

Vooronderzoek milieuhygiënische bodemkwaliteit

Ooijse Graaf

Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in de laatste bijlage.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt, indien van toepassing, expliciet vermeld bij welke werkzaamheden is afgeweken van de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen. De consequenties hiervan zijn dan toegelicht.

Sweco Nederland B.V.
Onderwerp

Handelsregister 30129769
Vooronderzoek Milieuhygiënische
kwaliteit Ooijse Graaf
51012579

Projectnummer

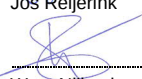
Klant
Versie

K3Delta B.V.
D1

Gecontroleerd door


Jos Reijerink

Vrijgegeven door


Wout Nijhoving

Datum
Auteur
Document referentie

16-11-2022
Denys van den Berg
NL22-648800269-36545

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanleiding en doelstelling	4
1.3	Opbouw van het rapport.....	4
2	Vooronderzoek	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Informatiebronnen	5
2.3	Onderzoekslocatie	5
2.4	Historie	7
2.5	Asbestverdenking.....	9
2.6	Resultaten locatiebezoek	9
2.7	Bodemopbouw en geohydrologie.....	9
2.8	Bekende bodemkwaliteitsgegevens.....	11
2.9	Bodemkwaliteitskaart	11
2.10	PFAS 12	
3	Conclusie	13
	Bijlage 1 – Topografische ligging onderzoekslocatie	14
	Bijlage 2 – Kwaliteitsborging.....	15

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van K3Delta heeft Sweco Nederland B.V. een vooronderzoek milieuhygiënische bodemkwaliteit uitgevoerd ter plaatse van de Ooijse Graaf nabij Ooij.

Voor het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksnorm:

- NEN 5725:2017 nl – bodem – Landbodem – strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.

Het vooronderzoek is de eerste fase van bodemonderzoek. Uit het vooronderzoek volgt of sprake is van een verdachte locatie of niet. In combinatie met de aanleiding tot het onderzoek, bepaalt dit of een verkennend bodemonderzoek nodig is, de tweede fase. In het voorliggende rapport beschrijven wij of hiervoor een aanleiding aanwezig is.

1.2 Aanleiding en doelstelling

K3Delta werkt aan een gebiedsontwikkeling, waarbij agrarische grond wordt omgevormd naar natuur in de vorm van rietmoeras en water. Voor deze gebiedsontwikkeling dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden van de functie agrarisch naar natuur.

Het uit te voeren grondverzet is op te splitsen tussen het ontgraven van de toplaag (circa 40 cm) en het winnen van het daar onder aanwezige zand.

De bodemkwaliteit is in het kader van een bestemmingsplan van belang, indien er sprake is van functieveranderingen of een ander gebruik. De bodem moet vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt zijn voor de toekomstige functie. Bij een functiewijziging die leidt tot een verandering van de bestemming, zal een bodemonderzoek moeten worden verricht om na te gaan of de bodemkwaliteit voldoet aan de nieuwe functie. In voorliggend geval (functie natuur) dient de bodemkwaliteit te voldoen aan de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

De onderzoekslocatie bevindt zich in het bodembeheergebied van gemeente Berg en Dal. Dit betekent dat op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente bepaald kan worden of de bodemkwaliteit voldoet aan de functieklasse 'landbouw/natuur'. Een verkennend bodemonderzoek wordt daarom niet noodzakelijk geacht. Wel dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd om na te gaan of binnen het plangebied verdachte locaties voorkomen. Vanwege de (mogelijk) afwijkende bodemkwaliteit zijn deze locaties uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Ter plaatse van verdachte locaties dient een verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Indien uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat deze locaties een afwijkende kwaliteit hebben, dienen daar partijkeuringen te worden uitgevoerd om te voorzien in een geldig Bbk-bewijsmiddel.

Het uit te voeren vooronderzoek heeft tot doel na te gaan of binnen het plangebied verdachte locaties voorkomen.

1.3 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de wijze van uitvoering van het vooronderzoek en de resultaten (hoofdstuk 2);
- de conclusies, beschrijving van deellocaties, bepaling hypothesen en de aanbevelingen (hoofdstuk 3).

De bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van deze rapportage.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voor het vooronderzoek is de onderzoekssystematiek gevolgd, behorend bij A 'opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' uit de NEN 5725.

Het vooronderzoek resulteert in een hypothese over de aard en verdeling van mogelijke verontreinigingen in het onderzoeksgebied. De hypothese wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

2.2 Informatiebronnen

De gebruikte informatiebronnen voor het vooronderzoek zijn eveneens in dit hoofdstuk weergegeven. Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging.

Tabel 2.1 *Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek*

Bron	Korte toelichting
Internet	
www.bodemloket.nl	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
www.ahn.nl	Ligging t.o.v. NAP
www.dinoloket.nl	Ondergrondgegevens
www.topotijdreis.nl	Historische kaarten
www.bagviewer.kadaster.nl	Gegevens over bebouwing (bouwjaar)
PFAS viewer Sweco	Indicatie verdachtheid voor PFAS op basis van openbare gegevens
Gemeente / Regionale Uitvoeringsdienst / Rijkswaterstaat	
Bodemarchief	Rapporten eerder uitgevoerd bodemonderzoek
Bodemkwaliteitskaart	Te verwachten bodemkwaliteit
Provincie	
Bodemarchief	Rapporten eerder uitgevoerd bodemonderzoek
Wateratlas	Grondwatergegevens
Terreininspectie	Uitgevoerd door Sweco op 30 september 2022

2.3 Onderzoekslocatie

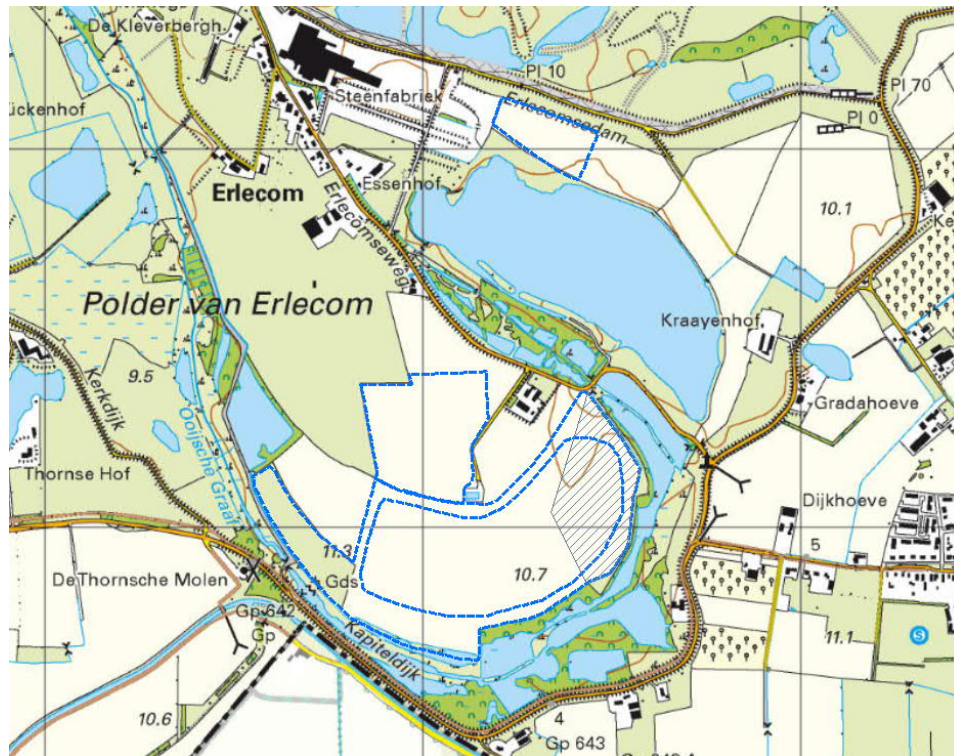
De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1.

In tabel 2.2 zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.2 *Overzicht locatiegegevens*

Adres locatie	Erlecom, Erlecomseweg nr 80 en nabij de Erlecomsedam nr. 114.
Kadastrale gegevens locatie	Gemeente Ooij, sectie G, perceelnrs. 33, 206, 217, 223, 467, 470, 477
Coördinaten	Noord X: 195326 ; Y: 429058 Zuid X: 195103 ; Y: 427989
Hoogteligging (m t.o.v. NAP)	toekomstig installatierrein: 11,5-12,0 percelen herinrichting: 9,0-10,0
Oppervlakte locatie (in m ²)	toekomstig installatierrein: 30.000 (3 hectare) percelen herinrichting: 415.000 (41,5 hectare)
Huidig gebruik	Weiland en akkerland
Verhardingen	Geen

Figuur 2.1 geeft de topografische kaart met daarop aangegeven de contouren van het installatieterrein en van de herinrichting.



Figuur 2.1 Overzicht onderzoekslocatie met Noordelijk en Zuidelijk deel (blauwe contouren).

Het plangebied bevindt zich in het buitengebied van gemeente Berg en Dal in de Polder van Erlecom langs de Waal. Langs de zuidzijde van het gebied loopt de Ooijse Graaf. In het plangebied wordt het areaal aan rietmoeras (laagdynamische natuur) vergroot en wordt nieuw water aangelegd door middel van een tijdelijke zandwinning. Het plangebied is momenteel in agrarisch gebruik (grasland en akkerland).

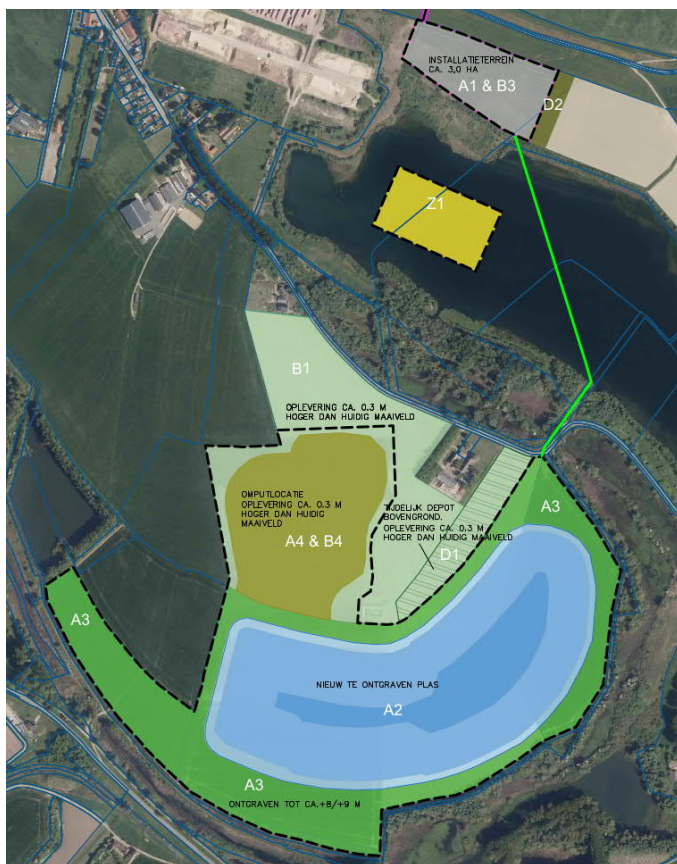
Het voorgenomen grondverzet is in figuur 2.2 op kaart gezet.

De herinrichting van het plangebied vindt plaats in de volgende deellocaties:

- A2: aanleg waterplas door tijdelijke zandwinning;
- A3: (ondiepe) ontgraving tot circa NAP +8/9 m;
- A4&B4: omputlocatie: hier vindt tijdelijke zandwinning plaats en naderhand opvulling met grond dat vrijkomt bij het grondverzet uit de rest van het plangebied.

Op het toekomstige installatieterrein (deellocatie A1&B3, direct achter de Erlecomsedam) wordt een installatieterrein ingericht. Hier wordt de bovengrond tijdelijk in depot gezet, waarna een tijdelijke zandlaag ten behoeve van een tijdelijke verharding wordt aangebracht.

De te onderzoeken delen van het plangebied betreffen het toekomstige installatieterrein (A1&B3) en de te ontgraven delen in het te herinrichten gebied (A1&B3, A2, A3, A4&B4).

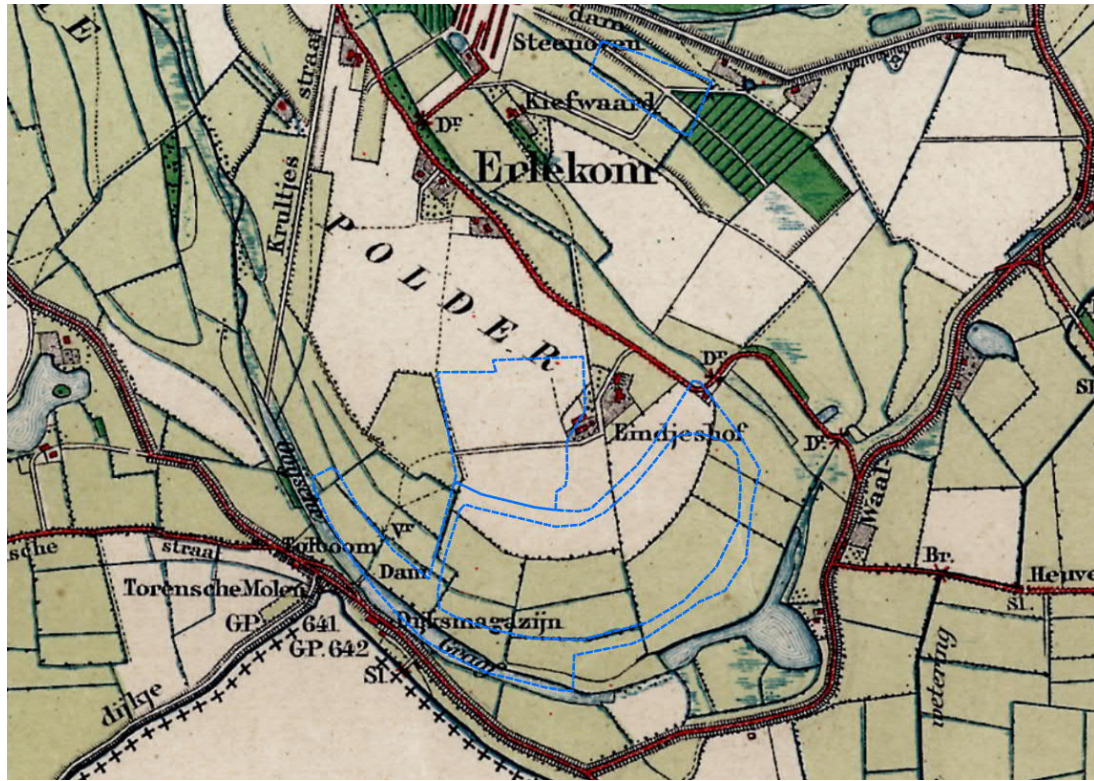


Figuur 2.2 Voorgenomen grondverzet

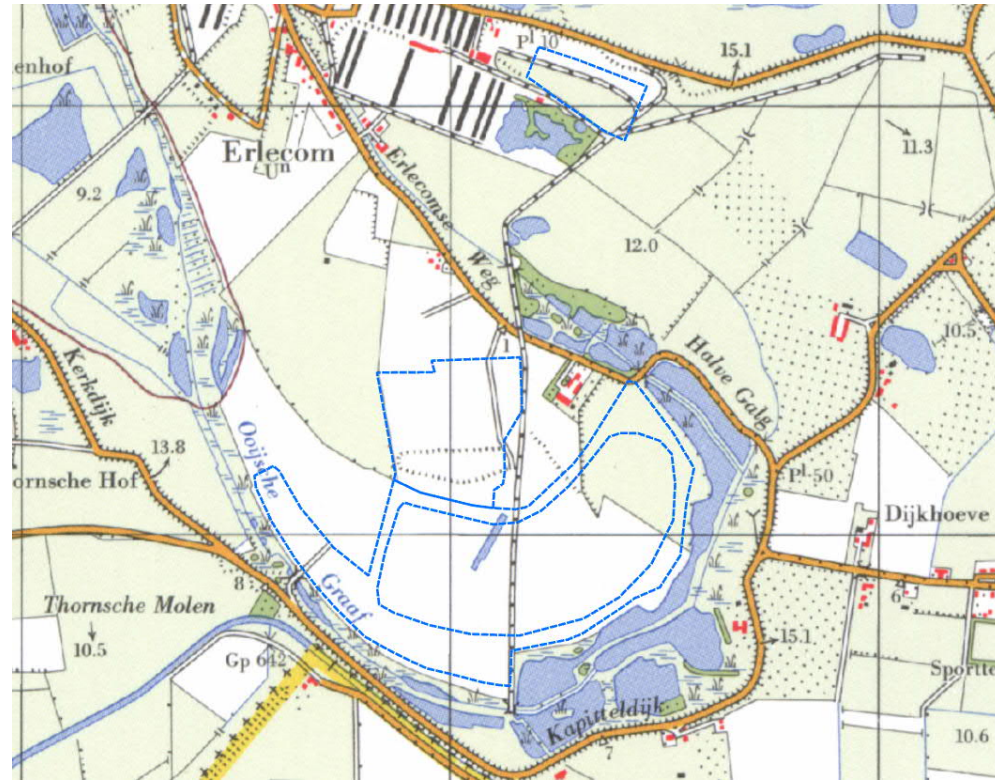
2.4 Historie

In figuur 2.3 is een aantal historische topografische kaarten opgenomen. Uit de kaarten blijkt dat deelgebied A1&B3 lange tijd is gebruikt als doorvoerlocatie van klei naar de steenfabriek. In de periode 1900 – 1975 is een combinatie van routes over en door de locatie waarneembaar, waaronder rond 1960 – 1975 ook (smal)spoortrajecten. Op de kaart van 1975 zijn ook in de deelgebieden A2 en A4&B4 smalspoortrajecten aanwezig. Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat ter plaatse van het voormalige smalspoortracé inmiddels kleiwinning heeft plaatsgevonden, waardoor eventueel aanwezig verontreinigde grond is afgevoerd. Alleen ter plaatse van het rietmoeras (bevindt zich buiten het plangebied) zijn nog dammetjes zichtbaar. Ook ter plaatse van deelgebied A1&B3 is de toplaag afgegraven.

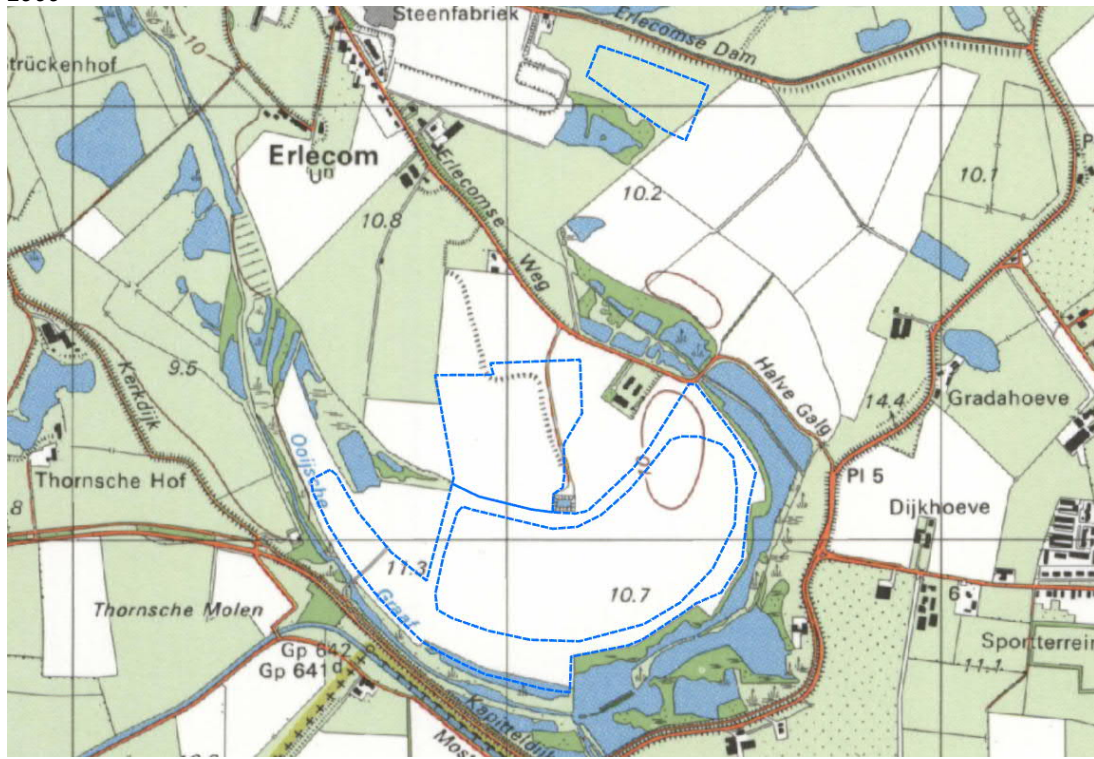
Uit het kaartmateriaal blijkt verder dat binnen de deellocatie geen bebouwing aanwezig is geweest. Op de kaart van 2000 is in het oostelijk deel van deellocaties A2 en A3 een boomgaard te zien. Uit oudere topografische kaarten (niet opgenomen in figuur 2.3) blijkt dat deze boomgaard in de periode 1995 – 2005 aanwezig is geweest. Rond 2000 zijn in het meest westelijke deel een aantal waterpartijen zichtbaar, maar op recenter kaartmateriaal niet meer. Dit betreft zeer waarschijnlijk laaggelegen delen die periodiek onder water staan.



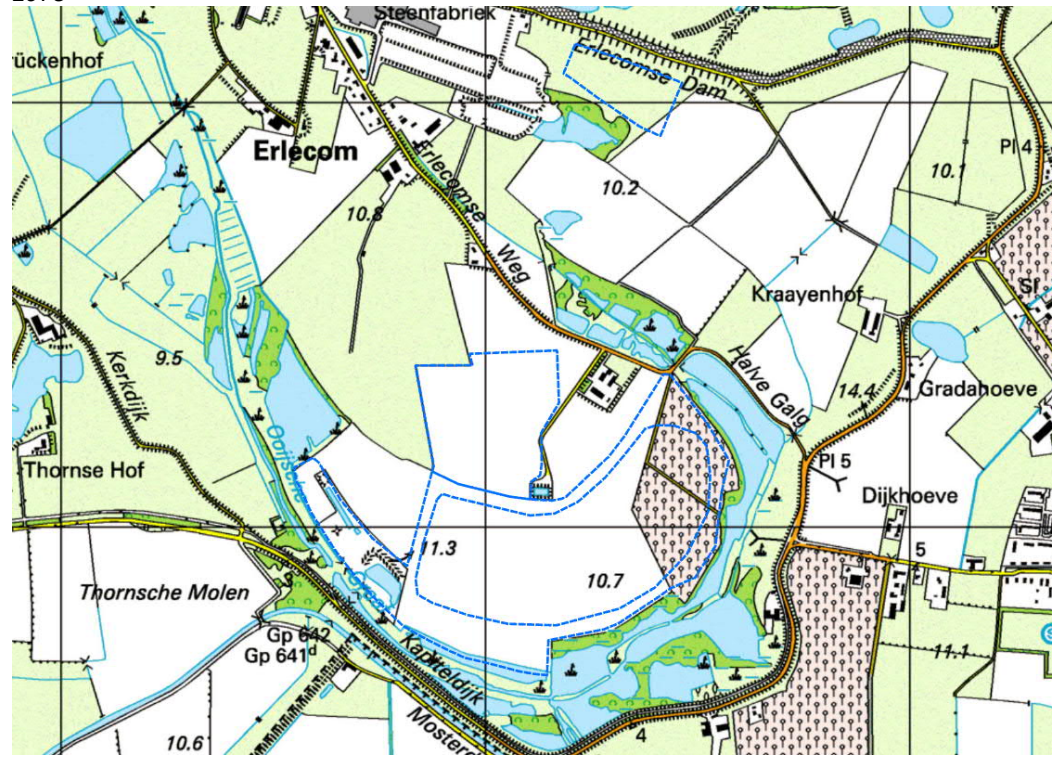
1900



1975



1990



2000

Figuur 2.3 Historische kaarten

2.5 Asbestverdenking

De onderzoekslocatie is op basis van de bekende gegevens niet verdacht op de aanwezigheid van asbest. De volledige locatie is nooit bebouwd geweest en op basis van historisch kaartmateriaal zijn geen (half)verharde paden/wegen aanwezig geweest. De tracés van de voormalige smalspoortjes kunnen wel verdacht zijn op de aanwezigheid van asbesthoudend puin, omdat de smalspoortjes zijn aangelegd binnen de asbestverdachte periode van 1945 – 1990. Zoals in de vorige paragraaf aangegeven, heeft er inmiddels kleiwinning plaatsgevonden waarmee eventuele verontreinigingen zijn afgevoerd.

De tracés van de voormalige smalspoortjes zijn echter niet terug te vinden, omdat naderhand kleiwinning heeft plaatsgevonden. Eventueel aanwezig puin zal toen zijn afgevoerd.

2.6 Resultaten locatiebezoek

Het locatiebezoek is uitgevoerd door Sweco Nederland B.V. op 30 september 2022. Tijdens het locatiebezoek is het maaiveld indicatief geïnspecteerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen. In figuur 2.4 zijn enkele foto's van het plangebied opgenomen.

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan www.dinoloket.nl. De maaiveldhoogte binnen de onderzoekslocatie komt globaal overeen met NAP +12,0 m voor Noord en met NAP +10,0 m voor Zuid.

De stijghoogte in het eerste watervoerend pakket op de locatie bedraagt circa 9,25 m +NAP of 2,75 m -mv / 0,75 m-mv. De grondwaterstand en stromingsrichting van het freatische grondwater zijn niet exact aan te geven en kan plaatselijk afwijken door de aanwezigheid van (gedempte) sloten en dergelijke in de directe omgeving.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een waterwingebied of boringsvrije zone (bron: provincie Gelderland).

Tabel 2.3 Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m -mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid	Formatie
<i>Noord</i>			
0,0-2,5	Klei	Slecht doorlatende laag	Echteld
2,5-9,5	(Kleiig) zand	Eerste watervoerend pakket	Echteld (geulafzettingen B)
9,5-10+	Zand	Eerste watervoerend pakket	Boxtel/Kreftenheye
<i>Zuid</i>			
0,0-4,0	(Kleiig) zand	Toplaag / Eerste watervoerend pakket	Echteld (geulafzettingen B)
4,0-7,5	(Kleiig) zand	Eerste watervoerend pakket	Echteld (geulafzettingen C)
7,5-10+	Zand	Eerste watervoerend pakket	Boxtel/Kreftenheye

Op basis van (de provinciale wateratlas/TNO-/DGV-gegevens) wordt geconcludeerd dat vermoedelijk sprake is van een infiltratiesituatie. Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt in (zuid)westelijke richting.



Locatie toekomstig installatieterrein (foto genomen vanaf de Erlecomsedam)



Perceel toekomstige waterplas (foto genomen vanaf de Erlecomse weg)



Perceel toekomstige waterplas (foto genomen vanaf de Erlecomse weg)

Figuur 2.4 Foto's

2.8 Bekende bodemkwaliteitsgegevens

Uit het bodemloket en de bodeminformatiesystemen van provincie Gelderland en gemeente Berg en Dal blijkt dat op of nabij de locatie, voor zover bekend, nooit bodemonderzoek is uitgevoerd. Vanuit Rijkswaterstaat is wel een rapport bekend en beschikbaar:

- Bodemonderzoek herinrichting Ooijpolder in de Gemeente Ubbergen, Grontmij, O.N. 1265462, augustus 1997.

In dit bodemonderzoek waarin verschillende locaties in de Ooijpolder zijn onderzocht, ligt één locatie binnen het plangebied. Dit betreft locatie nr. 2 Parallelleiding Ooijse Graaf en is de locatie waar destijds een watergang was gepland. De locatie is beschouwd als onverdacht. Binnen deze locatie zijn de boringen 16 tot en met 41 uitgevoerd, waarvan de nummers 22 tot en met 36 binnen het huidige plangebied waren gesitueerd.

Uit het onderzoek blijkt dat in de boven- en ondergrond licht verhoogde gehalten aan zware metalen (cadmium, koper, kwik, lood, nikkel en zink) en PAK zijn aangetoond. De licht verhoogde gehalten vormen geen belemmering voor het voorgenomen grondverzet, omdat de gehalten binnen de waarden van de betreffende bodemkwaliteitszone (zie paragraaf 2.9) liggen. Er is niet geanalyseerd op OCB.

2.9 Bodemkwaliteitskaart

In de bodemkwaliteitskaart van gemeente Berg en Dal (samen met de gemeenten Beuningen, Druten, Heumen en Wijchen, Lievense Milieu, documentcode 17M1248.RAP001, 1 april 2020)) ligt de onderzoekslocatie binnen de zone Overig gebied. Uit de ontgravingskaart blijkt dat zowel de bovengrond (0,5 m -mv) als de ondergrond (0,5-2,0 m -mv) worden ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/Natuur'. Lokaal kunnen licht verhoogde gehalten aan kobalt, nikkel of PCB voorkomen (gebaseerd op P80-waarden). Met betrekking tot PFAS voldoen de gehalten aan de landelijke achtergrond-waarden. Voormalige boomgaarden uit de periode 1945-1999 zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Omdat de boomgaard in het oostelijk deel van deellocatie A2/A3 dateert uit de periode 1995-2005 (zie paragraaf 2.4), is deze locatie uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart.

2.10 PFAS

De locatie is nooit onderzocht op PFAS. Uit het vooronderzoek is geen puntbron voor PFAS naar voren gekomen. Daarom kan de bodemkwaliteitskaart als milieuhygiënische verklaring worden gebruikt.

3 Conclusie

In het zuidoostelijk deel van het plangebied is in de periode 1995 – 2005 een boomgaard aanwezig geweest, waardoor de bovengrond verdacht is op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen (OCB).

In het overig deel van het plangebied zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van verdachte locaties.

Binnen het plangebied hebben in het verleden smalspoortjes gelopen die gebruikt zijn voor de aanvoer van klei naar de steenfabriek. Omdat inmiddels ter plaatse kleiwinning heeft plaatsgevonden waarbij eventueel verontreinigde grond is afgevoerd, worden deze tracés ook als niet verdacht beschouwd.

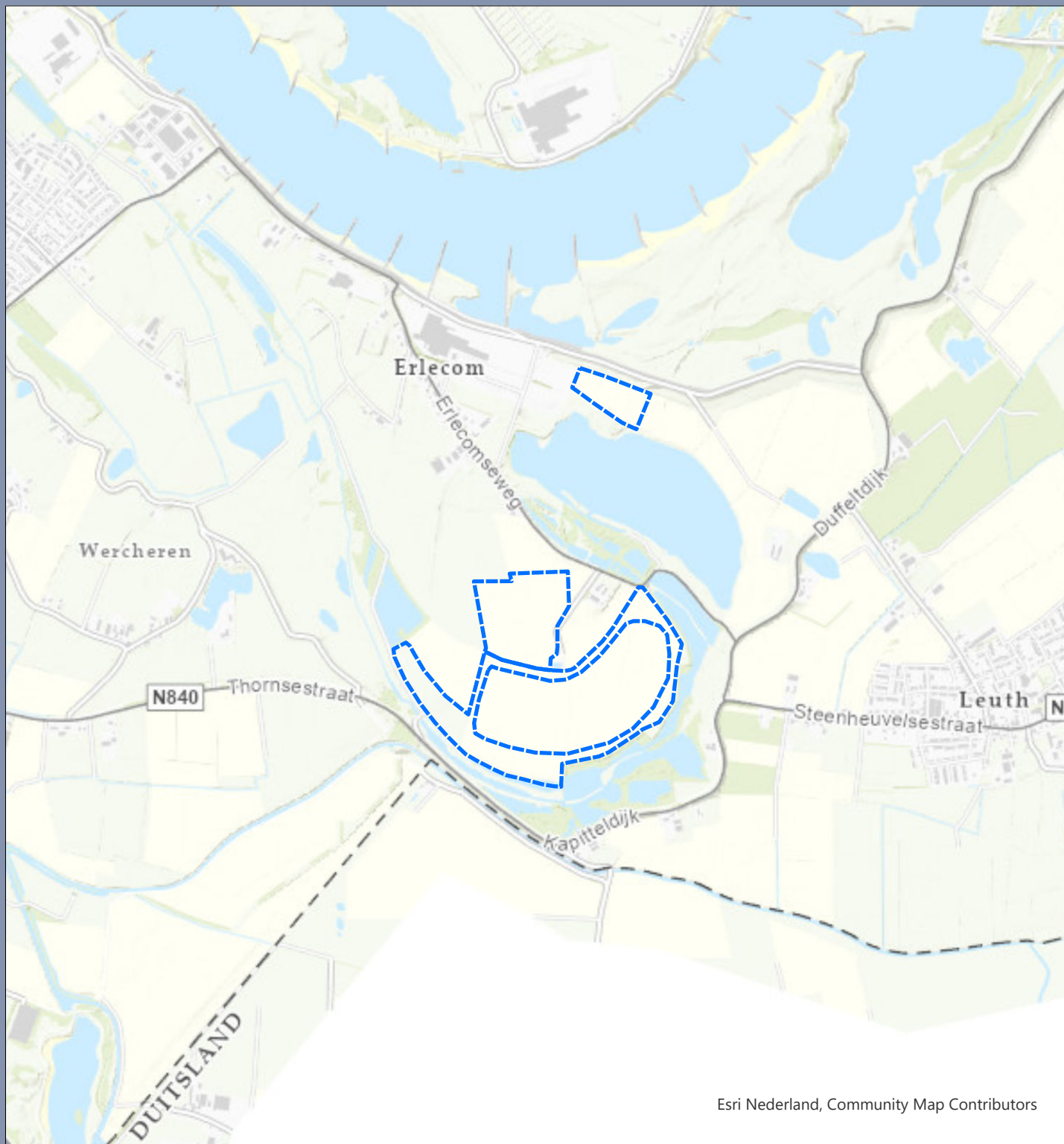
Ten aanzien van PFAS zijn geen potentiële bodembedreigende activiteiten bekend.

In het kader van de herinrichting van het plangebied wordt de bovengrond afgegraven en toegepast buiten het plangebied. Hiermee wordt de ondergrond het nieuwe maaiveld waarvan de kwaliteit getoetst moet worden aan de functie natuur. Zoals in paragraaf 2.9 aangegeven, wordt de ondergrond ingedeeld in de klasse 'Landbouw/Natuur'. Deze voldoet daarmee aan de toekomstige functie.

Geconcludeerd wordt dat het aspect bodem geen belemmeringen vormt voor de toekomstige functie van het plangebied. De kwaliteit van het toekomstige maaiveld betreft kwaliteitsklasse 'Landbouw/Natuur'.

Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van het vooronderzoek aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van de beschreven bodemkwaliteit. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde vooronderzoek nemen.

Bijlage 1 – Topografische ligging onderzoekslocatie



Legenda

Contouren

 Locatiecontour

Ligging locatie

Ooijse Graaf

Opdrachtgever: K3Delta
Projectnummer: 51012579

Status: Concept
Datum: 15-9-2022
Schaal: 1:20.000
Formaat: A4

Getekend: DDMvdB - Gecontroleerd: JR

0 200 400 600 800 1.000 1.200 meter

SWECO 



Bijlage 2 – Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaande:



NEN-EN-ISO 9001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en certificatie. Hierin wordt een aantal activiteiten aangegeven, die zorgen voor vertrouwen in de relatie klant/leverancier. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.



NEN-EN-ISO 14001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

SIKB

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, die werk aan de kwaliteit binnen de praktijk van bodem en ondergrond (bodembeheer, bodembescherming, waterbeheer en archeologie). De SIKB-activiteiten bestaan o.a. uit het samen met betrokkenen ontwikkelen van (werk)methoden en het vastleggen van deze methoden in handreikingen of richtlijnen (BRL's) en daaronder vallende protocollen. Daarnaast biedt zij een platform voor kennisoverdracht en kennisdeling. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 (uitvoeren van veldwerk) en 6000 (milieukundige begeleiding van bodemsanering).

ARBO en VGM

Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

Kwaliteitskader veldwerk

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens door de SIKB vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen:

- (water)bodem- of asbestonderzoek onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' versie 5 of 6.0, en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.
- partijkeuringen onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 1000 monsterneming voor partijkeuringen', versie 8.2 of 9.0 en de bijbehorende protocollen 1001, 1002, 1003 en 1004.
- mechanische boringen worden uitgevoerd onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2100 Mechanisch boren', versie 3.3 of 4.0 en het bijbehorende protocol 2101.
- milieukundige begeleiding onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg', versie 4.2 of 5.0 en de bijbehorende protocollen 6001, 6002 en 6003.

De in werking zijnde versies van de beoordelingsrichtlijnen en de daaronder vallende protocollen worden gehanteerd door de uitvoerende partij. Het certificaatnummer van de uitvoerende partij wordt opgenomen in de rapportage. Het moment van certificaatvernieuwing is te controleren op www.bodemplus.nl.

Tevens wordt in de rapportage opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Sweco Nederland B.V. voert werkzaamheden uit waarvoor zij is gecertificeerd (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018), dan wel worden de werkzaamheden binnen de van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijnen en bijbehorende protocollen uitbesteed aan partijen welke hiervoor door het ministerie van I&W zijn erkend.

Kwaliteitskader Laboratoriumonderzoek

De laboratoria die Sweco inschakelt voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

Onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van een partijkeuring, bodem-, asbest- en/of waterbodemonderzoek. Het onderzoek wordt derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Klachtenafhandeling

Wanneer er een meningsverschil ontstaat over de uitvoering van de werkzaamheden binnen bovengenoemd kwaliteitskader, is het mogelijk een klacht in te dienen bij Sweco. In nadere afstemming wordt dan getracht een oplossing te bieden. Indien dit geen uitkomst biedt is het mogelijk zich in tweede instantie te wenden tot de betreffende certificatie-instelling.