

**Van:** [redacted] <[redacted]@tauw.com>

**Verzonden:** 07-01-2022 14:14

**Aan:** [redacted] <[redacted]@odijmond.nl>

**CC:** [redacted] - [redacted] <[redacted]@tauw.com>,  
[redacted] - [redacted] <[redacted]@tauw.com>

**Onderwerp:** RE: [EXT] opdracht bepaling leeflaagdikte Aagtenpark Beverwijk

---

Beste [redacted]

Hierbij verstuurd ik je het rapport van de bepaling leeflaagdikte in het Aagtenpark in Beverwijk. We hopen je hiermee van dienst te zijn geweest. Mocht je nog vragen hebben dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

**TAUW bv**

Zekeringstraat 43g  
Postbus 20748  
1001 NS Amsterdam

T [redacted]  
[redacted]

[redacted]



---

**Van:** [redacted] <[redacted]@odijmond.nl>

**Verzonden:** dinsdag 7 december 2021 16:26

**Aan:** [redacted] <[redacted]@tauw.com>

**Onderwerp:** RE: [EXT] opdracht bepaling leeflaagdikte Aagtenpark Beverwijk

[redacted]

Goed om te horen. Ik zie vooraf graag nog even het boorplan.

Met vriendelijke groet,

[redacted]



Adviseur bodem en geluid

OD IJmond

T 06-[redacted]

werkdagen: [redacted]

[www.odijmond.nl](http://www.odijmond.nl)

---

**Van:** [redacted] <[redacted]@tauw.com>

**Verzonden:** maandag 6 december 2021 09:23

**Aan:** [redacted] <[redacted]@odijmond.nl>

**CC:** [redacted] - [redacted] <[redacted]@tauw.com>

**Onderwerp:** RE: [EXT] opdracht bepaling leeflaagdikte Aagtenpark Beverwijk

Beste [redacted]

Bedankt voor de opdracht. Ik heb meteen contact opgenomen met de planner en het veldwerk zou 22 december uitgevoerd kunnen worden. Voor de boringen dient nog een boorplan gemaakt te worden. De boorplan kunnen we eventueel nog ter goedkeuring per mail sturen zodat alles naar wens is. Voor de uitvoering zullen we contact opnemen met de onderstaande genoemde collega's.

Met vriendelijke groet,

[Redacted]

**TAUW bv**

Zekeringstraat 43g  
Postbus 20748  
1001 NS Amsterdam

[Redacted]  
[Redacted]

[Redacted]



---

**Van:** [Redacted] <[Redacted]@odijmond.nl>

**Verzonden:** maandag 6 december 2021 09:09

**Aan:** [Redacted] <[Redacted]@tauw.com>

**Onderwerp:** [EXT] opdracht bepaling leeflaagdikte Aagtenpark Beverwijk

Beste [Redacted]

Bedankt voor jullie offerte. We kunnen opdracht geven voor jullie offerte als jullie kunnen voldoen aan de volgende eisen:

- ☐ Dat jullie de 12 boringen beter verdelen zodat er ook (2) boringen worden verricht ter plaatse van het eco-bosje (denk dat we op het deel tegen de brug niet veel plantwerk doen. Het is daar erg smal en er moet ruimte blijven voor onderhoudsverkeer naar beneden)
- ☐ Het zou mooi zijn als jullie de boringen nog zouden kunnen uitvoeren in december
- ☐ Dat jullie de uitvoering in overleg doen met de collega's van het [Redacted] ([Redacted]@recreatienoordholland.nl) en [Redacted] ([Redacted]@recreatienoordholland.nl). Zij kunnen jullie dan verder begeleiden.

Ik hoor graag jullie reactie.

Met vriendelijke groet,

[Redacted]



Adviseur bodem en geluid

OD IJmond

T 06-[Redacted]

werkdagen: [Redacted]

[www.odijmond.nl](http://www.odijmond.nl)

---

**Van:** [Redacted] <[Redacted]@tauw.com>

**Verzonden:** donderdag 2 december 2021 09:13

**Aan:** [Redacted] <[Redacted]@odijmond.nl>

CC: [REDACTED] - [REDACTED] <[REDACTED]@tauw.com>

Onderwerp: RE: [EXT] Aanvraag Offerte bepaling leeflaagdikte Aagtenpark Beverwijk

Beste [REDACTED]

Hierbij ontvang je de offerte voor het bodemonderzoek met betrekking tot het bepalen van de dikte van de leeflaag.

Ik hoor graag of jullie akkoord gaan met de kosten en de werkzaamheden. Mochten jullie nog vragen hebben dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

**TAUW bv**

Zekeringstraat 43g  
Postbus 20748  
1001 NS Amsterdam

[REDACTED]

[REDACTED]



---

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@odijmond.nl>

Verzonden: donderdag 25 november 2021 14:19

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@tauw.com>

Onderwerp: [EXT] Aanvraag Offerte bepaling leeflaagdikte Aagtenpark Beverwijk

Geachte [REDACTED] Beste [REDACTED]

Begin deze maand hebben we van jullie het rapport ontvangen van de inspectie leeflaag op de Aagtenpark. Onze dank hiervoor.

De gemeente Beverwijk heeft het plan om op de Aagtenpark een ecobosje te realiseren.

Zoals bekend is de voormalige stortplaats gesaneerd middels een afdeklaag van minimaal 1 m.

Een van de nazorgvoorwaarde van de evaluatiebeschikking is dat de leeflaag op de voormalige stortplaats minimaal 1 meter dik moet zijn.

Hiervoor moet volgens het beschikte nazorgplan in 2027 een onderzoek worden gedaan.

Echter vanwege de plannen voor een ecobosje willen jullie vragen om een offerte te maken om de dikte van de leeflaag te bepalen van de locatie waar het ecobosje wordt gerealiseerd.

Indien deze namelijk te dun is wil de gemeente dit herstellen voordat de bomen worden geplant.

Ik ontvang graag van jullie binnen 2 weken, via de mail, een offerte voor de benodigde werkzaamheden. Indien je nog vragen hebt hoor ik het graag!

De offerte kan op naam van:

Gemeente Beverwijk

[REDACTED]

Postbus 450

1940 AL Beverwijk

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Adviseur bodem en geluid  
OD IJmond  
T 06-  
werkdagen:  
[www.odijmond.nl](http://www.odijmond.nl)

---

**Van:** <>@tauw.com>  
**Verzonden:** donderdag 4 november 2021 10:27  
**Aan:** <>@beverwijk.nl>; <>@odijmond.nl>; <>@odijmond.nl>  
**CC:** <>@tauw.com>  
**Onderwerp:** RE: [EXT] RE: Monitoring leeflaag Aagtenpark Beverwijk 2021

Goedemorgen,

Hierbij ontvangen jullie het rapport van de monitoring van de leeflaag Aagtenpark Beverwijk 2021. Ik hoor graag of jullie nog opmerkingen of vragen hebben op het rapport voordat ik hem officieel indien.

Met vriendelijke groet,

**TAUW bv**  
Zekeringstraat 43g  
Postbus 20748  
1001 NS Amsterdam

T  
[redacted]

ma, di, do, vr



---

**Van:** <>@beverwijk.nl>  
**Verzonden:** donderdag 28 oktober 2021 09:35  
**Aan:** <>@tauw.com>  
**CC:** <>@odijmond.nl>; <>@odijmond.nl>; <>@beverwijk.nl>; <>@odijmond.nl>  
**Onderwerp:** RE: [EXT] RE: Monitoring leeflaag Aagtenpark Beverwijk 2021

Hallo [redacted]

Toevallig heb ik deze gistermiddag met [redacted] en [redacted] doorgenomen en heb ik ze toegezegd dit naar jullie op te sturen.

De beantwoording en logboek heb ik hier bijgevoegd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]  
Projectcoördinator Ingenieursbureau  
Gemeente Beverwijk  
Postbus 450  
1940 AL Beverwijk



[www.beverwijk.nl](http://www.beverwijk.nl)

telefoon: [REDACTED]  
mobiel: 06-[REDACTED]  
Email: [REDACTED]@beverwijk.nl

---

**Van:** [REDACTED] <[REDACTED]@tauw.com>

**Verzonden:** donderdag 28 oktober 2021 08:43

**Aan:** [REDACTED] <[REDACTED]@odijmond.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@odijmond.nl>; [REDACTED]  
<[REDACTED]@beverwijk.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@beverwijk.nl>; [REDACTED]  
<[REDACTED]@odijmond.nl>

**CC:** [REDACTED] <[REDACTED]@beverwijk.nl>

**Onderwerp:** RE: [EXT] RE: Monitoring leeflaag Aagtenpark Beverwijk 2021

Goedemorgen,

Ik heb nog geen terugkoppeling gehad over het logboek of de werkzaamheden die afgelopen jaar zijn uitgevoerd. Ik hoor het graag, zodat het rapport afgerond en ingediend kan worden.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

**TAUW bv**

Zekeringstraat 43g  
Postbus 20748  
1001 NS Amsterdam

[REDACTED]

[REDACTED]



---

**Van:** [REDACTED] <[REDACTED]@odijmond.nl>

**Verzonden:** maandag 27 september 2021 10:09

**Aan:** [REDACTED] <[REDACTED]@tauw.com>; [REDACTED] <[REDACTED]@odijmond.nl>; [REDACTED]@beverwijk.nl;  
[REDACTED]@beverwijk.nl; [REDACTED] <[REDACTED]@odijmond.nl>

**CC:** [REDACTED]@beverwijk.nl' <[REDACTED]@beverwijk.nl>

**Onderwerp:** [EXT] RE: Monitoring leeflaag Aagtenpark Beverwijk 2021

Hoi [REDACTED] jij had [REDACTED] toch opdracht gegeven om de actiepunten van de monitoring 2020 op te pakken? Heeft RAUM hier nog een terugkoppeling van de uitvoering en resultaten gegeven? We horen het graag.

Groet,

[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED] <[REDACTED]@tauw.com>

**Verzonden:** maandag 27 september 2021 09:59

**Aan:** [REDACTED] <[REDACTED]@odijmond.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@odijmond.nl>; [REDACTED]@beverwijk.nl;  
[REDACTED]@beverwijk.nl; [REDACTED] <[REDACTED]@odijmond.nl>

**Onderwerp:** RE: Monitoring leeflaag Aagtenpark Beverwijk 2021

Goedemorgen Iedereen,

Inmiddels is de terreinverkenning uitgevoerd. Hierbij een samenvatting van de waarnemingen van de veldwerker

#### Terreininspectie 2021

-Ten opzichte van 2020 neemt de begroeiing steeds meer toe, dit komt de beworteling ten goede en voorkomt steeds meer het risico op verschuivingen op de taluds. Het is wel overduidelijk dat de bramenstruiken erg hard toenemen, wellicht is dit niet gewenst.

-Op het gehele terrein is op de licht begroeide plekken wel wat puin (fijn/middel) aan het maaiveld te zien, ik neem nog steeds aan dat dat in de deklaag aanwezig was en steeds beter zichtbaar wordt door uitspoeling.

-Op het hele terrein zijn minder konijnenholen en molshopen/ritten te zien dan in 2020 al is dit door de toenemende begroeiing steeds slechter te beoordelen. Ik heb dit jaar geen konijnen zien lopen maar volgens wandelaars zitten ze er nog volop. Ik heb ook geen verse hollen gezien maar die zullen vooral in de begroeide plekken zitten.

-Hekken; zijn overal intact.

-Enkele weinig gebruikte wandelpaden (schelpenpaden) dreigen op een aantal plaatsen te worden overwoekerd.

-Asfalt wielervedel; soms een paar lichte scheuren maar zo te zien wordt het goed onderhouden.

Verder valt hier op dat de bankjes en prullenbakken op de wielervedel dreigen te worden overwoekerd en de prullenbakken zijn overvol; ze lijken niet te worden geleegd.

-Het wandelpad (klein rondje) bij de wielervedel is nog steeds niet onderhouden en onbegaanbaar/helemaal verdwenen.

-Asfalt openbare fietspad; een aantal scheuren en een rare bulten maar deze zijn al gemarkeerd dus ik verwacht dat dit binnenkort gerepareerd wordt.

-Een opvallende verandering is wel dat er schapen lopen op het steile talud bij de wielervedel. Er zijn veel kale plekken te zien. vooralsnog veroorzaakt dit geen verzakkingen. Het lijkt me in het algemeen zeer af te raden om de schapen op de taluds te laten grazen in de toekomst, juist de wortels van de begroeiing voorkomt mogelijke verschuivingen. Op de huidige plek zijn al eens verzakkingen geweest. Aan de andere kant van het fietspad (noordzijde) hebben de schapen ook gelopen, hier is dat geen enkel probleem.

-Aan de Noordzijde is er naast het fietspad een hoop zand en een hoop beton gedumpt

Verder vroeg ik mij af of u van jullie het logboek heeft van afgelopen jaar met alle werkzaamheden. Zou ik deze kunnen ontvangen? Zie ook vorig bericht.

Met vriendelijke groet,

**TAUW bv**

Zekeringstraat 43g  
Postbus 20748  
1001 NS Amsterdam



**Van:** [redacted]

**Verzonden:** maandag 13 september 2021 09:00

**Aan:** [redacted] <[redacted]@odijmond.nl>; [redacted] <[redacted]@odijmond.nl>; [redacted]@beverwijk.nl; [redacted]@beverwijk.nl; [redacted] <[redacted]@odijmond.nl>

**Onderwerp:** Monitoring leeflaag Aagtenpark Beverwijk 2021

Goedemorgen Iedereen,

Vorig jaar zijn jullie betrokken geweest bij het project Aagenpark in Beverwijk. Aangezien ik niet helemaal meer scherp wie ik moet informeren doe ik het even zo. Mocht u van jullie de contactpersoon willen zijn dan hoor ik het graag.

Op 24 september zal de volgende inspectie plaatsvinden en zal worden uitgevoerd door [redacted] Hij kent de locatie goed en is hier de afgelopen 3 jaar ook al geweest. Het rapport zal ik vervolgens afronden.

Ik heb eind vorig jaar een aantal mails ontvangen van de uitgevoerde acties. Mochten deze in een logboek zijn vastgelegd dan ontvang ik deze graag. Dit dient ook volgens het monitoringsplan in het rapport te worden toegevoegd.

Met vriendelijke groet,

**TAUW bv**

Zekeringstraat 43g

Postbus 20748  
1001 NS Amsterdam

T



---

DISCLAIMER:

Dit e-mailbericht is uitsluitend bedoeld voor de geadresseerde(n). Wanneer u dit e-mailbericht ontvangt, terwijl het niet aan u geadresseerd is, neem dan contact op met de verzender. Aan dit e-mailbericht en eventueel aangehechte bijlage(s) kunnen geen rechten worden ontleend. Indien u een elektronisch afschrift van een besluit of toezegging ontvangt, wordt ook altijd per post het officiële document aan u toegezonden. Uitsluitend het officiële document heeft juridische status.

Ga voor meer informatie over Omgevingsdienst IJmond naar <http://www.odijmond.nl>

Een gedachte voor het milieu - is printen van deze mail echt nodig?



## **Visuele bepaling leeflaagdikte** **te Beverwijk**

Aagtenpark

**7 januari 2022**

## Verantwoording

<b>Titel</b>	Visuele bepaling leeflaagdikte Klaas Grootpad te Beverwijk
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Beverwijk
<b>Projectleider</b>	[redacted] - [redacted]
<b>Auteur(s)</b>	[redacted] - [redacted]
<b>Tweede lezer</b>	[redacted]
<b>Uitvoering meet- en inspectiewerk</b>	[redacted] (R.J.) [redacted] certificaatnummer 54913
<b>Projectnummer</b>	1284540
<b>Aantal pagina's</b>	7
<b>Datum</b>	[redacted]
<b>Handtekening</b>	[redacted]

## Colofon

TAUW bv  
Zekeringstraat 43g  
Postbus 20748  
1001 NS Amsterdam  
T +31 20 60 63 22 2  
E [info.amsterdam@tauw.com](mailto:info.amsterdam@tauw.com)



## Inhoud

1	Inleiding .....	4
2	Monitoringsprogramma (Nazorg) .....	4
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden .....	5
3.1	Onderzoeksstrategie .....	5
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden.....	5
3.3	Veiligheid en kwaliteit.....	5
4	Resultaten .....	6
4.1	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen .....	6
5	Conclusies en aanbevelingen .....	7
5.1	Conclusies.....	7
5.2	Aanbevelingen .....	7
Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie	
Bijlage 2	Kaart situering monsternemingspunten	
Bijlage 3	Veiligheid en kwaliteit	
Bijlage 4	Boorprofielen	
Bijlage 5	Monsterpunten op kaart nazorgplan (Wareco 20181)	
Bijlage 6	Foto's	

## 1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Beverwijk heeft TAUW een visuele leeflaagdiktebepaling uitgevoerd aan het [REDACTED] in Beverwijk, gelegen in het Aagtenpark.

Het Aagtenpark is aangelegd op twee aan elkaar grenzende stortplaatsen. Omdat de afdeklaag na sluiting van de stortplaatsen niet voldeed, is in de periode van 2010-2017 een leeflaag aangebracht. De dikte van de aangebrachte afdeklaag is minimaal 1 meter, zodat de locatie geschikt is voor het gebruik door recreanten. Doelstelling van de nazorg is het waarborgen dat de aangebrachte leeflaag en het daarmee bereikte saneringsresultaat in stand blijft. De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is de voorgenomen aanplanting van bomen en een ecobos langs het pad. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is in bijlage 1 weergegeven.

Het doel van het bodemonderzoek is bepalen of de dikte van de leeflaag nog voldoet aan de minimale eis van 1 meter.

## 2 Monitoringsprogramma (Nazorg)

Voor het park is het 'Nazorgplan leeflaag Aagtenpark Beverwijk, Wareco<sup>1</sup>' opgesteld. Het bevoegd gezag heeft ingestemd met dit plan op 19 juli 2018. Het nazorgplan heeft betrekking op het eeuwigdurend in stand houden en controleren van de isolerende voorzieningen (leeflaag), gebruiksbeperkingen, administratief beheer en daarbij behorende (financiële) verantwoordelijkheden.

### *Beschrijving bodemopbouw (stort, afdeklaag en leeflaag)*

De stortlaag wordt beschouwd als een 'black box', op basis van de beschikking ernst en spoedeisendheid is de grond onder de leeflaag sterk verontreinigd met PAK, cadmium, koper, lood en zink.

Na sluiting zijn de stortlocaties (Aagtenbelt 1973, CAIJ-belt 1978) voorzien van een afdeklaag, variërend van 0,1 tot 2,0 meter. In deze afdeklaag zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie overwegend lichte verontreinigingen aangetoond, tot maximaal matige verontreinigingen met koper en zink aan de zuidzijde. In deze afdeklaag is asbest onder de interventiewaarde aangetoond.

Na de sanering is in de periode 2010-2017 op de locatie een leeflaag aangebracht die is afgestemd op het beoogde gebruik<sup>1</sup>. De dikte van de aangebrachte afdeklaag is minimaal 1 meter. Ter plaatse van het geplande ecobosje en het uiterste noordelijke gedeelte van het [REDACTED] is een leeflaag aangelegd met kwaliteit industrie. Op de locatie waar de bomenrij wordt aangelegd is sprake van een onderlaag van kwaliteit industrie met een bovenlaag (0,5 m dikte) van kwaliteit wonen. In bijlage 5 is de leeflaag op kaart weergegeven.

<sup>1</sup> Kenmerk AZ91C RAP20180416, van 25 april 2018

*Huidige monitoring*

Als de leeflaag dunner wordt dan de vereiste dikte, neemt de kans op contact met het verontreinigd stortmateriaal toe. Oorzaken kunnen zijn:

- Het toepassen van klinkgevoelige grond
- Het terreingebruik
- Erosie
- Dierlijke activiteiten

Eenmaal per jaar wordt een visuele inspectie van de leeflaag uitgevoerd, waarbij wordt gelet op beschadigingen (scheuren/gaten) van de leeflaag, stortmateriaal aan het maaiveld, beschadigingen van verhardingen (paden/wielerbaan) en indicaties voor afname van de dikte van de leeflaag (zoals verzakkingen, afschuivingen langs talud). Verder wordt gekeken naar de begroeiing op de taluds en de locaties waar geen leeflaag is aangebracht.

In september 2021 is een visuele monitoring van de leeflaag uitgevoerd. Langs de bomenrij zijn daarbij enkele konijnenholen aangetroffen welke de dikte van de leeflaag kunnen aantasten. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen binnen huidige onderzoekslocatie.

## 3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

### 3.1 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5740<sup>2</sup>, strategie voor een lijnvormige locatie. Hierbij zijn langs de onderzoekslocatie boringen geplaatst om de leeflaagdikte visueel te bepalen. Er hebben geen monsternamen of analyses plaatsgevonden.

### 3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De boringen zijn geplaatst op woensdag 22 december 2021 door [REDACTED] (R.J.) [REDACTED]. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden

Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers
Boring tot circa 1,25 m -mv	12	1 t/m 12

### 3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Er is niet afgeweken van de vigerende protocollen.

<sup>2</sup> NEN 5740:2009+A12016 Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016

## 4 Resultaten

### 4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Boringen 1 en 2 zijn geplaatst ter plaatse van het geplande ecobos. Boring 1 bestaat uit een bovenlaag van klei met sporen plastic en baksteen (tot 0,5 m -mv) en een onderlaag van zand met sporen kooldeeltjes en metselpuin tot 1,25 m -mv. Boring 2 bestaat volledig uit klei met een lichte bijmenging van metselpuin. Op deze locaties is grond van klasse industrie toegepast, deze resultaten worden derhalve verwacht. Er is geen stortlaag aangetroffen tot de maximale boordiepte van 1,25 m -mv.

De overige boringen zijn geplaatst langs het [REDACTED] waar de bomerij wordt geplaatst. Boringen 3 t/m 7 (westzijde [REDACTED]) bestaan tot in ieder geval 1 m -mv uit klei met plaatselijk sporen baksteen of metselpuin. Ter plaatse van boringen 3 en 5 is vanaf circa 1 m -mv een zandlaag aanwezig met bijmengingen, waarschijnlijk de originele afdeklaag.

Boringen 8 t/m 12 bestaan afwisselend uit zand- en kleilagen in verschillende samenstellingen. Er zijn sporen baksteen en plaatselijk sporen plastic aangetroffen. Ter plaatse van boring 12 zijn in de laag van 1 tot 1,25 m -mv sporen huisvuil aangetroffen. Waarschijnlijk is hier sprake van de originele afdeklaag met mogelijke bijmenging van stortmateriaal.

Ter plaatse van boring 10 is de grondwaterstand aangetroffen op 1 m -mv.

In onderstaande tabel 4.1 zijn de lagen waarin antropogene bijmengingen zijn aangetroffen weergegeven.

Tabel 4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte	Zintuiglijke waarnemingen
1	0-50 (klei)	baksteen 1, plastic 1
	50-125 (zand)	kooldeeltjes 1, metselpuin 2
2	0-50 (klei)	baksteen 1, plastic 1
	50-125 (klei)	kooldeeltjes 1, metselpuin 2
3	110-125 (zand)	metselpuin 2
4	0-30 (klei)	baksteen 1, plastic 1
	100-125 (klei)	baksteen 1
5	0-50 (klei)	baksteen 1
	50-100 (klei)	metselpuin 1
	100-125 (zand)	baksteen 1
6	60-125 (klei)	metselpuin 1
7	50-100 (klei)	baksteen 1
	100-125 (klei)	metselpuin 1, plastic 1
8	0-30 (zand)	baksteen 1
	30-60 (klei)	baksteen 1
	60-125 (zand)	baksteen 1
9	0-20 (zand)	baksteen 1
10	-	-

Boring	Diepte	Zintuiglijke waarnemingen
11	0-70 (zand)	plastic 1
	100-125 (klei)	baksteen 1, plastic 1
12	0-60 (zand)	baksteen 1, plastic 1
	60-100 (klei)	baksteen 1, plastic 1
	100-125 (klei)	baksteen 1, huisvuil 1, plastic 2

In geen van de boringen is duidelijk stortmateriaal aangetroffen. In alle boringen is de leeflaag van 1 m -mv nog voldoende aanwezig. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4 en de foto's in bijlage 6.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek naar dikte van de leeflaag wordt geconcludeerd dat op de gehele locatie van het geplande ecobos en de bomenrij een voldoende dikke leeflaag aanwezig is (ten minste 1 meter dikte) om de werkzaamheden uit te voeren.

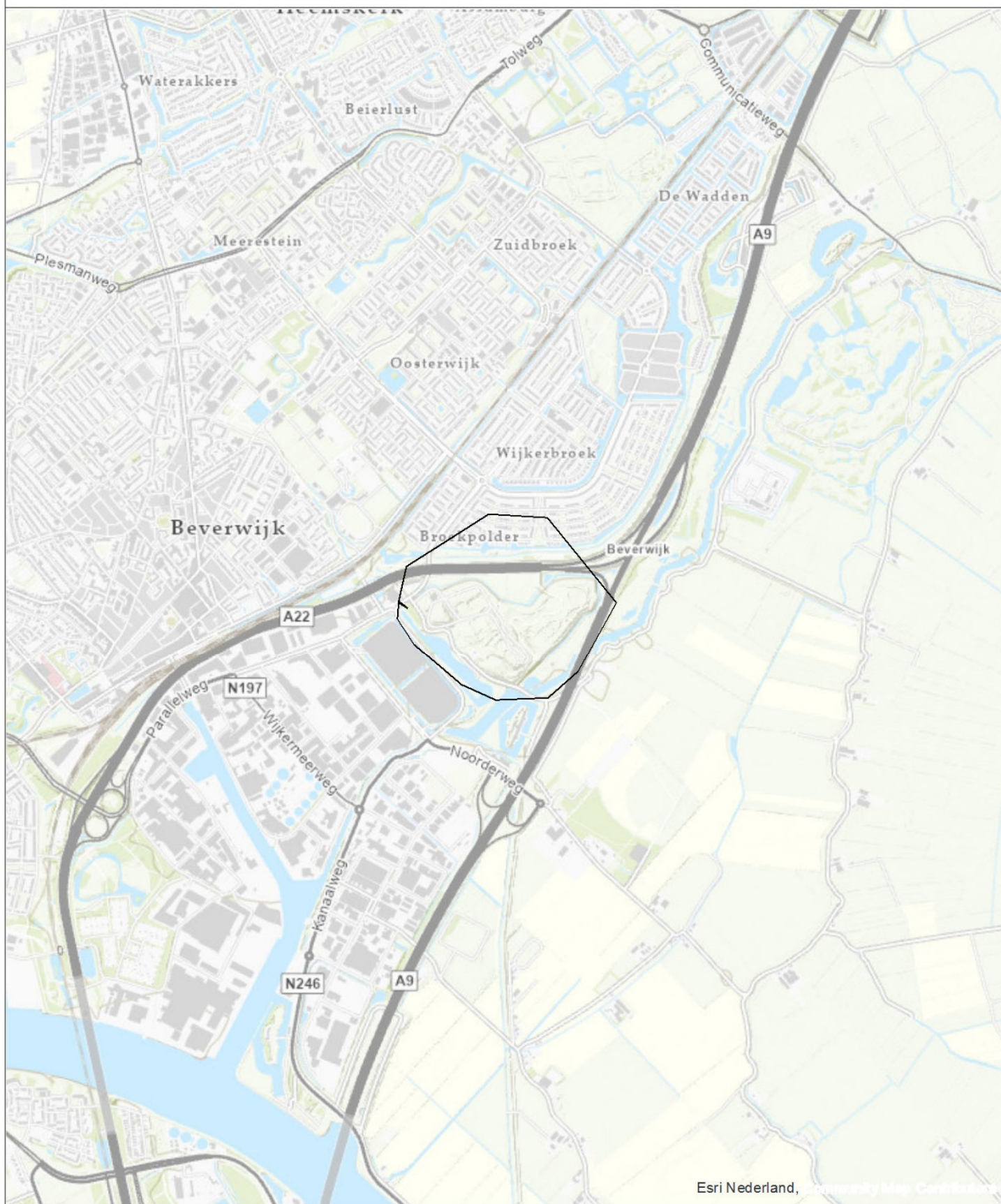
### 5.2 Aanbevelingen

Bij het aanleggen van beplanting in de leeflaag is het van belang dat de bomen niet dieper dan 1 m -mv wortelen om vermenging met de stortlaag te voorkomen. Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden dient een vormvrije melding ingediend te worden bij de Omgevingsdienst IJmond voor het uitvoeren van graafwerkzaamheden in een zorgmaatregel.



**Bijlage 1****Regionale ligging onderzoekslocatie**

# Regionale ligging van de onderzoekslocatie

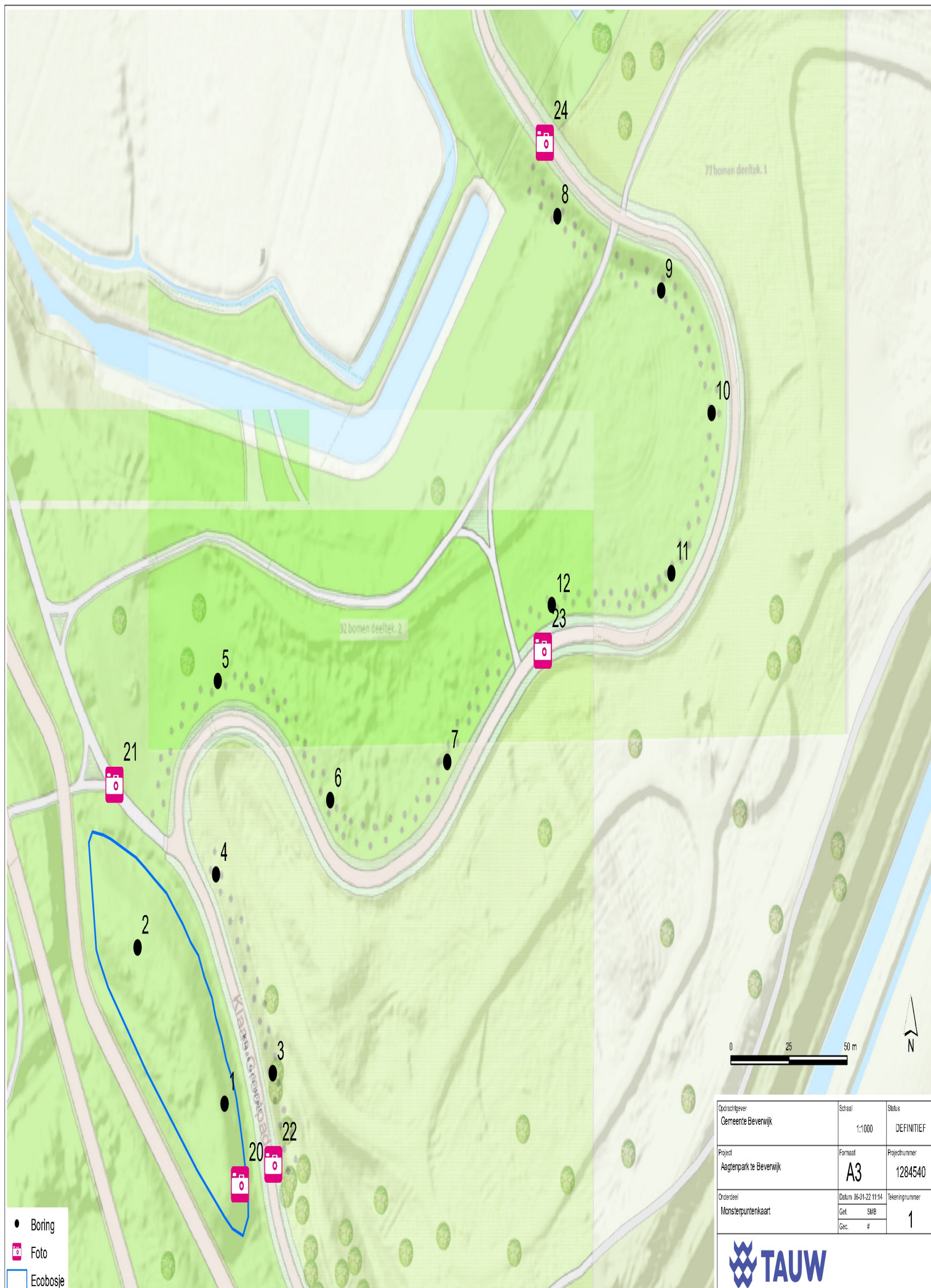


0 300 600 900 1.200 m

Opdrachtgever	Schaal	Status
Gemeente Beverwijk	1:25000	Definitief
Project	Formaat	Projectnummer
Aagtenpark Beverwijk, bepaling leeflaagdikte	A4	1284540
Onderdeel	Datum: 6-1-2022	Tekeningnummer
Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Get.: TDA	1
	Geo.: #	
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66		

**Bijlage 2****Kaart situering monsternemingspunten**





- Boring
- 📷 Foto
- Ecobosje

Opdrachtgever Gemeente Beverwijk	Schaal 1:1000	Status DEFINITIEF
Project Aagtenpark te Beverwijk	Formaat A3	Projectnummer 1284540
Onderdeel Monsterpuntenkaart	Datum 06-01-22 11:14 Get. SMB Gec. #	Tekeningnummer 1

## Bijlage 3      Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. TAUW bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. TAUW bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Alle veldwerkzaamheden behorende bij het landbodemonderzoek en waterbodemonderzoek zijn uitgevoerd binnen de reikwijdte van het certificatieschema, volgens de eisen uit het certificatieschema BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch landbodemonderzoek en waterbodemonderzoek::

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Alle overige werkzaamheden die tevens uitgevoerd zijn vallen buiten de reikwijdte van dit certificatieschema.

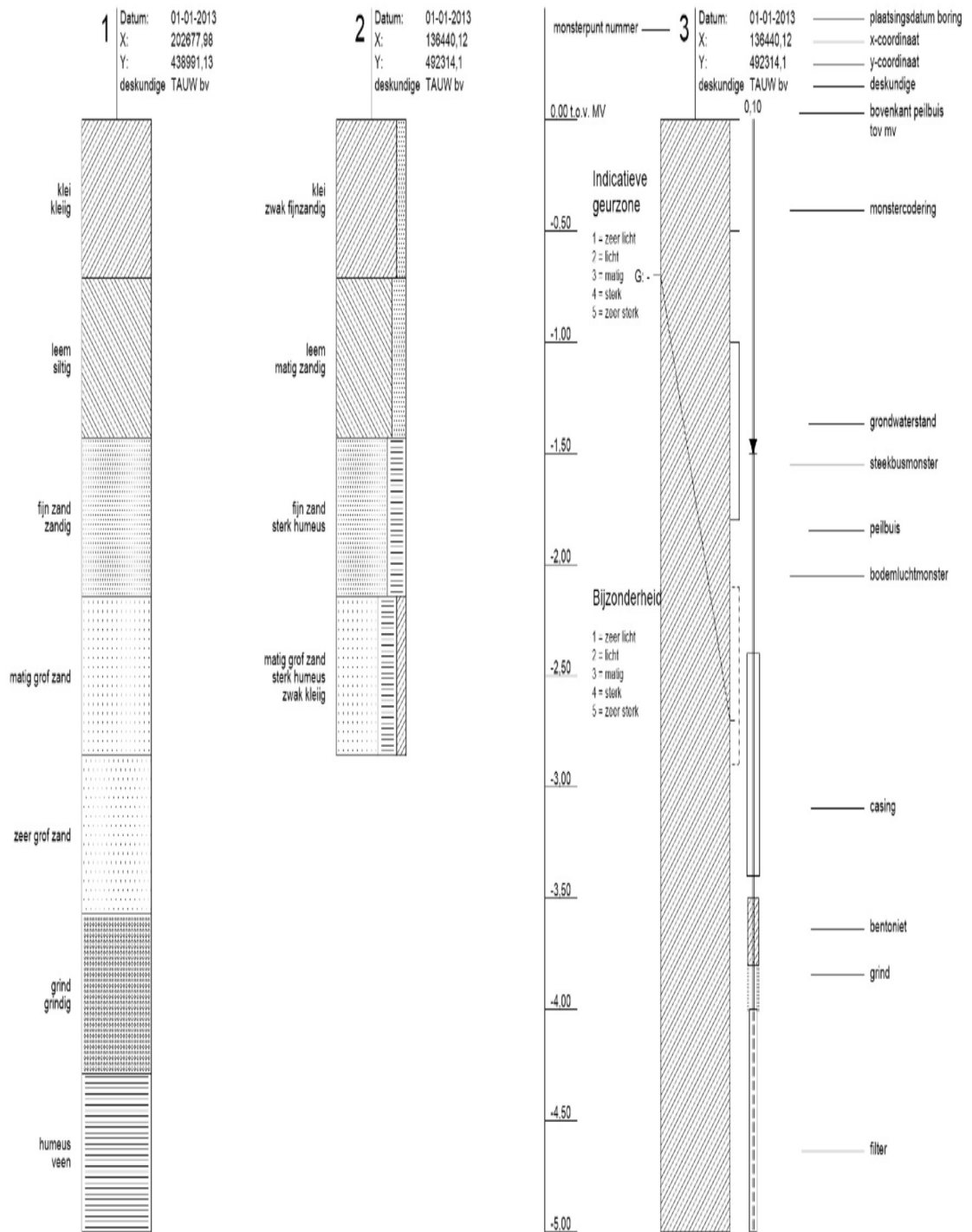
TAUW verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

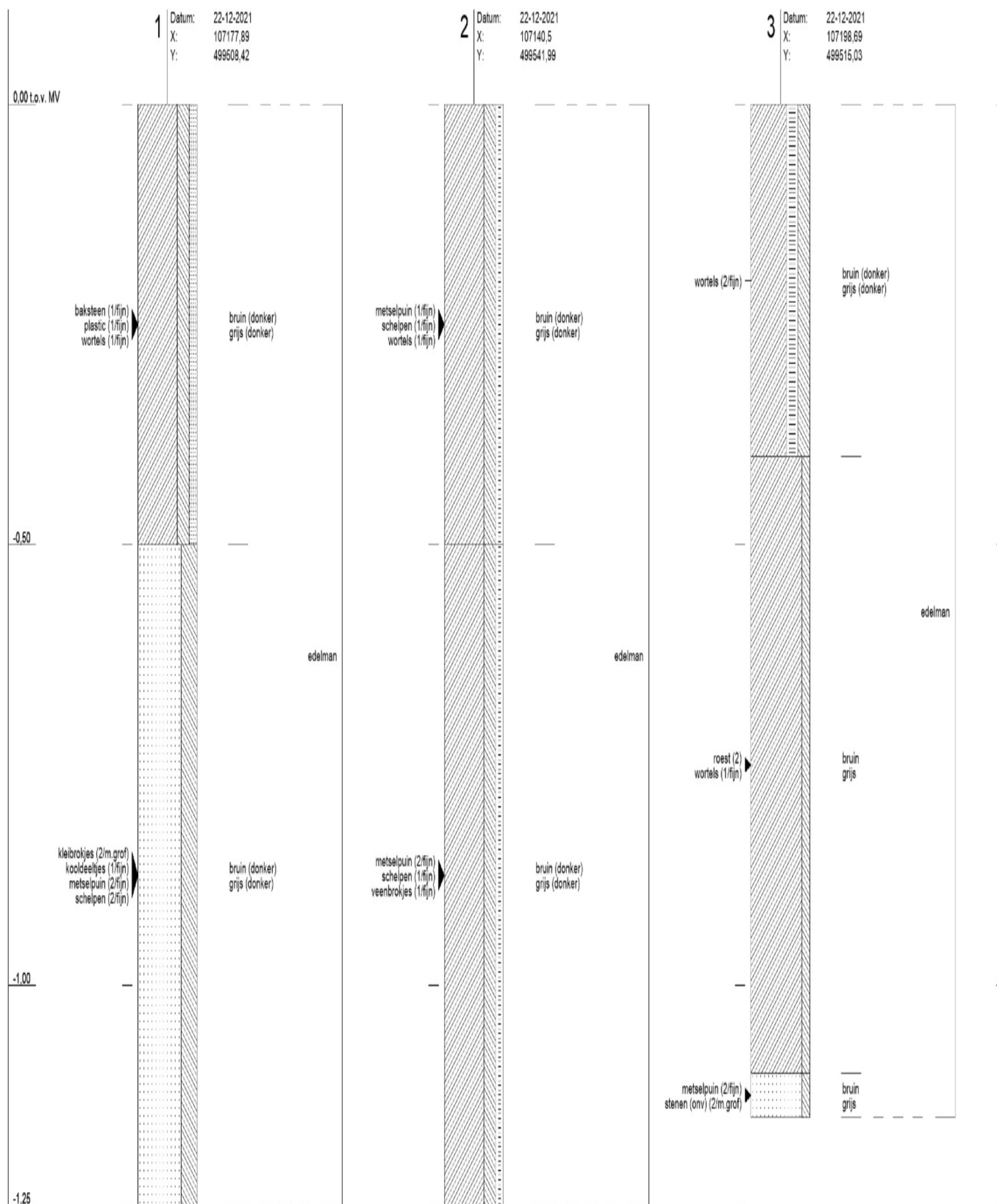
De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een Klic-melding.

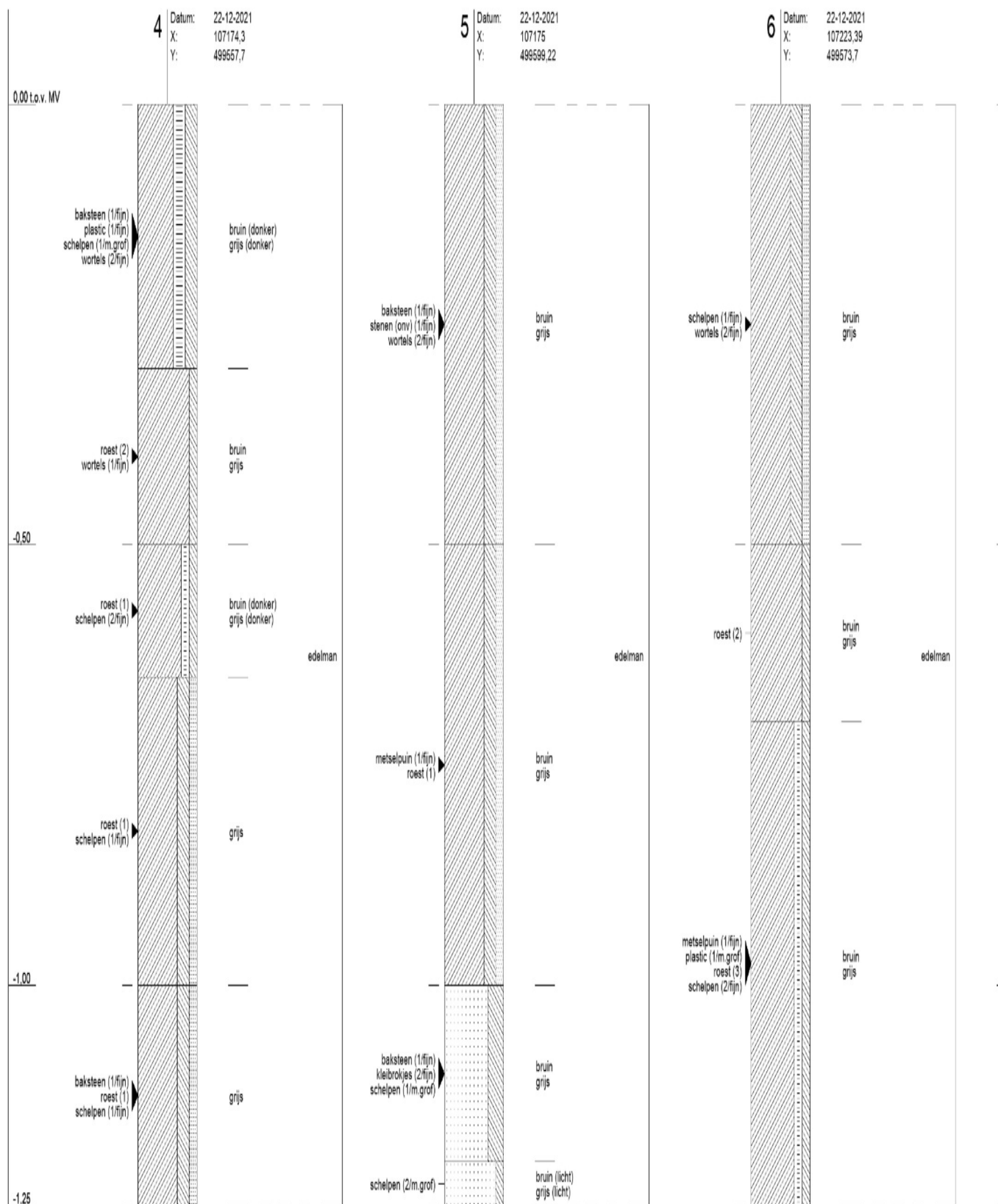


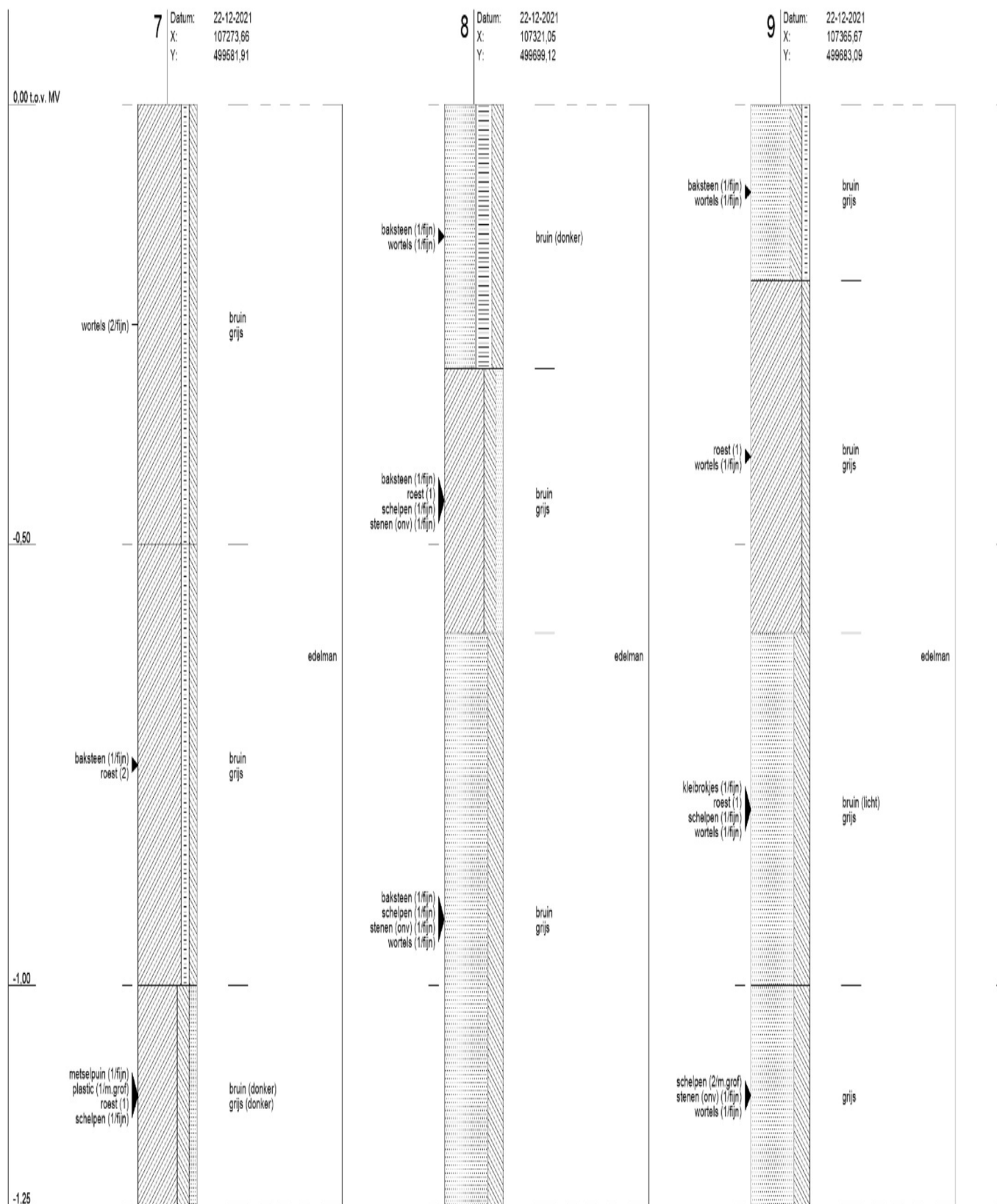
**Bijlage 4****Boorprofielen**

## Legenda boorprofielen







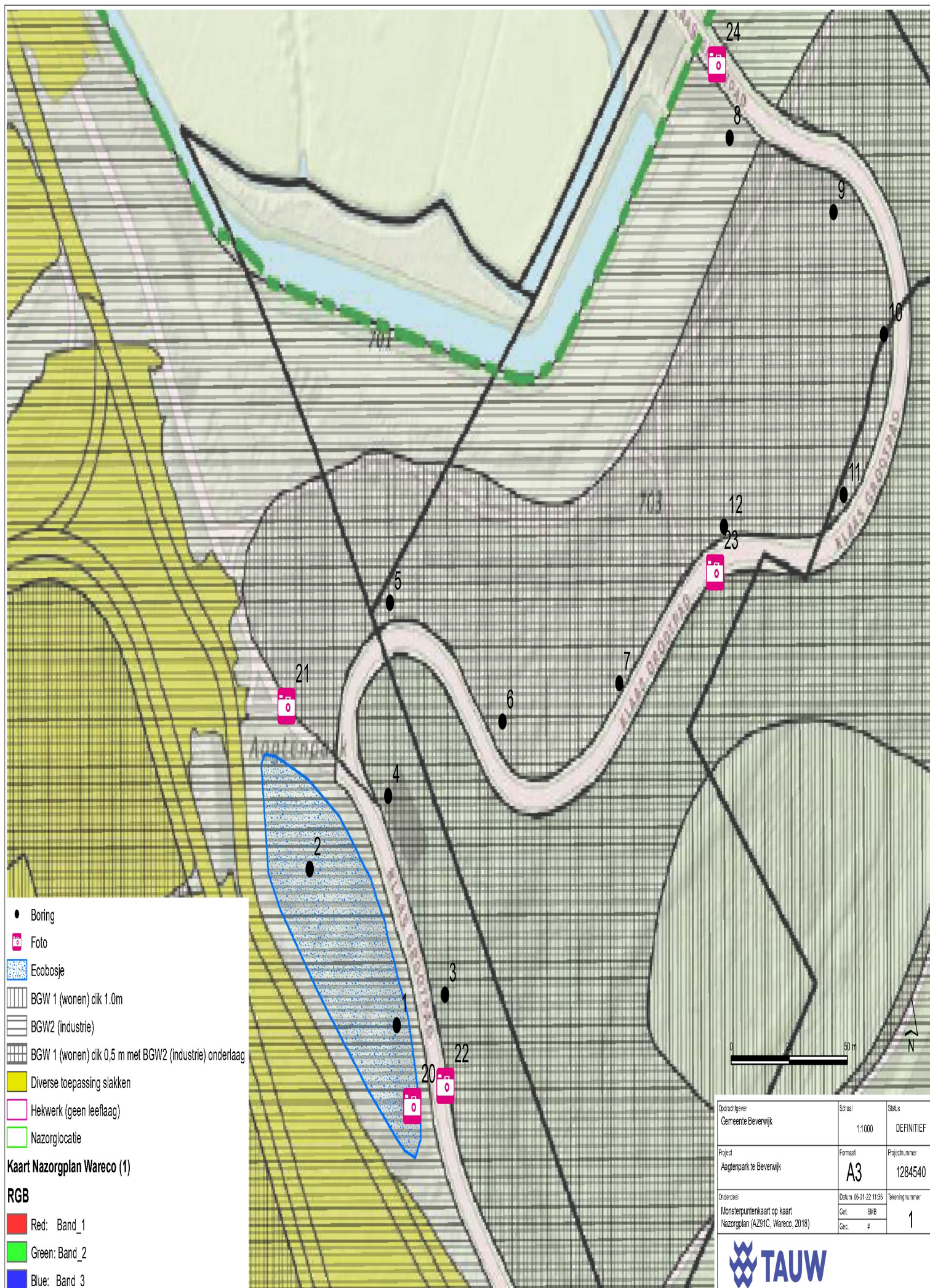






**Bijlage 5****Monsterpunten op kaart nazorgplan  
(Wareco 2018<sup>1</sup>)**





**Bijlage 6****Foto's**





Foto 20.

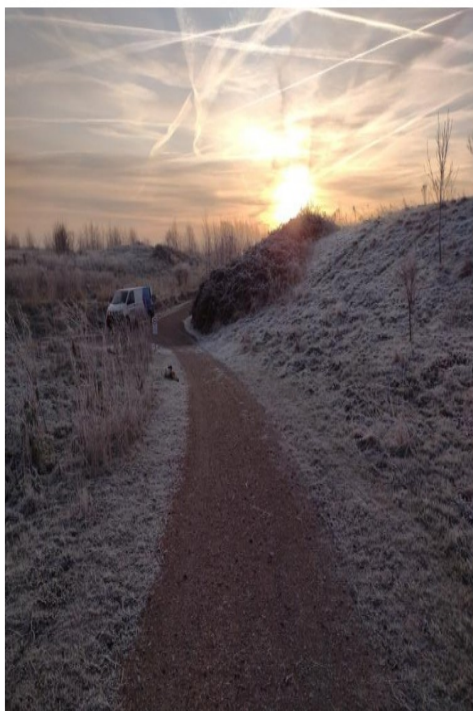


Foto 11.

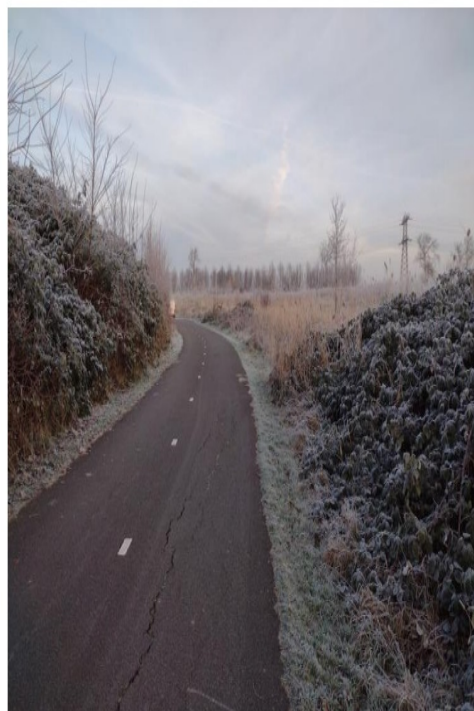


Foto 22.



Foto 23.



Foto 24.