedin.com/groups/Groningen-Airport-Eelde-1575147?gid=1575147&mostPopular=&trk=tyah>>[cid:image005.png@01CDD860.94312080]
<<http://www.youtube.com/user/GroningenAirport>>

Van: [redacted] [[mailto:\[redacted\]@drenthe.nl](mailto:[redacted]@drenthe.nl)]

Verzonden: woensdag 12 december 2012 11:54

Aan: [redacted] (GAE)

Onderwerp: RE: Betr.: toegangspas GAE

Geachte mevrouw [redacted],

Hierbij de gevraagde bevestiging dat de afspraak afgezegd is. Bij mijn eerstvolgende bezoek zal ik mij melden.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
(tel. tel: [redacted])

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,
Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN

[redacted]@drenthe.nl<mailto:[redacted]@drenthe.nl>, W: www.provincie.drenthe.nl<<http://www.provincie.drenthe.nl/>>.

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl<<http://www.ruddrenthe.nl/>>.

>>> "[redacted] (GAE)" [redacted]@gae.nl<mailto:[redacted]@gae.nl>> 11-12-2012 17:10 >>>

Geachte heer [redacted],

Ik heb eea nog even overlegd met [redacted]. Nu dit per mail is geregeld, is een afspraak niet meer nodig met de heer [redacted] en kan de afspraak worden geannuleerd.

Bij uw eerstvolgende bezoek kunt u zich voor de bezoekerspas melden bij de havendienst.

Kunt u mij de ontvangst van dit mailtje even bevestigen? Hartelijk dank!

Met vriendelijke groet / Kind regards,
GRONINGEN AIRPORT EELDE NV

[redacted]
Directie-assistente

Aanwezig: maandag t/m donderdag

T: + [redacted]
F: [redacted]

E: [redacted]@gae.nl<mailto:naam@gae.nl>

I: www.groningenairport.nl<<http://www.groningenairport.nl>>

Deze winter: Salzburg, Innsbruck, Milaan Bergamo, Tenerife, Gran Canaria en Aberdeen.

[cid:image001.jpg@01CDD860.94312080]<<http://www.facebook.com/GroningenAirport>>[cid:image006.png@01CDD860.94312080]

<<http://vliegenvanafeelde.hyves.nl/>>[cid:image003.jpg@01CDD860.94312080]<<http://twitter.com/airpoteelde>>[cid:image007.png@01CDD860.94312080]
<<http://www.linkedin.com/groups/Groningen-Airport-Eelde-1575147?gid=1575147&mostPopular=&trk=tyah>>[cid:image008.png@01CDD860.94312080]
<<http://www.youtube.com/user/GroningenAirport>>

Van: [redacted] [<mailto:C.Talsma@drenthe.nl>]
Verzonden: dinsdag 11 december 2012 10:26
Aan: [redacted] ([redacted] (GAE))
Onderwerp: Betr.: toegangspas GAE

Geachte heer [redacted],

Bedankt voor de heldere instructies. Ons toezicht betreft het grondwerk t.b.v. de baanverlenging en daarbinnen de toepassing van avi-slakken. Het valt te voorzien dat wij in verschillende fasen van de aanleg van de startbaan, rijbaan en het nieuwe platform de vorderingen en uitvoering ter plaatse gaan controleren. Ik hoop donderdag om 13.00 kennis met u te maken om de routines te bespreken. Een bezoekerspas zoals u aangeeft is voldoende voor ons werk.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
(tel. tel: [redacted])

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,
Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN
E: [redacted]@drenthe.nl<[mailto:\[redacted\]@drenthe.nl](mailto:[redacted]@drenthe.nl)>, W: www.provincie.drenthe.nl<<http://www.provincie.drenthe.nl/>>.
.
Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl<<http://www.ruddrenthe.nl/>>.

>>> "[redacted] (GAE)" <[redacted]@gae.nl<[mailto:\[redacted\]@gae.nl](mailto:[redacted]@gae.nl)>> 10-12-2012 16:37 >>>
Geachte heer [redacted]

Van ons secretariaat begreep ik dat u geïnformeerd heeft naar de mogelijkheden van het verkrijgen van een eigen toegangspas voor de luchthaven. Een toegangspas wordt alleen verstrekt aan personen die werkzaam zijn op de luchthaven.

Dat betekent dat ik u helaas geen toegangspas mag en kan verstrekken. Wel is het mogelijk dat u begeleid wordt en d.m.v. een bezoekerspas toegang krijgt, tot die delen van de luchthaven waar u moet zijn in het kader van de uitoefening van uw functie.

Die begeleiding kan in overleg door GAE worden verzorgd of door vaste projectleden van de aannemerscombinatie Pase. In beide gevallen dient u een bezoekers pas af te halen bij de havendienst van GAE. U heeft daar wel een paspoort of ID kaart voor nodig om u te legitimeren. Een rijbewijs is niet voldoende!

Mocht u nog vragen hebben dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet / Kind regards
GRONINGEN AIRPORT EELDE N.V.

[redacted] [cid:image009.gif@01CDD860.94312080]<[http://www.linkedin.com/in/\[redacted\]](http://www.linkedin.com/in/[redacted])>
Havenmeester
Airport Manager, Security and Handling

T: +31 [redacted]
F: +31 [redacted]
e-mail: [redacted]@gae.nl<[mailto:\[redacted\]@gae.nl](mailto:[redacted]@gae.nl)>Internet<<http://www.groningenairport.nl>>
I: www.groningenairport.nl<<http://www.groningenairport.nl/>>

Initiator of Green Sustainable Airports - www.greenairports.eu<<http://www.greenairports.eu/>>
Ps. Wilt u op de hoogte blijven van Groningen Airport Eelde? Wordt dan nu lid van onze nieuwsbrief<<http://www.groningenairport.nl/nieuwsbrief/>>!
Of word lid van www.vliegenvanafeelde.hyves.nl<<http://www.vliegenvanafeelde.hyves.nl/>> of Groningen Airport Eelde LinkedIn<http://www.linkedin.com/groups?gid=1575147&trk=hb_side_g>.

"Please consider the environment before printing this e-mail."

"Please consider the environment before printing this e-mail."

"Please consider the environment before printing this e-mail."

"Please consider the environment before printing this e-mail."

"Please consider the environment before printing this e-mail."

"Please consider the environment before printing this e-mail."

Date : 11-2-2013 17:01:23
From : "[REDACTED]"
To : "[REDACTED] (GAE) [REDACTED] [REDACTED]@gae.nl"
Subject : RE: bezoek / inspectie nieuwe sloten op vliegveld
Attachment : image001.gif;

Geachte heer [REDACTED] / Beste [REDACTED]

Het was vandaag technisch weer geweest, maar bedankt voor het telefoonnummer. Ik heb nu een afspraak gemaakt voor woensdag a.s. om 08.45. Ik denk een uurtje nodig te hebben om de schouw uit te voeren.

Met vriendelijke groet,

Van: [REDACTED] (GAE) [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@gae.nl]
Verzonden: maandag 11 februari 2013 16:43
Aan: Operations Havendienst (GAE); Dhr. [REDACTED]
CC: Adm
Onderwerp: RE: bezoek / inspectie nieuwe sloten op vliegveld

Geachte heer [REDACTED]

Ik lees uw bericht net pas.
Helaas zal dat wel te laat zijn.

U mag voor begeleiding wel direct contact opnemen met de havendienst. [REDACTED]
Als zij in de gelegenheid zijn dan kan dat gelijk geregeld worden.
Belangrijk is wel om goed met elkaar af te stemmen, hoe lang het bezoek gaat duren.

Met vriendelijke groet / Kind regards
GRONINGEN AIRPORT EELDE N.V.

[REDACTED] 
Havenmeester
Airport Manager, Security and Handling

T: +31 [REDACTED]
F: +31 [REDACTED]
e-mail: [REDACTED]@gae.nl
I: www.groningenairport.nl

Initiator of Green Sustainable Airports - www.greenairports.eu

Ps. Wilt u op de hoogte blijven van Groningen Airport Eelde? Wordt dan nu lid van onze [nieuwsbrief!](#)
Of word lid van www.vliegenvanafelde.hyves.nl of [Groningen Airport Eelde LinkedIn](#).

Van: Dhr. [REDACTED] [mailto:[REDACTED]@drenthe.nl]
Verzonden: maandag 11 februari 2013 11:52
Aan: Operations Havendienst (GAE)
CC: [REDACTED] (GAE)
Onderwerp: bezoek / inspectie nieuwe sloten op vliegveld

Geachte heer [REDACTED]

Ik zou graag de nieuwe sloten op het vliegveld (langs de startbaan ten oosten van de Runslot) willen schouwen. Is er vanmiddag iemand van de havendienst beschikbaar om mij daarbij te begeleiden.
Graag een telefonische reactie omdat ik vanmiddag buiten het provinciehuis ben en mijn mail niet zal kunnen lezen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Toezicht Wbb, afdeling Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, Provincie Drenthe,
Westerbrink 1, Postbus 122, 9400 AC, ASSEN
tel: [REDACTED] (tevens mobiel)
E: [REDACTED]@drenthe.nl
W: www.provincie.drenthe.nl

Voor ontwikkelingen met betrekking tot de RUD, kijkt u op www.ruddrenthe.nl.

"Please consider the environment before printing this e-mail."