



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Transect-rapport 642

HOV-busbaan Hilversum

Gemeenten Hilversum en Laren (NH)

*Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek
(IVO; verkennende fase)*



Auteur	Drs. A.J. Wullink
Versie	Concept 1.1
Projectcode	15010027
Datum	04-07-2015
Opdrachtgever	Provincie Noord-Holland Houtplein 33 2012 DE Haarlem
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht 66.515
Onderzoeksmelding	3526 AB Utrecht
Bevoegde overheid	Provincie Noord-Holland
Beheer documentatie	Transect, Utrecht
Foto voorblad	Foto ter plaatse van het toekomstige eoduct

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. S. Hakvoort (Senior archeoloog)	04-05-2015	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van de provincie Noord-Holland heeft Transect een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, door middel van boringen, uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om in het plantrace een vrije busverbinding te realiseren tussen Hilversum en Huizen, de zogenoemde HOV (Hoogwaardig Openbaar Vervoer)-verbinding. Om deze herontwikkeling mogelijk te maken moeten in twee plangebieden binnen het tracé bestemmingsplanwijzigingen plaatsvinden: plangebied Hilversum-Laren (gemeenten Hilversum en Laren) en plangebied Huizen-Blaricum (gemeenten Huizen en Blaricum). Het onderhavige rapport betreft het onderzoek voor het plangebied Hilversum – Laren.

Het booronderzoek vormt het vervolg op het eerder in dit kader uitgevoerde bureauonderzoek.

Op basis van het verkennend booronderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Binnen grote delen van het tracé komen nog potentiële archeologische niveaus voor, in de vorm van (deels) intacte podzolbodems of overstoven (Allerød-)bodems. Het archeologische niveau is direct aan het maaiveld aanwezig of onder een afdekkende laag (verstoring, ophoging, stuifzand, veen of zeeklei). Deze afdekking varieert in dikte van 10 tot 300 cm.
- In één boring zijn in een begraven niveau houtskoolbrokken waargenomen, welke mogelijk een archeologische indicator vormen voor een vindplaats.
- In een ander deel van het plangebied is het potentiële archeologische niveau verdwenen of niet aanwezig geweest.
- Verder zijn er twee delen van het plangebied die om verschillende redenen (ophoging, kabels en leidingen, verontreinigingen) niet afdoende zijn onderzocht om de archeologische verwachting vast te stellen.

Advies

Op basis van de resultaten worden de volgende adviezen worden gegeven:

- *Verwachtingszones 1, 4 en 7:* In deze zones is sprake van een middelhoge verwachting of is de verwachting niet voldoende vastgesteld. De gebieden zijn door verhardingen, ophogingen en kabels en leidingen slecht toegankelijk voor onderzoek. Geadviseerd wordt om hier aanvullend onderzoek te laten plaatsvinden of eventuele toekomstige werkzaamheden archeologisch te begeleiden.
- *Verwachtingszones 6, 9, 10, 11, 12, 14 en 20:* In deze zones zijn intacte potentiële archeologische niveaus aanwezig. Geadviseerd wordt om hier een inventariserend veldonderzoek, karterende fase, uit te voeren. Dit onderzoek heeft tot doel eventueel aanwezige vindplaatsen op te sporen. Geadviseerd wordt om dit onderzoek door middel van booronderzoek uit te voeren.
- *Verwachtingszone 8:* Deze zone is nog niet voldoende onderzocht. Voor het noordelijke deel wordt geadviseerd om deze als nog te onderzoeken wanneer er meer bekend is over de milieukundige situatie. Het zuidelijke deel kan pas worden onderzocht als de heuvel wordt afgegraven.
- *Verwachtingszones 3, 5 en 21:* Deze zones hebben een lage verwachting en zijn afdoende onderzocht. Geadviseerd wordt om deze locaties vrij te geven.

Inhoud

1. Aanleiding.....	6
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	7
3. Afbakening van het onderzoeksgebied	9
4. Archeologische verwachting	11
5. Werkwijze.....	13
6. Resultaten veldonderzoek.....	14
7. Beantwoording onderzoeksvragen	36
8. Conclusies en advies.....	40
9. Geraadpleegde bronnen	41
Bijlage 1: Kaarten bij deelgebied 1: Hilversum, stationsgebied.....	42
Bijlage 2: Kaarten bij deelgebied 2: Hilversum, spoortracé 1	48
Bijlage 3: Kaarten bij deelgebied 3: Hilversum, Oosterengweg.....	54
Bijlage 4: Kaarten bij deelgebied 4: Hilversum, spoortracé 2	60
Bijlage 5: Kaarten bij deelgebied 5: Hilversum, fietstunnel en deelgebied 6: Hilversum, Anna's Hoeve	66
Bijlage 6: Kaarten bij deelgebied 7: Hilversum, spoortracé 3	71
Bijlage 7: Kaarten bij deelgebied 8: Hilversum, ecoduct.....	76
Bijlage 8: Kaarten bij deelgebied 9: Laren, westelijk tracé en deelgebied 10: Laren, oostelijk tracé	82
Bijlage 12: Archeologische verwachtingskaarten.....	88
Bijlage 13: Legenda bij de boorstaten (NEN5104)	94
Bijlage 14: Boorstaten	95

1. Aanleiding

In opdracht van de provincie Noord-Holland heeft Transect een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, door middel van boringen, uitgevoerd.

De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om in een tracé een vrije busverbinding te realiseren tussen Hilversum en Huizen, de zogenoemde HOV (Hoogwaardig Openbaar Vervoer)-verbinding. Om deze herontwikkeling mogelijk te maken moeten in twee plantracés binnen het tracé bestemmingsplanwijzigingen plaatsvinden: plangebied Hilversum-Laren (gemeenten Hilversum en Laren) en plangebied Huizen-Blaricum (gemeenten Huizen en Blaricum). Het onderhavige rapport betreft het onderzoek voor het plangebied Hilversum – Laren.

Om de HOV-verbinding juridisch-planologisch mogelijk te maken dient een Provinciaal InpassingsPlan (PIP) opgesteld te worden. Hierin dienen alle ter zake doende belangen meegewogen te worden, waaronder ook de archeologische waarde van het gebied. Archeologische resten kunnen immers in beide gebieden als gevolg van de realisatie van de busbaan worden verstoord.

Het inventariserend veldonderzoek volgt op een bureau-onderzoek dat in 2014 is uitgevoerd door Transect (Pape, 2014). In dit bureau-onderzoek wordt de aanbeveling gedaan om een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen uit te voeren, waarvan de wijze van uitvoering is vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE, Kerkhoven, 2015). Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met dit PvE en de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

In het bureau-onderzoek is geadviseerd om een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen uit te voeren. Voor dit verkennend booronderzoek is een Programma van Eisen (PvE) beschikbaar (Kerkhoven, 2015).

Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Daarnaast is het doel om zoveel mogelijk informatie te verzamelen over de feitelijke dan wel verwachte aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden, alsook het gebruik van het landschap in het verleden door de mens. Op basis hiervan kunnen de archeologische verwachtingszones in het plangebied scherper worden afgebakend en kan een besluit worden genomen over eventueel noodzakelijke vervolgmaatregelen, zoals vervolgonderzoek en/of mitigerende maatregelen.

De belangrijkste vraag waar het verkennend booronderzoek antwoord op moet geven, is waar binnen het plangebied sprake is van een gerede kans op behoudenswaardige archeologische waarden. Afgeleide vragen zijn wat de begrenzingen van deze archeologisch kansrijke zones zijn en in hoeverre de voorgenomen bodemingrepen tot versterking van eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied kunnen leiden. Het onderzoek beoogt de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden.

Geomorfologie, bodem en landschapsgenese:

- Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied er uit, in termen van lithologische kenmerken en eenheden en wat zegt dit over de lithogenese van het onderzoeksgebied?
- Wat is de opbouw, reliëf en de gaafheid van de top van het pleistocene oppervlak?
- Welke erosieve/post-depositionele en bodemverstorende processen zijn te onderscheiden en wat is de aard, ruimtelijke begrenzing en diepte van bodemverstoringen en erosieve processen?
- Zijn in het plangebied vennen of andere laagtes aanwezig? Waar liggen deze en wat is hun ruimtelijke begrenzing?
- Waar is sprake van oude bouwlanddekken? Wat is hun ruimtelijke spreiding en dikte? Valt er iets te zeggen over fasering binnen de oude bouwlanddekken?
- Zijn er antropogene bodemlagen herkend, die aan bijv. grafheuvels of nederzettinglagen kunnen worden gerelateerd.
- Is er sprake van oude bodems in het dekzand (paleosolen)? Wat is hun ruimtelijke begrenzing en hoe diep liggen deze?
- Is er sprake van overstoven akkers of nederzettingsterreinen? Wat is hun ruimtelijke begrenzing en hoe diep liggen deze?

Archeologische verwachtingen:

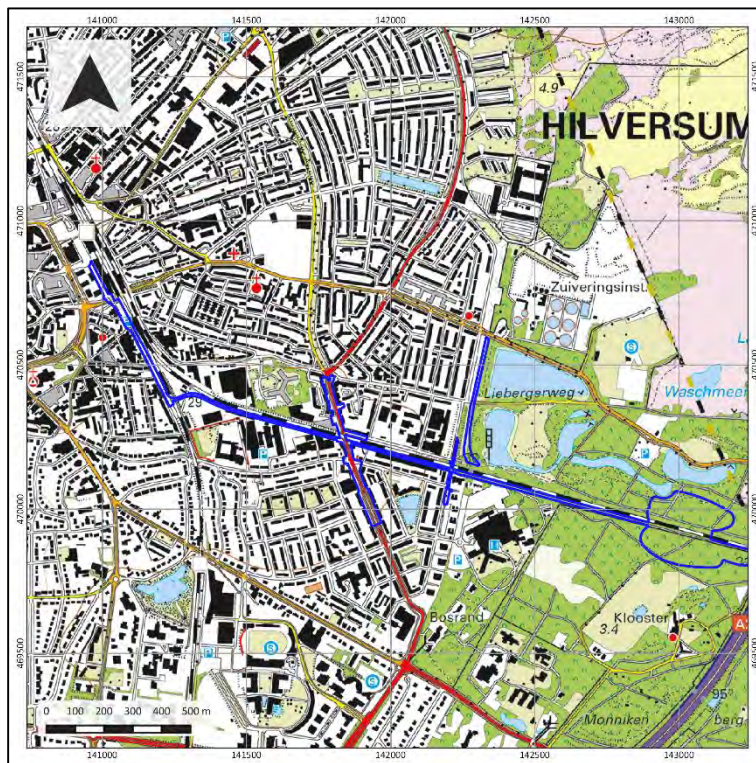
- Waar binnen het plangebied bevinden zich archeologisch relevante niveaus? Wat is hun ruimtelijke begrenzing en hoe diep liggen deze?
- Is in de boringen sprake van archeologische indicatoren in de vorm van antropogene/archeologische lagen, bewerkt vuursteen, keramiek (waaronder aardewerk), verkoolde hazelnootschillen, houtskool, enzovoort? Wat is de begrenzing van eventuele vindplaatsen (voor zover te reconstrueren valt op basis van de verkennende boringen)?

- Kan er iets worden gezegd over de aard en datering van in het plangebied geconstateerde archeologische waarden.
- In hoeverre zijn de archeologische verwachtingszones en potentiële archeologische niveaus in het plangebied intact?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?
- Komt de archeologische verwachting uit het verkennend booronderzoek overeen met die uit het bureauonderzoek? Waar zitten verschillen en overeenkomsten en hoe zijn deze te verklaren?

3. Afbakening van het onderzoeksgebied

Gemeente	
<i>Plangebied Hilversum-Laren</i>	Hilversum, Laren
Plaats	
<i>Plangebied Hilversum-Laren</i>	Hilversum
Toponiem	Hilversum-Laren
Kaartblad	
<i>Plangebied Hilversum-Laren</i>	32A
Centrumcoördinaat	
<i>Plangebied Hilversum-Laren</i>	142.199 / 470.156

Het plangebied ligt binnen de gemeenten Hilversum en Laren en heeft in het ontwerp een oppervlakte van circa 14,1 ha en een lengte van circa 3,8 km. Het plangebied begint bij het trein- en busstation van Hilversum, aan de Spoorstraat. Vervolgens loopt het een stuk parallel aan het Wandelpad, om daarna naar het oosten af te buigen langs de spoorlijn naar Amersfoort. Het tracé blijft parallel aan de spoorlijn lopen tot de A27, alwaar de HOV de snelweg zal volgen tot aan Huizen. Een alternatief tracé loopt oostelijk van de A27. De Oosterengweg zal rondom de kruising met de busbaan worden gereconstrueerd. Ten westen van de Oosterengweg en ten noorden van het spoor wordt ook een tijdelijke constructieweg gerealiseerd. Ter hoogte van de Van Linschotenlaan en de Anthony Fokkerweg komt een fietstunnel. De Anthony Fokkerstraat zelf zal worden verlegd over het terrein van Anna's Hoeve. Ten westen van de A27 zal een ecoduct worden aangelegd. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en 2.



Figuur 1 Ligging van het westelijke deel van het plangebied Hilversum-Laren



Figuur 1 Ligging van het oostelijke deel van het plangebied Hilversum-Laren

4. Archeologische verwachting

Hieronder wordt de te toetsen archeologische verwachting uit het bureau-onderzoek(Pape, 2014) weergegeven

- In het hele plangebied is sprake van een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum B (18.000-8.800 voor Chr.) tot en met de Nieuwe tijd (1500-heden). Deze kunnen bestaan uit nederzettingen, grafcontexten (grafvelden, grafheuvels, vlakgraven, urnenvelden), oude infrastructuur (o.a. prehistorische wegen, karrensporen, e.d.) en andere sporen van landgebruik, zoals oude akkers, waaronder overstoven akkers uit de Bronstijd-IJzertijd en (Vroege-) Middeleeuwen. In het hele gebied kunnen in het dekzand oude bodems voorkomen (paleosolen), waarin sporen van laatpaleolithische extractiekampementen mogen worden verwacht.
- Voor wat betreft het westelijke deel van het plangebied, in de zone aan de Liebergerweg, is sprake van een specifieke hoge verwachting op een vroegmiddeleeuws grafveld. Delen hiervan zijn in het verleden verstoord, maar andere delen kunnen nog intact zijn. Daarbij komt dat de bijbehorende nederzetting nog niet is gevonden. Deze zou zich ter hoogte van het plangebied kunnen bevinden.
- Tussen het Laarder Wasmeer en de A27 is sprake van een vondstcomplex uit het Mesolithicum (8.800-4.900 voor Chr.). Aard en omvang zijn verder onbekend.
- In het plangebied kunnen vennetjes aanwezig zijn. Deze hebben een zeer hoge verwachting op archeologische waarden uit specifiek de periode van het Laat-Paleolithicum B (18.000-8.800 voor Chr.) tot en met de Middeleeuwen (450-1500 na Chr.).
- Voor wat betreft complextypen vertegenwoordigt het plangebied een hoge tot zeer hoge verwachting op resten van aggregatienederzettingen, basiskampen en extractiekampen uit het Jong-Paleolithicum B t/m het Mesolithicum. Deze manifesteren zich doorgaans hoofdzakelijk als concentraties van bewerkt vuursteen, verkoolde hazelnootschillen en houtskool. Daarnaast kunnen gecalcineerde botfragmenten worden verwacht. Onverbrand bot zal vanwege het zure en zuurstofrijke bodemmilieu nauwelijks bewaard zijn gebleven, behalve in diepe en humeuze grondsporen. Zij bestaan bovendien vaak uit meerdere haardkuilen, die zich kenmerken door een met zwarte as en houtskool vermengde zandige bodem. Door het uitruimen van haardkuilen kan houtskool in de nederzettingenlaag terecht zijn gekomen. De kleinste te verwachten vuursteenfractie bestaat uit microdebitage. Aangezien bij het bewerken van vuursteen hier veel van vrijkomt, vormen zij meestal de grootste component van vuursteenassemblages i.c. vondstconcentraties uit de steentijd. Dit is dus voor het opsporen van steentijdvindplaatsen een belangrijke indicator.
- Vanaf het Neolithicum (5200-2000 voor Chr.) ontstaan ook langzamerhand grotere (semi-)permanente nederzettingen met complexere structuren (boerderijen, erven, greppelstructuren, e.d.). Dergelijke nederzettingsterreinen zijn ook te herkennen aan vondstconcentraties, waarbij aardewerk een steeds grotere rol speelt. Voor wat betreft de Bronstijd (2000-800 voor Chr.) en de IJzertijd-Romeinse tijd (800 voor Chr. – 450 na Chr.) kenmerken nederzettingsterreinen zich verhoudingsgewijs meer door grondsporen dan door vondstconcentraties. Deze zijn dan ook zonder gravend onderzoek doorgaans lastig op te sporen. Vaak zijn dergelijke nederzettingsterreinen naderhand afgedekt met een oud bouwlanddek/enkeerdgrond en hierdoor goed bewaard gebleven. De aanwezigheid van oude bouwlanddekken is dus indicatief voor de aanwezigheid van goed geconserveerde nederzettingsterreinen uit deze periode. Soms is

onder het oud bouwlanddek nog een deel van de nederzettingslaag bewaard gebleven. Deze is in zandgronden ook wel te herkennen aan een vaal grijsbruine laag, al dan niet met vondstmateriaal.

- Speciale aandacht dient te zijn voor grafheuvels. Deze komen in vrij grote getalen in het onderzoeksgebied voor. Zij kenmerken zich door een antropogene (plaggen-)laag die niet altijd even goed is te herkennen.

5. Werkwijze

Methode	Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen
Boorgrid	• In een raai, met om de 25 m een boring. • Ter plaatse van het toekomstige ecoduct zijn de boringen in een grid van 50 x 50 m geplaatst.
Aantal boringen	201
Techniek	Edelmanboor 7 cm, gutsboor 3 cm.
Boordiepte	Maximaal 300 cm –Mv

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. In het Programma van Eisen is voorzien in 201 boringen. In het tracé zijn de boringen om de 25 meter geplaatst. Ter plaatse van het toekomstig ecoduct zijn de boringen in een grid van 50 x 50 m geplaatst. De locatie van de boringen en de maaiveldhoogte diende met behulp van dGPS te worden bepaald. Omdat een groot deel van de boringen in bos en dichtbegroeide groenstroken is geplaatst, is een dGPS als gevolg van een beperkt ontvangst niet bruikbaar. Hierdoor is ervoor gekozen om de boringen met behulp van een hand-GPS en aan de hand van een meetlint uit te zetten. De maaiveldhoogtes zijn uit het AHN geëxtraheerd. Hiervoor is gebruik gemaakt van het 5 x 5 m rasterbestand, dat gecorrigeerd is op de aanwezigheid van bebouwing en begroeiing.

Voor zover direct in de ondergrond (dek)zand aanwezig was, zijn de boringen doorgezet tot 1 m in de C-horizont, met een maximale diepte van 3 m –Mv. Dit is gedaan om mogelijk overstoven c.q. begraven bodems op te sporen. In de oudere pleistocene afzettingen (stuwwal, sandr-afzettingen) zijn de boringen doorgezet tot maximaal 30 cm in de C-horizont. Daarbeneden zijn geen begraven archeologische niveaus te verwachten.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. Van iedere boring is eerst de lithologie en lithogenese beschreven conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Ook zijn foto's van relevante boorkernen gemaakt. Na documentatie zijn de boorkernen geïnspecteerd op archeologische indicatoren.

In het volgende hoofdstuk zullen per deellocatie de resultaten van het veldonderzoek worden besproken evenals op welke punten in dit gebied specifiek is afgeweken van het PvE.

6. Resultaten veldonderzoek

In dit hoofdstuk zullen per deellocatie de resultaten van het veldonderzoek worden besproken. De deellocaties zijn gedefinieerd op basis van overeenkomstige karakteristieken binnen een deellocatie. In totaal zijn er dertien deellocaties benoemd.

Per deellocatie zal een beschrijving van de locatie worden gegeven, een beschrijving van de veldwaarnemingen en eventuele wijzigingen van de onderzoeksstrategie ten opzichte van het PvE. Tot slot volgt een conclusie met betrekking tot de archeologische verwachting in die gebieden. De boorgegevens zijn in bijlage 4 opgenomen.

Deellocatie 1: Hilversum, Stationsgebied (boringen 1 t/m 22)

Beschrijving locatie

De deellocatie Hilversum, Stationsgebied beslaat het deel van het HOV-tracé vanaf het Stationsplein, via de Wilhelminastraat, over de Beatrixtunnel en over de parkeerplaatsen aan het Wandelpad. De ligging van dit deelgebied is weergegeven op de boorpuntenkaart in bijlage 1. Het eerste deel van het tracé, over de Wilhelminastraat (boringen 1 t/m 5) is verhard met asfalt. Het maaiveld ligt op circa 6,3 m +NAP. Het deel over de parkeerplaatsen langs het wandelpad is verhard met klinkers. Het noordelijke deel (boringen 6 t/m 13) ligt op circa 5,8 m +NAP en het zuidelijke deel rond 5,6 m +NAP. Een impressie van dit deelgebied is weergegeven in figuren 4 en 5.



Figuur 2 Deellocatie Hilversum, stationsgebied: Wilhelminastraat



Figuur 3 Deellocatie Hilversum, stationsgebied: parkeerplaatsen langs het wandelpad

Resultaten veldonderzoek

Binnen het deelgebied waren 22 boringen gepland (boringen 1 t/m 22). Ter plaatse bleek echter dat een deel van de boringen door de aanwezigheid van verhardingen en kabels en leidingen niet kon worden uitgevoerd. Feitelijk is alleen het noordelijke deel van de parkeerplaats langs het Wandelpad onderzocht. In totaal zijn hier zes boringen geplaatst. Een overzicht van de geplaatste en niet geplaatste boringen is weergegeven in bijlage 1.

Uit de geplaatste boringen is gebleken dat dit noordelijke deel van het parkeerterrein is opgehoogd met een puinhoudend zandpakket. Deze ophoging was ook in het veld goed zichtbaar; het maaiveldniveau op de parkeerplaats ligt zo'n 80 cm hoger dan het niveau van het Wandelpad zelf.

Slechts twee boringen, 10 en 13, zijn niet voortijdig op puin gestaakt en doorgezet tot in het moedermateriaal. In boring 10 is tot 270 cm –Mv een ophoogpakket aangetroffen. Dit ophoogpakket bestond uit grof, kalkrijk, schelphoudend zand. Hier onder werd het oorspronkelijke moedermateriaal aangetroffen. Dit moedermateriaal bestond uit grof, grindhoudend zand dat als sandr-afzetting is geïnterpreteerd. In boring 13 is tot 160 cm –Mv ophoogzand aangetroffen, maar hieronder is een 50 cm dikke antropogene eerdlaag (Aap-horizont) aangetroffen, waarin ook een fragment pijpafdruk is gevonden. Onder deze eerdlaag zijn grofzandige sandr-afzettingen aangetroffen, waarin nog een restant van een Bhs- en een BC-horizont aanwezig was.

Op het zuidelijke deel van de parkeerplaats (boringen 14 t/m 22) bleek onder de klinkerverharding een ondoordringbare puinverhardingslaag te liggen, waardoor de boringen binnen 10 cm zijn gestaakt. De bevindingen van het veldonderzoek zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 1.

Archeologisch relevante niveaus en indicatoren

In één boring is een antropogene eerdlaag (esdek) aangetroffen. De aanwezigheid van een esdek, dat door plaggenbemesting is ontstaan vanaf de Late Middeleeuwen, is archeologisch relevant omdat eventuele archeologische resten en sporen vaak goed bewaard zijn gebleven onder deze laag. In dit esdek is ook pijpafdruk aangetroffen. Dit stamt uit de Nieuwe Tijd (17^e-19^e eeuw).

Consequenties archeologische verwachting

Het deelgebied Hilversum, Stationsgebied is door de aanwezigheid van met name (puin)verhardingen in beperkte mate onderzocht. Het hele deelgebied lijkt te zijn opgehoogd. Onder het ophogingspakket kan echter nog een intact bodemprofiel aanwezig zijn, bestaande uit een antropogeen eerddek met daaronder een (restant van een) podzolbodem. Voor de archeologische verwachting betekent dit dat de kans op archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum hoog is, indien er sprake is van een intact bodemprofiel. De diepteligging van dit archeologisch niveau varieert en is afhankelijk van de mate van ophoging. Deze is niet overal binnen het deelgebied gelijk en de dikte van het ophoogpakket is niet afdoende vastgesteld. Op basis van de twee boringen kan alleen worden gezegd dat de dikte varieert van 160 tot 270 cm, maar elders binnen het plangebied is het heel goed mogelijk dat dit pakket dunner is.

Deellocatie 2: Hilversum, Spoortracé 1 (boringen 23 t/m 47)

Beschrijving locatie

Deellocatie 2 Hilversum, Spoortracé 1, beslaat het HOV-tracé tot aan de Oosterengweg. De ligging van deellocatie is weergegeven op de boorpuntenkaart in bijlage 2. Het niveau van het spoor ligt ongeveer op 6,2 m +NAP. Tussen boring 28 en 47 doorsnijdt de spoorlijn echter een stuwwal. Het zuidelijke deel van deze deellocatie ligt op de stuwwal, waarvan de top rond 8 m NAP ligt. De stuwwal is dus deels afgegraven. Voor de spoorweg. In afbeelding 6 is een impressie van het plangebied weergegeven.



Figuur 4 Impressie van deellocatie 2, met links en rechts van de spoorlijn duidelijk het talud van de stuwwal.

Resultaten veldonderzoek

Op deellocatie 2 waren 24 boringen gepland. Hiervan zijn er 8 niet geplaatst door het risico van aanwezige kabels en leidingen (zie bijlage 2). Boring 30 is op de uitloper van de stuwwal geplaatst. Hier is een 70 cm dik antropogeen eerddek aangetroffen, met daaronder, in grofzandige grindhoudende gestuwde afzettingen, een Bhs-horizont. De overige boringen (boringen 31 t/m 46) zijn onderaan het talud van de stuwwal geplaatst, omdat de top niet toegankelijk was. Zoals te verwachten valt, is de oorspronkelijke bodem hier verdwenen (er is tot 2 m stuwwal afgegraven). Onder een geroerde toplaag is het oorspronkelijke moedermateriaal aangetroffen: grofzandige gestuwde afzettingen. In afbeelding 7 is een foto van de afgetopte stuwwal te zien. De bevindingen van het veldonderzoek zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 2.

Archeologisch relevante niveaus en indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in het deelgebied. Wel is in één boring een antropogene eerdlaag (esdek) aangetroffen. De aanwezigheid van een esdek, dat door plaggenbemesting is ontstaan vanaf de Late Middeleeuwen, is archeologisch relevant omdat eventuele archeologische resten en sporen vaak goed bewaard zijn gebleven onder deze laag.

Consequenties archeologische verwachting

Voor de zone direct langs het spoor, tussen boring 30 en 47 kan worden gesteld dat de archeologische verwachting nihil is, doordat het oorspronkelijke maaiveld hier is afgegraven. Voor de top van de stuwwal moet echter rekening worden gehouden met de aanwezigheid van intacte bodems onder een eerdlaag, waardoor dit deel een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum blijft behouden. Het noordelijke deel van de locatie tussen boringen 23 en 29 is als gevolg van de aanwezigheid van kabels en leidingen niet afdoende onderzocht om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting. De aanwezigheid van leidingen vormde een te groot risico om hier te boren. Anderzijds zal de aanleg van de leidingen in dit deel van het gebied de oorspronkelijke bodemopbouw hebben aangetast.



Figuur 5 Foto van een AC profiel. De stuwwal is hier afgetopt, waardoor de oorspronkelijke bodem is verdwenen en alleen een verrommelde toplaag aanwezig is op de C-horizont.

Deellocatie 3: Hilversum, Oosterengweg (boringen 105 t/m 125, 198 t/m 202)

Beschrijving locatie

Deze deellocatie beslaat de Oosterengweg waar deze de spoorlijn Hilversum-Amersfoort kruist, tussen de Kamerlingh Onnesweg in het noorden en de Jacob Roggeveenstraat in het zuiden. De deellocatie omvat ook een groenstrook ten westen van de Liebergerweg. Hier wordt een tijdelijke constructieweg gerealiseerd. De ligging van de deellocatie is weergegeven in bijlage 3. De weg ligt dwars op een stuwwal en het maaiveld loopt vanuit het zuiden op van circa 6 m +NAP ter hoogte Roggeveenweg tot 7 m +NAP vlak ten zuiden van de spoorwegovergang, om vervolgens weer af te lopen tot circa 5,6 m NAP ter hoogte van de Kamerlingh Onnesweg. Binnen de groenstrook ten westen van de Liebergerweg loopt de maaiveldhoogte op van 9,7 m NAP in het noorden tot 12,6 m NAP in het zuiden. Mogelijk hangt dit reliëfverschil samen met de aanwezigheid van een stuwwal.

Resultaten veldonderzoek

In het deelgebied waren 21 boringen gepland in de trottoirs en de middenberm van de Oosterengweg. Een deel van de boringen (105 t/m 110, 112 en 116) is op voorhand niet geplaatst door de hoeveelheid kabels en leidingen. Een ander deel van de boringen (111, 113, 119, 121 t/m 125) is wel geplaatst, maar deze boringen zijn op een diepte tussen 10 en 200 cm –mv gestaakt, doordat hier ook leidingen lagen. In deze boringen was de bodem geroerd.

In vijf boringen (114, 115, 117, 118 en 120) is de ongeroerde ondergrond bereikt, op een diepte van 40 tot 70 cm. In één van deze boringen (boring 114, in de middenberm) is onder de geroerde toplaag nog een restant van een podzolbodem aangetroffen, in de vorm van een BC-horizont. In de overige vier boringen is de bodem afgetopt en werd het oorspronkelijke moedermateriaal aangetroffen. Dit moedermateriaal bestaat uit matig grove sandr-afzettingen op zeer grove gestuwde afzettingen. In boring 115 is een verploegde B-horizont waargenomen. De bevindingen van het veldonderzoek zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 3.

In de groenstrook ten westen van de Liebergerweg zijn vier boringen (198 t/m 201) geplaatst. In de twee noordelijke boringen is een intact bodemprofiel aangetroffen, bestaande uit een dikke eerdlaag op een intacte podzolbodem in dekzand. In de twee zuidelijke boringen is het bodemprofiel vergraven. Onder de vergraving werden gestuwde of sandr-afzettingen aangetroffen.

Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Wel is in één boring een antropogene eerdlaag (esdek) aangetroffen. De aanwezigheid van een esdek, dat door plaggenbemesting is ontstaan vanaf de Late Middeleeuwen, is archeologisch relevant omdat eventuele archeologische resten en sporen vaak goed bewaard zijn gebleven onder deze laag.

Consequenties archeologische verwachting

Door de aanwezigheid van kabels en leidingen is de bodem langs de Oosterengweg mogelijk voor een groot deel verstoord. Toch is het niet uitgesloten dat in delen van het plangebied nog (deels) intacte podzolbodems voorkomen, met name onder het geasfalteerde wegdek zelf. De delen met een intacte podzolgrond kunnen een hoge verwachting hebben op resten vanaf het Laat-Paleolithicum.

De bodem in het noordelijke deel van de groenstrook is intact, bovendien is hier een esdek aanwezig. Hierdoor houdt dit deel een hoge archeologische verwachting voor resten vanaf het Laat-Paleolithicum. Het zuidelijke deel is verstoord. Aan dit deel kan een lage archeologische verwachting worden toegekend.

Deellocatie 4: Hilversum, spoortracé 2 (boringen 48 t/m 62)

Beschrijving locatie

Dit deelgebied beslaat de spoorzone tussen de Oosterengweg en de Van Linschotenlaan. De locatie is weergegeven op de boorpuntenkaart in bijlage 4. Het maaiveld langs het spoor loopt af van 6 m +NAP in het westen tot 5,6 m in het oosten. Langs een deel van het tracé ligt grond in depot. de top van dit niveau ligt op 6,5 m NAP ligt. Dit is ook te zien in de foto in figuur 8.



Figuur 8: Deellocatie 4 in oostelijke richting gezien. Rechts is goed het gronddepot te zien.

Resultaten veldonderzoek

In dit deelgebied waren 15 boringen gepland (boringen 48 t/m 62). Boringen 48 t/m 51 zijn niet geplaatst in verband met aanwezige kabels en leidingen en de beperkte ruimte langs het spoor (veiligheid). De overige boringen zijn deels in de flank van het depot en aan de voet daarvan geplaatst.

In alle boringen is een omgezet, dan wel opgebracht pakket met een dikte van 15 tot 140 cm aangetroffen. Onder dit geroerde, dan wel opgebrachte pakket werden matig fijne goed gesorteerde dekzanden grove, grindhoudende sandr-afzettingen op zeer grove gestuwde afzettingen aangetroffen. De oorspronkelijke bodem in deze natuurlijke afzettingen is in vijf boringen (52 t/55, 57) geheel verdwenen. In twee boringen (58 en 59) is nog een restant van een podzolprofiel in de vorm van een BC-horizont aangetroffen en in de overige boringen is een min of meer intacte podzolbodem waargenomen (met een A-, AE- of B-horizont; zie figuur 9). In boring 62 is een restant van een plaggendek (Aap-horizont) waargenomen. De bevindingen van het veldonderzoek zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 4.

Archeologisch relevante niveaus en indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in het deelgebied. Wel is in één boring een antropogene eerdlaag (esdek) aangetroffen. De aanwezigheid van een esdek, dat door plaggenbemesting is ontstaan vanaf de Late Middeleeuwen, is archeologisch relevant omdat eventuele archeologische resten en sporen vaak goed bewaard zijn gebleven onder deze laag.

Consequenties archeologische verwachting

Binnen een deel van het plangebied is sprake van een (deels) intact podzolprofiel. Voor deze delen geldt een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum.



Figuur 9 Een intacte podzolbodem onder een ophogingspakket (boring 61).

Deellocatie 5: Hilversum, fietstunnel (boringen 126 t/m 134)

Beschrijving locatie

Deellocatie 5 wordt gevormd door het tracé van een fietstunnel onder het spoor en de busbaan. De fietstunnel loopt parallel aan de Van Linschotenlaan ten zuiden van het spoor en de Anthony Fokker weg ten noorden van het spoor. De ligging van de deellocatie 5 is weergegeven op de boorpuntenkaart in bijlage 5. Het maaiveld binnen de deellocatie ligt rond 4,5 m +NAP. In figuur 10 is een impressie van het deelgebied weergegeven.



Figuur 10: De Van Linschotenlaan vanuit het zuiden gezien.

Resultaten veldonderzoek

In dit deelgebied waren 9 boringen gepland (boringen 126 t/m 134). Hiervan zijn drie boringen niet geplaatst in verband met aanwezige kabels en leidingen (zie bijlage 5). In drie boringen langs de Anthony Fokkerweg werd tot 70 cm –Mv en geroerde toplaag aangetroffen, met daaronder dekzand. In dit dekzand waren geen restanten van podzolen meer aanwezig: de bodem is hier afgetopt.

In twee boringen langs de Van Linschotenlaan (131 en 134) is tot respectievelijk 230 en 180 cm een geroerd pakket aangetroffen en zijn de boringen gestaakt op puin of een riolering. In de derde boring (boring 133) is tot 110 cm –Mv een geroerd pakket aangetroffen, hieronder zijn dekzanden op nat-eolische zanden aangetroffen, waarin een restant van een podzolgrond aanwezig was in de vorm van een Bs-horizont. De boring is op 220 cm –Mv gestaakt, mogelijk op grindrijke gestuwde afzettingen. De bevindingen van het veldonderzoek zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 5.

Archeologisch relevante niveaus en indicatoren

Er zijn geen archeologisch relevante niveaus of archeologische niveaus aangetroffen in het deelgebied.

Consequenties archeologische verwachting

Binnen dit deelgebied is de bodem grotendeels verstoord. Onder een geroerde dan we opgebrachte laag van 70 tot 220 cm dik is maar in één van de zes boringen een restant van een podzol aangetroffen. Opgemerkt moet worden dat ter hoogte van het spoor de bodem waarschijnlijk wel intact is hier zijn in de aanpalende deellocaties 4 en 7 wel intacte bodems aangetroffen.

Deellocatie 6: Hilversum, Anna's Hoeve (181 t/m 197)

Beschrijving locatie

Deellocatie 6 bestaat uit een strook parallel aan de Anthony Fokkerweg. In het zuidelijk deel van de deellocatie loopt een heuvel waarvan de top op 18 m +NAP ligt (boringen 181 t/m 188). Deze heuvel blijkt te zijn opgeworpen bij de aanleg van het recreatiegebied Anna's Hoeve in de jaren '30 van de vorige eeuw.

Het noordelijke deel van de deellocatie ligt op het voormalige RWZI-terrein (boringen 189 t/m 197). Op dit terrein heeft vroeger een gasfabriek gestaan en een vuilnisbelt gelegen. Het terrein is een saneringslocatie. In het veld is besloten hier geen boringen te plaatsen omdat niet bekend was wat de verontreinigingssituatie ter plaatse was. Tijdens het schrijven van deze rapportage is gebleken dat ter plaatse eerder een bureau-onderzoek is verricht (De Jonge, 2011). De strook ligt ter plaatse van de voormalige vloeivelden van de gasfabriek. Mogelijk zijn nog intacte podzolbodems aanwezig. Er is geadviseerd een verkennend booronderzoek uit te voeren. Binnen het voormalige terrein komen echter ook verontreinigingen van klasse T3 voor. Of er ook verontreinigingen binnen het deelgebied aanwezig zijn is niet bekend en zal eerst moeten worden uitgezocht. Het maaiveld ligt hier op 4,5 m +NAP.

Een overzicht van de geprojecteerde en geplaatste boringen is weergegeven op de boorpuntenkaart in bijlage 5. In figuren 11 en 12 is een impressie van het plangebied weergegeven.



Figuur 61 De kunstmatige heuvel nags de Anthony Fokkerweg vanaf de Van Linschotenlaan gezien.



Figuur 7 Het noordelijke deel van het deelgebied.

Resultaten veldonderzoek

In het zuidelijke deel van het plangebied, op de opgeworpen heuvel zijn zeven boringen geplaatst. Zoals viel te verwachten is hier voornamelijk een dik opgebracht pakket aangetroffen. Dit ophogingspakket is afkomstig van de voormalige vuilstort, maar ook uit de gegraven plassen in het gebied. In twee boringen op de noordflank van de heuvel is door het ophogingspakket heen geboord; hier is dekzand aangetroffen. In dit dekzand is nog een restant van een podzol, dan wel een “gekeerde” podzol aangetroffen (zie afbeelding 16). De bevindingen van het veldonderzoek zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 5.



Figuur 8 Gekeerd podzolprofiel onder een ophogingspakket (boring 188).

Archeologisch relevante niveaus en indicatoren

Er zijn geen archeologisch relevante niveaus of archeologische niveaus aangetroffen in het deelgebied.

Consequenties archeologische verwachting

Op het zuidelijke deel van het plangebied is een kunstmatige heuvel aanwezig. Onder deze heuvel zijn mogelijk nog restanten van podzolbodems aanwezig. Wanneer in het kader van infrastructurele werken egalisatie plaatsvindt, moet hiermee rekening worden gehouden.

Het noordelijke deel van het plangebied moet nader worden onderzocht wanneer meer bekend is over de milieukundige situatie.

Deellocatie 7: Hilversum, spoortracé 3 (boringen 61 t/m 90)

Beschrijving locatie

Deellocatie 7 ligt ten zuiden van het spoor Hilversum-Amersfoort tussen de Van Linschotenlaan en het geplande ecoduct. Het grootste deel van de boringen is geplaatst in het bos ten zuiden van de spoorzone. Boringen 82 t/m 84 zijn in de spoorzone geplaatst. Het maaiveld in de spoorzone loopt af van 5,5 m +NAP in het westen tot 4,5 m NAP in het oosten. Het maaiveld in het bos ligt over het algemeen wat lager dan in de spoorzone. De locatie van de boringen is weergegeven op de boorpuntenkaart in bijlage 6. In figuur 13 is een impressie van het oostelijke deel van het deelgebied weergegeven.



Figuur 9 Het bos langs de het spoor in westelijke richting gezien.

Resultaten veldonderzoek

De bevindingen van het veldonderzoek zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 5. In het uiterste westen van het deelgebied zijn gestuwde afzettingen of sandr-afzettingen aangetroffen, al dan niet met dekzand. In het overige deel van het plangebied is alleen dekzand aangetroffen. Binnen een groot deel van het deelgebied zijn intacte of deels intacte podzolbodems aangetroffen. Slechts in zeven boringen bleek het oorspronkelijke bodemprofiel geheel te zijn verdwenen of is de natuurlijke ondergrond niet bereikt. De (restanten van) bodems bevinden zich onder een geroerd of opgebracht pakket dat over het algemeen minder dan 50 cm dik is. De maximale dikte van het geroerde of opgebrachte pakket is 110 cm. In een aantal boringen is helemaal geen sprake van een geroerde of opgebrachte toplaag; hier is de natuurlijke bosbodem aangetroffen (zie ook figuur 14).



Figuur 10 Ongestoord podzolprofiel: AE-, Bhs- en C-horizont.

Archeologisch relevante niveaus en indicatoren

Er zijn geen archeologisch relevante niveaus of archeologische niveaus aangetroffen in het deelgebied.

Consequenties archeologische verwachting

In het grootste deel van het plangebied zijn dekzanden met (restanten van) podzolbodems aangetroffen, die aan het maaiveld of onder een dun geroerd of opgebracht pakket liggen. Deze (deels) intacte bodems hebben een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum. Mogelijk aanwezige archeologische waarden worden door de voorgenomen ingrepen bedreigd.

Deellocatie 8: Hilversum, ecoduct (boringen 91 t/m 101 en 135 t/m 160)

Beschrijving locatie

Deellocatie 8 ligt in een bebost gebied aan weerszijden van de spoorlijn Hilversum – Amersfoort. Het noordelijke deel maakt deel uit van het recreatiegebied Anna's Hoeve en het zuidelijke deel valt binnen het landgoed Monnikenberg. Het reliëf in het noordelijke deel is glooiend, met maaiveldhoogtes die variëren van 2,5 tot 4,5 m +NAP. Het reliëf op het zuidelijke deel is meer uitgesproken en varieert op korte afstand. Het maaiveld ligt hier tussen 2,75 en 4,75 m +NAP.

De locatie van de boringen is weergegeven op de boorpuntenkaart in bijlage 7. In figuren 15 t/m 17 wordt een impressie van het deelgebied gegeven.



Figuur 11 Sfeerfoto van het noordelijke deel van het deelgebied.



Figuur 12 Impressie van de noordelijke ecoduct-zone, vlak ten noorden van het spoor.



Figuur 13 Impressie van de zuidelijke ecoduct-zone.

Resultaten veldonderzoek

De bevindingen van het veldonderzoek zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 5. In het grootste deel van het plangebied is dekzand aangetroffen. In vijf boringen ligt op het dekzand stuifzand. Stuifzanden kenmerken zich doordat ze, in tegenstelling tot dekzanden “vuil” zijn. Dit komt doordat ze zijn gevormd uit verwaaide bodems. In 22 boringen zijn intacte of deels intacte podzolbodems aangetroffen in de top van het dekzand. In de overige boringen is de oorspronkelijke podzolbodem verdwenen of tot in de C-horizont geroerd.

De (restanten van) bodems bevinden zich onder een geroerd, opgebracht of opgestoven pakket. Op het noordelijke deel is de toplaag over het algemeen dunner en veelal opgebracht, mogelijk bij de aanleg van Anna’s Hoeve. Op het zuidelijke deel is vaker sprake van een geroerde toplaag, dit is met name veroorzaakt door zogenaamde boomvallen, die in het gebied regelmatig voorkomen. Het opgebrachte, geroerde of opgestoven pakket is maximaal 160 cm dik. In een aantal boringen is helemaal geen sprake van een geroerde of opgebrachte toplaag; hier is de natuurlijke bosbodem aangetroffen.

Archeologisch relevante niveaus en indicatoren

In boring 137 is in het dekzand een humeus niveau aangetroffen. Mogelijk is dit een Allerød-bodem. In dit niveau is ook houtskool waargenomen. Mogelijk is hier sprake van een archeologische vindplaats uit het Allerød-interstadiaal (11.800-11.000 jaar geleden). De locatie van de bodem is weergegeven in de laatste kaart van bijlage 8.

Consequenties archeologische verwachting

In een groot deel van het plangebied zijn dekzanden met (restanten van) podzolbodems aangetroffen, die aan het maaiveld of onder een dun geroerd of opgebracht pakket liggen. Deze (deels) intacte bodems hebben een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum. De Allerød-bodem met houtskool betreft mogelijk een Laat-Paleolithische vindplaats.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden worden door de voorgenomen ingrepen, met name door egalisatiewerkzaamheden, bedreigd.



Figuur 14 Een podzolbodem onder een opgestoven of opgebracht en geroerd pakket van zo'n 140 cm dikte op het zuidelijke deel van het deelgebied.



Figuur 15 Een intacte podzolbodem (AE-, Bh-, Bhs-, BC- en BC-horizont) op het noordelijke deel van het plangebied.

Deellocatie 9: Laren, westelijk tracé (boringen 102 t/m 104)

Beschrijving locatie

Deellocatie 9 ligt ten westen van de A27. Hier zijn drie boringen geplaatst. Het maaiveld ligt hier rond 4 m +NAP. De locatie van de boringen is weergegeven op de boorpuntenkaart in bijlage 8.

Resultaten veldonderzoek

De bevindingen van het veldonderzoek zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 8. In de drie boringen is dekzand aangetroffen. In de meest noordelijke boring is een podzolbodem aangetroffen en in de andere twee boringen een geroerde podzol en een afgetopt bodemprofiel.

Archeologisch relevante niveaus en indicatoren

Er zijn geen archeologisch relevante niveaus of archeologische niveaus aangetroffen in het deelgebied.

Consequenties archeologische verwachting

In het deelgebied is in één boring een intacte podzol in dekzand aangetroffen. Hier is sprake van een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum. Mogelijk aanwezige archeologische waarden worden door de voorgenomen ingrepen bedreigd.

Deellocatie 10: Laren, oostelijk tracé (boringen 161 t/m 180)

Beschrijving locatie

Deellocatie 10 ligt ten oosten van de A27 en bestaat uit een tracé van zo'n 550 m. Op dit tracé zijn 20 boringen geplaatst. Het gebied waar het tracé doorheen loopt is zeer reliëfrijk. Volgens de AHN varieert de maaiveldhoogte van 3,8 tot 6,4 m +NAP. Het noordelijke deel van het gebied is heide en het midden en zuiden is naaldbos. Op het zuidelijke deel van het terrein is een stuk ontgraven. Hier heeft een gebouw gestaan dat is gesloopt. Rondom de ontgraving is veel puin en modern baksteen aangetroffen aan het maaiveld, dat gerelateerd kan worden aan deze bebouwing. De locatie van de boringen is weergegeven op de boorpuntenkaart in bijlage 8. In figuur 20 t/m 22 is een impressie van het oostelijke deel van het deelgebied weergegeven.



Figuur 16 Foto van het noordelijke deel van deellocatie 10.



Figuur 17 Reliëfverschil in het midden van deellocatie 10.



Figuur 18 De ontgraving op het zuidelijke deel van deellocatie 10.

Resultaten veldonderzoek

De bevindingen van het veldonderzoek zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 8. In het hele plangebied zijn dekzanden met daarop stuifzanden aangetroffen. De dikte van de het pakket stuifzand varieert van 15 tot 170 cm. Slechts in twee boringen (170 en 178) is geen stuifzand aanwezig. Ter plaatse van de ontgraving is de bodem vergraven tot een diepte van 50 cm. In de dekzanden, onder de stuifzanden zijn in boringen podzolbodems aangetroffen. In drie boringen was alleen een restant van een podzolbodem aanwezig. In drie boringen (171, 172 en 177) is in het dekzand een mogelijke Allerød-bodem aangetroffen op een diepte van zo'n 170 cm –Mv.



Figuur 19 Podzol bodem onder een pakket stuifzand.



Figuur 20 Restant van een podzolbodem (BC-horizont) onder een opgestoven pakket.



Figuur 21 Mogelijke Allerød-bodem in dekzand (boring 171).

Archeologisch relevante niveaus en indicatoren

In boringen 171, 172 en 177 is in het dekzand een mogelijke Allerød-bodem aangetroffen. De locatie van de bodems is weergegeven in de laatste kaart van bijlage 8.

Consequenties archeologische verwachting

In het grootste deel van het plangebied zijn dekzanden met (restanten van) podzolbodems aangetroffen, die zijn afgedekt door een pakket stuifzand. Hierdoor is het potentiële archeologische niveau goed bewaard gebleven. Deze bodems hebben een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot aan de Late Middeleeuwen. Daarna is het gebied overstoven. De niveaus met Allerød-bodems hebben een hoge verwachting voor archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden worden door de voorgenomen ingrepen, met name door egalisatiewerkzaamheden, bedreigd.

7. Beantwoording onderzoeksvragen

Geomorfologie, bodem en landschapsgenese:

- ***Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied er uit, in termen van lithologische kenmerken en eenheden en wat zegt dit over de lithogenese van het onderzoeksgebied?***

In deelgebieden 1, 2, 3, 4 en 5 (Hilversum, stationsgebied; Hilversum, spoortracé 1; Hilversum, Oosterengweg; Hilversum, spoortracé; Hilversum, fietstunnel) zijn gestuwde pleistocene afzettingen en sandr-afzettingen (smeltwaterafzettingen) aangetroffen. De gestuwde afzettingen bestaan uit rivierafzettingen van de Rijn (Formaties van Urk en Sterksel) die tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (375.000 – 130.000 jaar geleden), zijn opgestuwd door Scandinavisch landijs. Sandr-afzettingen zijn afgezet door smeltwater dat afkomstig is van het afsmeltende landijs dat de stuwwal heeft gevormd. Deze afzettingen dateren ook uit het Saalien. Op deze afzettingen is lokaal dekzand aanwezig. Dekzand is matig fijn, goed gesorteerd zand dat door de wind is afgezet in de koude fases van laatste deel van de laatste ijstijd, het Laat Glaciaal (13.000 – 10.000 jaar geleden). Dekzand vormt het Laagpakket van Wierden binnen de Foramtie van Boxtel.

In deelgebied 6 (Hilversum, Anna's Hoeve) is onvoldoende informatie verzameld om een goede uitspraak te kunnen doen over de aard van het pleistocene landschap. In twee boringen zijn dekzanden aangetroffen, zonder podzolbodems.

In deelgebieden 7 en 9 (Hilversum, spoortracé 3; Laren, westelijk tracé) zijn dekzanden uit het Laat-Glaciaal aangetroffen.

In deelgebied 8 zijn overwegend dekzanden aangetroffen, maar in een aantal boringen zijn ook stuifzanden aanwezig. Stuifzanden zijn in het Holoceen (veelal vanaf de Late Middeleeuwen) afgezet, doordat het dekzand door bodemdegradatie als gevolg van overbegrazing en afplagging is kunnen gaan verstuiwen. De stuifzanden behoren tot het Laagpakket van Kootwijk binnen de Formatie van Boxtel.

In deelgebied 10 (Laren, oostelijk tracé) zijn overwegend stuifzanden op dekzanden aangetroffen.

In deze deelgebieden is het natuurlijke bodemtype een podzolbodem. In mineraalarme dekzanden is het natuurlijke bodemtype een veldpodzol, terwijl in mineraalrijke gestuwde afzettingen holtpodzolen zijn gevormd. Podzolbodems en restanten hiervan zijn in veel boringen aangetroffen. In de stuifzanden in deelgebieden 8 en 10 heeft nauwelijks bodemvorming plaatsgevonden. Wel is hier soms een jonge E- of AE-horizont aangetroffen, maar inspoeling heeft nog niet plaatsgevonden.

- ***Wat is de opbouw, reliëf en de gaafheid van de top van het pleistocene oppervlak?***

In deelgebieden 1, 2, 3, 4, 5 en 6 (binnen de bouwde kom van Hilversum) is het pleistocene oppervlak grotendeels afgegraven, verstoord of verdwenen onder een ophogingspakket. In deze deelgebieden zijn ook relatief weinig intacte bodems aangetroffen. Opgemerkt moet worden dat met name deelgebieden 1, het noordelijke deel van deelgebied 2 en het noordelijke deel van deelgebied 6 niet in voldoende mate is onderzocht om een uitspraak te doen over de intactheid van het pleistocene oppervlak.

In deelgebieden 6 t/m 10 is het pleistocene reliëf nog aanwezig, al dan niet door holocene stuifzanden versterkt. In de pleistocene afzettingen zijn vaak nog (deels) intacte bodems

aanwezig. Alleen ter plaatse van deelgebied 8 (het ecoduct) is de bodem relatief vaak afgetopt. Deels is dit door antropogene vergravingen en deels door natuurlijke fenomenen als boomvallen.

- ***Welke erosieve/post-depositionele en bodemverstoringende processen zijn te onderscheiden en wat is de aard, ruimtelijke begrenzing en diepte van bodemverstoringen en erosieve processen?***
Met name binnen de bebouwde kom van Hilversum is het pleistocene oppervlak op grote schaal vergraven. Deze vergravingen hangen samen met kabels en leiding en infrastructuur. Verder is ten behoeve van het spoor een deel van de stuwwal afgegraven.

In het bosgebied ten oosten van Hilversum heeft de verstoring van het pleistocene oppervlak een meer natuurlijk karakter, bijvoorbeeld door boomvallen.

- ***Zijn in het plangebied vennen of andere laagtes aanwezig? Waar liggen deze en wat is hun ruimtelijke begrenzing?***

Er zijn binnen het plangebied geen vennen aanwezig. Met name in deelgebied 10 zijn wel uitblazingslaagtes aanwezig.

- ***Waar is sprake van oude bouwlanddekken? Wat is hun ruimtelijke spreiding en dikte? Valt er iets te zeggen over fasering binnen de oude bouwlanddekken?***

In vijf boringen (in deelgebieden 1, 2, 3 en 4) is een (restant van een) oud bouwlanddek waargenomen, met een dikte variërend van 25 tot 70 cm. Alleen binnen de boringen binnen deelgebied 3 is sprake van een ruimtelijk verband.

- ***Zijn er antropogene bodemlagen herkend, die aan bijv. grafheuvels of nederzettinglagen kunnen worden gerelateerd.*** Er zijn geen antropogene bodemlagen herkend die aan grafheuvels of nederzettinglagen kunnen worden gerelateerd.

- ***Is er sprake van oude bodems in het dekzand (paleosolen)? Wat is hun ruimtelijke begrenzing en hoe diep liggen deze?***

Binnen deelgebied 8 is in één boring een paleosol waargenomen in het dekzand, op een diepte van 140 cm –Mv. In dit niveau is ook houtskool aangetroffen. Verder zijn in deelgebied 10 in drie boringen paleosols aangetroffen. Twee van deze boringen liggen naast elkaar; hier bevindt de paleosol zich op 175 en 205 cm –Mv. In een derde boring ligt het oude bodemniveau op circa 175 cm.

- ***Is er sprake van overstoven akkers of nederzettingsterreinen? Wat is hun ruimtelijke begrenzing en hoe diep liggen deze?***

Onder de stuifzanden zijn geen aanwijzingen aangetroffen die wijzen op overstoven akkers of nederzettingsterreinen.

Archeologische verwachtingen

- ***Waar binnen het plangebied bevinden zich archeologisch relevante niveaus? Wat is hun ruimtelijke begrenzing en hoe diep liggen deze?***

Binnen grote delen van het plangebied zijn relevante archeologische niveaus aangetroffen in de vorm van (deels) intacte podzolbodems en enkele Allerød-bodems. De podzolbodems liggen aan het maaiveld of worden afgedekt door een klei en veen, stuifzand en/of antropogene ophogingspakketten of geroerde pakketten de dikte van deze afdekkende lagen varieert van 10 cm tot 300 cm. Het relevante archeologische niveau ligt dus aan het maaiveld of op een diepte

van 300 cm –Mv. Een overzicht van deels intacte podzolbodems en daarmee de archeologische relevante niveaus en een overzicht van de dikte van afdekkende lagen is te per deellocatie te vinden in bijlagen 1 t/m 11.

- ***Is in de boringen sprake van archeologische indicatoren in de vorm van antropogene/ archeologische lagen, bewerkt vuursteen, keramiek (waaronder aardewerk), verkoalde hazelnootschillen, houtskool, enzovoort? Wat is de begrenzing van eventuele vindplaatsen (voor zover te reconstrueren valt op basis van de verkennende boringen)?***

In één boring is houtskool aangetroffen in een mogelijke Allerød-bodem. Verder zijn er geen archeologische lagen of vondsten aangetroffen.

- ***Kan er iets worden gezegd over de aard en datering van in het plangebied geconstateerde archeologische waarden.***

Indien het houtskool in een Allerød-bodem is aangetroffen, dan is er sprake van een vindplaats uit Laat-Paleolithicum, specifiek te dateren 11.800 - 11.000jaar geleden.

- ***In hoeverre zijn de archeologische verwachtingszones en potentiële archeologische niveaus in het plangebied intact?***

In een groot deel van het plangebied komen (deels) intacte podzolbodems voor. Dit zijn stuk voor stuk potentiële archeologisch niveaus.

- ***Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?***

De archeologische verwachting binnen het plangebied is hoog, middelhoog, laag of onbekend. Een overzicht van de verschillende verwachtingszones is te vinden in bijlage 12. De verschillende verwachtingszones zijn genummerd. Hieronder wordt de verwachting per zone besproken.

Verwachtingszone 1: In deze zone is door de aanwezigheid van ophogingen, verhardingen en kabels en leidingen in onvoldoende mate vastgesteld wat de archeologische verwachting is.

Verwachtingszones 2 en 20: Deze zones liggen op de flank van de stuwwal, waar een intacte podzol is aangetroffen onder een eerdlaag. Voor deze zones geldt een hoge verwachting voor de periode vanaf het Laat-Paleolithicum.

Verwachtingszones 3, 5 en 21: Hier is het archeologische niveau, de pleistocene stuwwal afgegraven, de verwachting is hier laag.

Verwachtingszones 4 en 6: Hier is het archeologisch niveau deels vergraven, veelal bij de aanleg van kabels en leidingen of de infrastructuur. Toch kan het archeologisch niveau lokaal nog (deels) intact zijn. Vandaar dat aan deze zones een middelhoge verwachting wordt toegekend voor archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum.

Verwachtingszone 8: De archeologische verwachting in deze zone is door de aanwezigheid van een opgeworpen heuvel en door een mogelijk aanwezige verontreiniging niet afdoende vastgesteld.

Verwachtingszones 6, 9, 10, 11 en 12: In deze zones is het potentiële archeologische niveau deels nog intact en deels vergraven. Omdat de verstoringen hier vrij lokaal lijken te zijn, hebben de zones als geheel een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum.

In verwachtingszones 10 en 12 zijn bovendien ook overstoven Allerød-bodems aangetroffen, die een specifieke verwachting voor het Laat-Paleolithicum hebben.

- **Komt de archeologische verwachting uit het verkennend booronderzoek overeen met die uit het bureauonderzoek? Waar zitten verschillen en overeenkomsten en hoe zijn deze te verklaren?**

Het veldonderzoek heeft vooral een nuancering van het in het bureau-onderzoek geschetste beeld opgeleverd. In een aantal gebieden is op basis van de veldbevindingen de verwachting bijgesteld. Voor een deel had dit al in het bureau-onderzoek kunnen gebeuren. In het bureau-onderzoek had naar voren kunnen komen dat de Pleistocene ondergrond in de wijk Bovenmaat beneden 3,5 m –Mv. wordt verwacht, of dat de stuwwal voor een deel is afgegraven, waardoor de verwachting hier laag is.

8. Conclusies en advies

Conclusies

Op basis van het verkennend booronderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Binnen grote delen van het tracé komen nog potentiële archeologische niveaus voor, in de vorm van (deels) intacte podzolbodems of overstoven (Allerød-)bodems. Het archeologische niveau is direct aan het maaiveld aanwezig of onder een afdekkende laag (verstoring, ophoging, stuifzand, veen of zeeklei). Deze afdekking varieert in dikte van 10 tot 300 cm.
- In één boring zijn in een begraven niveau houtskoolbrokken waargenomen, welke mogelijk een archeologische indicator vormen voor een vindplaats.
- In een ander deel van het plangebied is het potentiële archeologische niveau verdwenen of niet aanwezig geweest.
- Verder zijn er twee delen van het plangebied die om verschillende redenen (ophoging, kabels en leidingen, verontreinigingen) niet afdoende zijn onderzocht om de archeologische verwachting vast te stellen.

Advies

Op basis van de resultaten worden de volgende adviezen worden gegeven:

- *Verwachtingszones 1, 4 en 7:* In deze zones is sprake van een middelhoge verwachting of is de verwachting niet voldoende vastgesteld. De gebieden zijn door verhardingen, ophogingen en kabels en leidingen slecht toegankelijk voor onderzoek. Geadviseerd wordt om hier aanvullend onderzoek te laten plaatsvinden of eventuele toekomstige werkzaamheden archeologisch te begeleiden.
- *Verwachtingszones 6, 9, 10, 11, 12, 14 en 20:* In deze zones zijn intacte potentiële archeologische niveaus aanwezig. Geadviseerd wordt om hier een inventariserend veldonderzoek, karterende fase, uit te voeren. Dit onderzoek heeft tot doel eventueel aanwezige vindplaatsen op te sporen. Geadviseerd wordt om dit onderzoek door middel van booronderzoek uit te voeren.
- *Verwachtingszone 8:* Deze zone is nog niet voldoende onderzocht. Voor het noordelijke deel wordt geadviseerd om deze als nog te onderzoeken wanneer er meer bekend is over de milieukundige situatie. Het zuidelijke deel kan pas worden onderzocht als de heuvel wordt afgegraven.
- *Verwachtingszones 3, 5 en 21:* Deze zones hebben een lage verwachting en zijn afdoende onderzocht. Geadviseerd wordt om deze locaties vrij te geven.

Kanttekening

Onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke methoden en inzichten en is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische resten niet gegarandeerd worden.

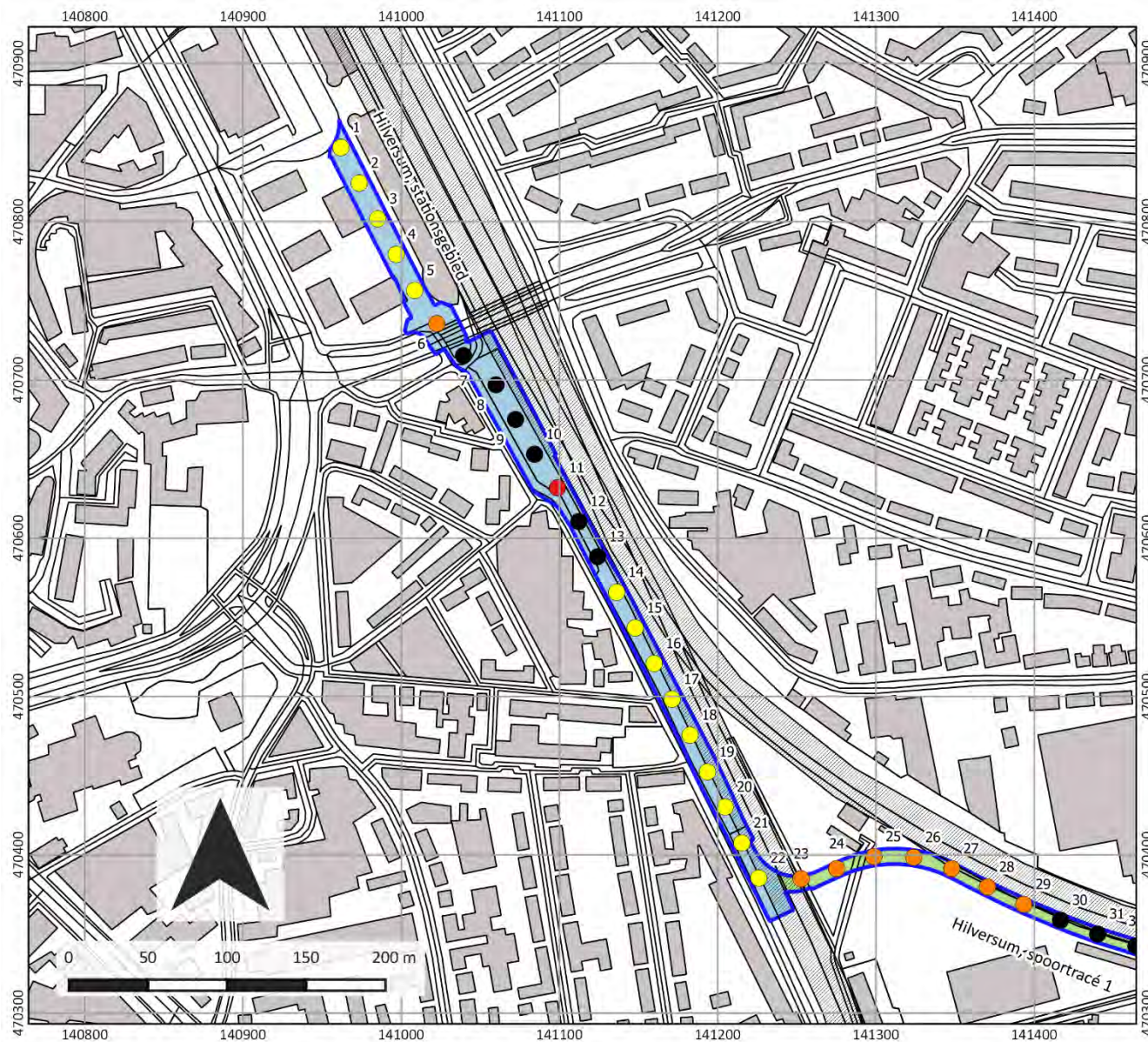
Wanneer de onderzoekslocatie wordt vrijgegeven en bij graafwerkzaamheden toch onverhoopt waardevolle resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Monumentenwet 1988 te worden gemeld bij de provincie.

9. Geraadpleegde bronnen

Literatuur:

- Hakvoort, A. 2014. |Transect-PVE. HOV Hilversum-Huizen, gemeenten Hilversum, Laren, Blaricum en Huizen, inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Utrecht.
- Jonge, N. de, & M. Hanemaaijer. 2011. RWZI nabij Anna's Hoeve te Hilversum; Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. Amersfoort (ADC-rapport 2604).
- Pape, H.G., 2014. HOV Hilversum-Huizen. Gemeenten Hilversum, Laren, Blaricum en Huizen (Noord-Holland. Archeologisch bureauonderzoek, Utrecht (Transect-rapport 337).

Bijlage 1: Kaarten bij deelgebied 1: Hilversum, stationsgebied



Boorpuntenkaart

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

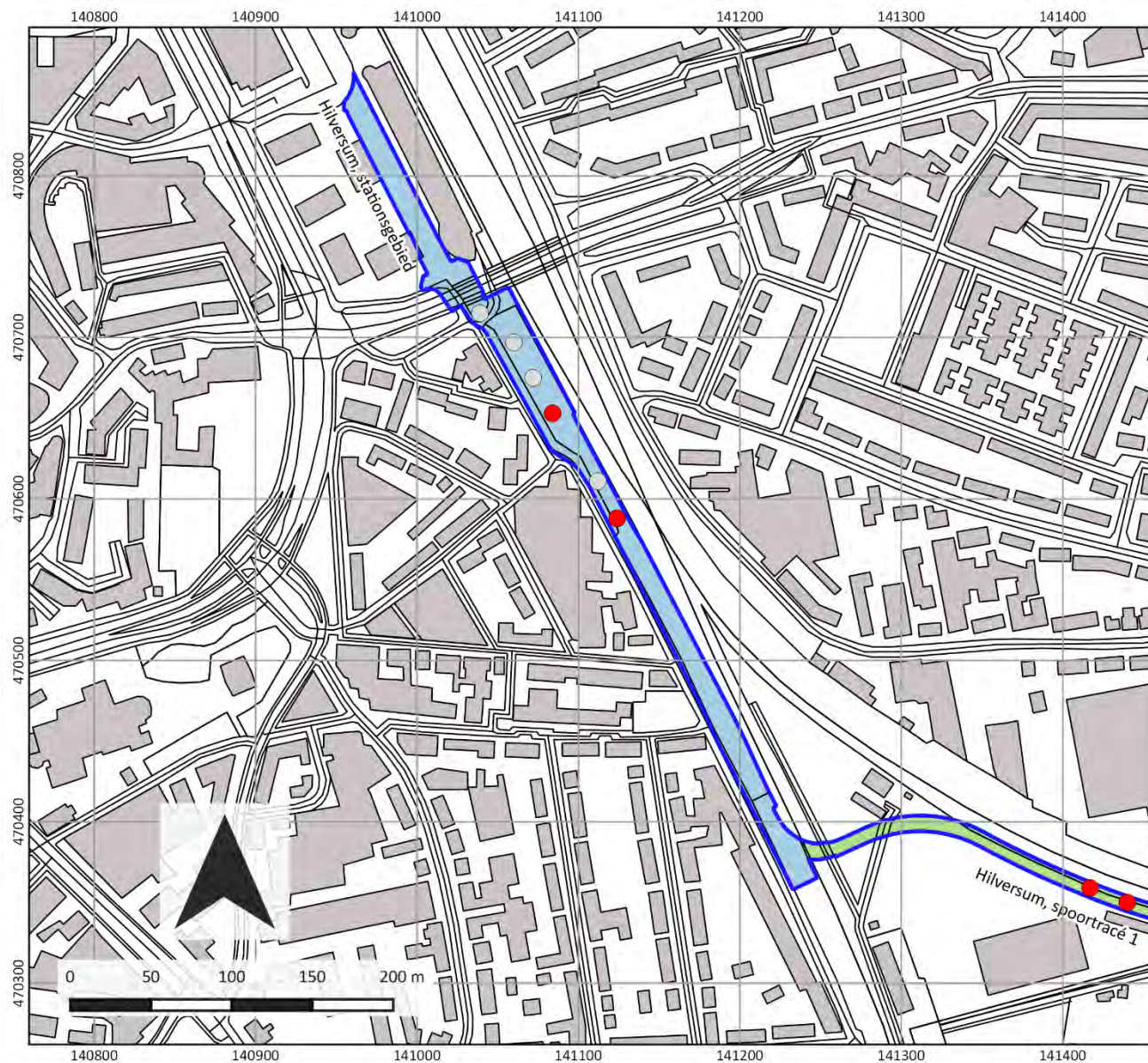
Hilversum, stationsgebied

Legenda

 plangebied

boring

- geplaatste boring
- niet geplaatst, verhardingen
- niet geplaatst, kabels en leidingen
- niet geplaatst, ophoogzand
- niet geplaatst, gevaarlijke situatie
- niet geplaatst, overig



Natuurlijke ondergrond

Project: 14100046

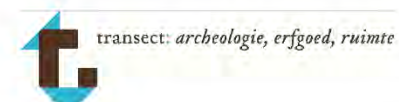
Toponiem: HOV

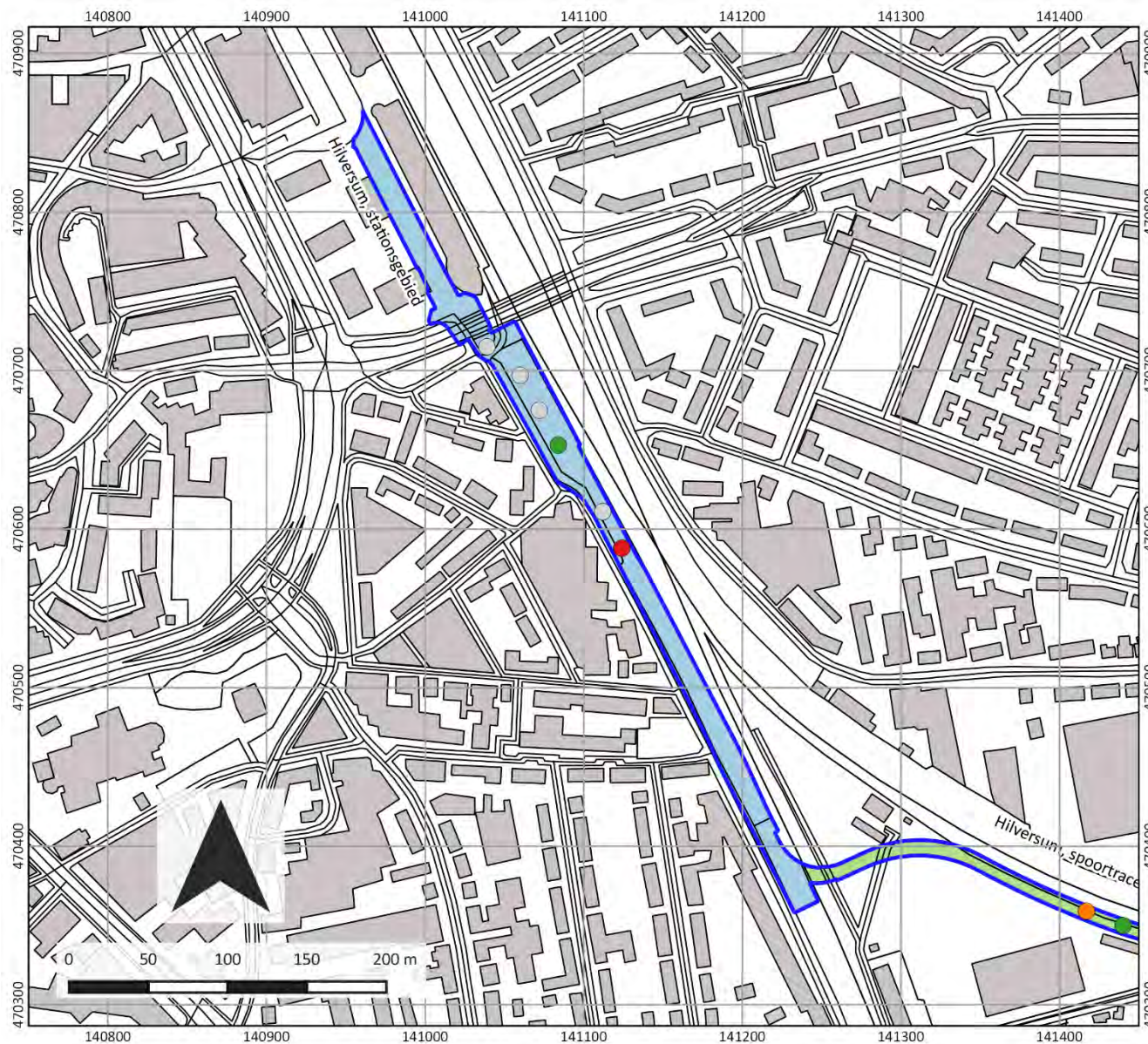
Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, stationsgebied

Legenda

- plangebied
- stuifzand op dekzand
- dekzand
- dekzand op gestuwde/sandr-afz.
- gestuwde/sandr-afzettingen
- natuurlijke ondergrond niet bereikt





Intactheid bodemprofiel

Project: 14100046

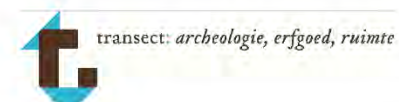
Toponiem: HOV

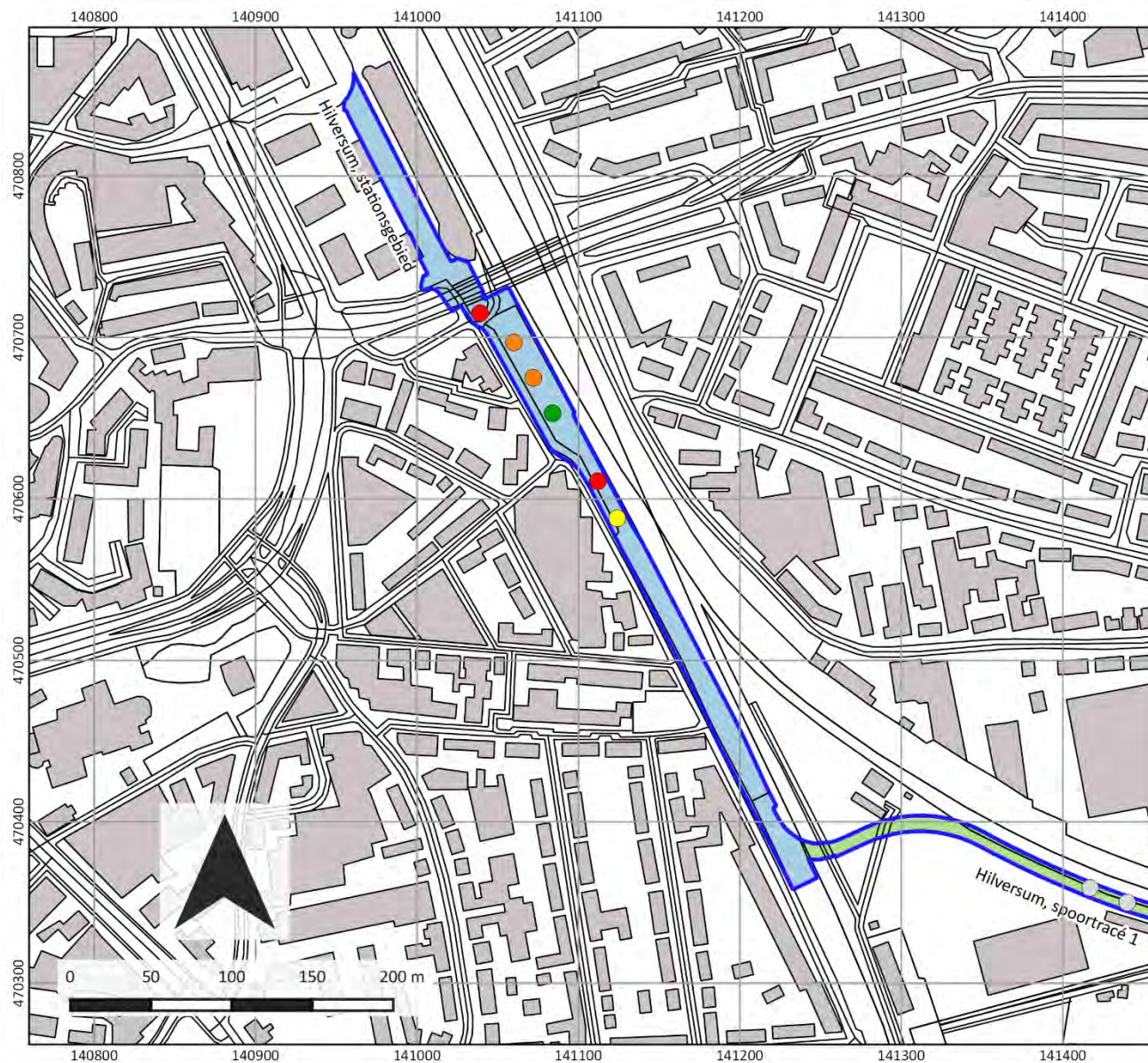
Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, stationsgebied

Legenda

- plangebied
- intact podzolprofiel
- restant podzolprofiel
- vergraven podzolprofiel
- geen podzolprofiel
- natuurlijke ondergrond niet bereikt





Dikte van afdekkende, opgebrachte en geroerde lagen

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

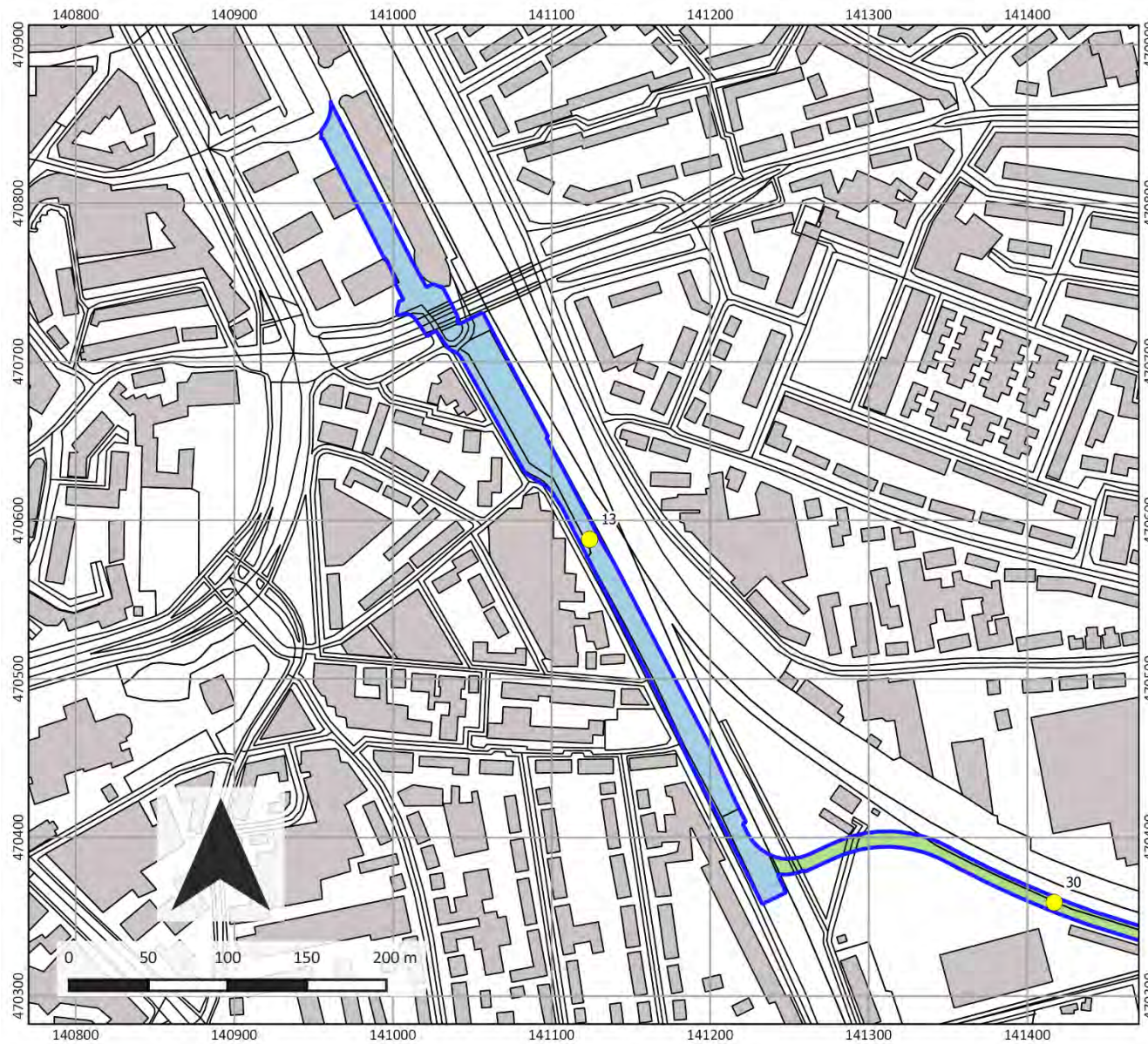
Hilversum, stationsgebied

Legenda

 plangebied

dikte afdekkend pakket

- geen afdekkend pakket
- < 50 cm
- 50 - 99 cm
- 100 - 149 cm
- 150 - 199 cm
- 200 - 249 cm
- 250 - 299 cm
- > 299 cm



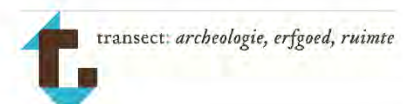
Acheologische niveaus en waarden

Project: 14100046
Toponiem: HOV
Plaats: Hilversum/Huizen

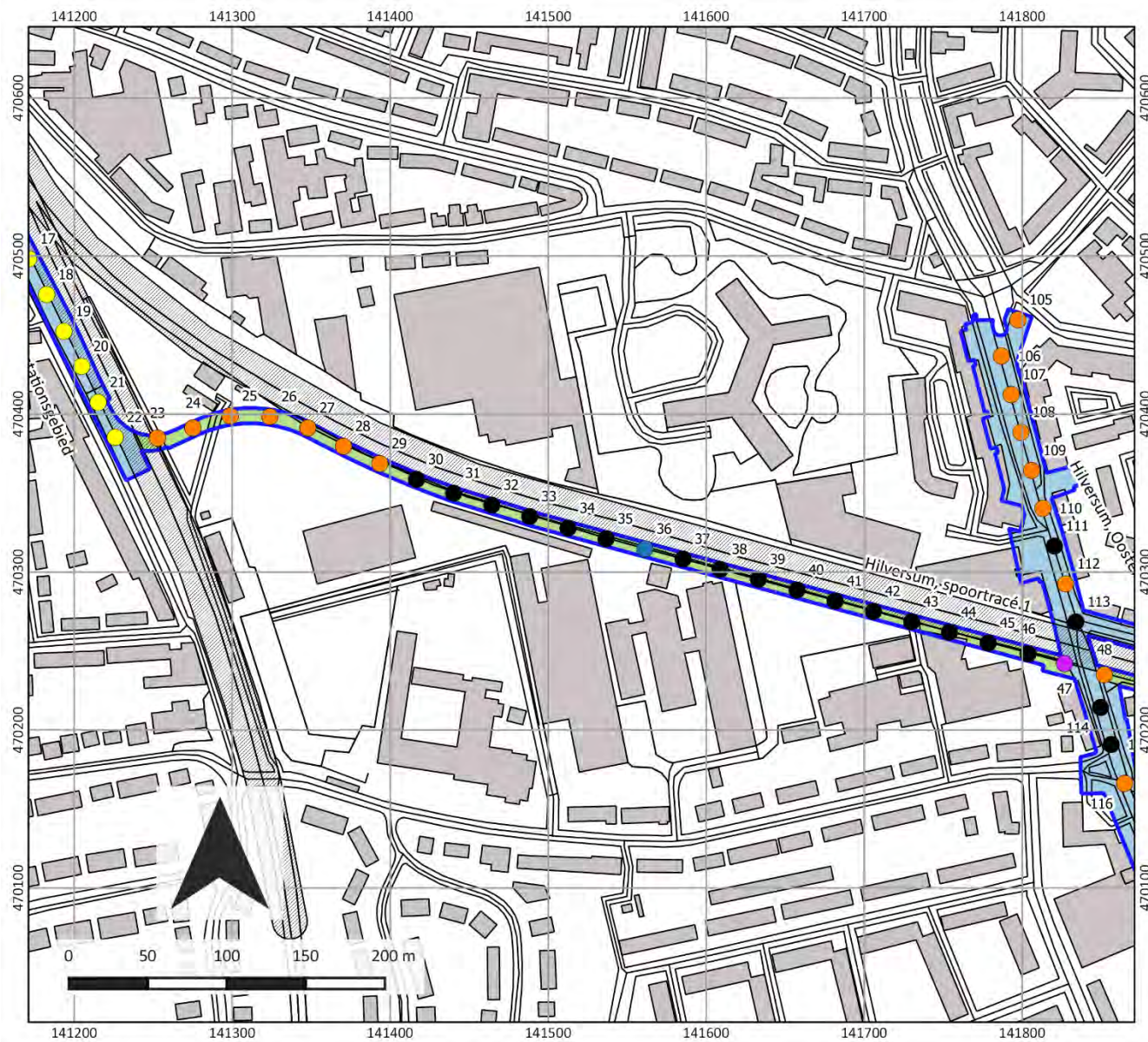
Hilversum, stationsgebied

Legenda

- plangebied
- esdek
- Alleröd-bodem
- Alleröd-bodem met houtskool



Bijlage 2: Kaarten bij deelgebied 2: Hilversum, spoortracé 1



Boorpuntenkaart

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

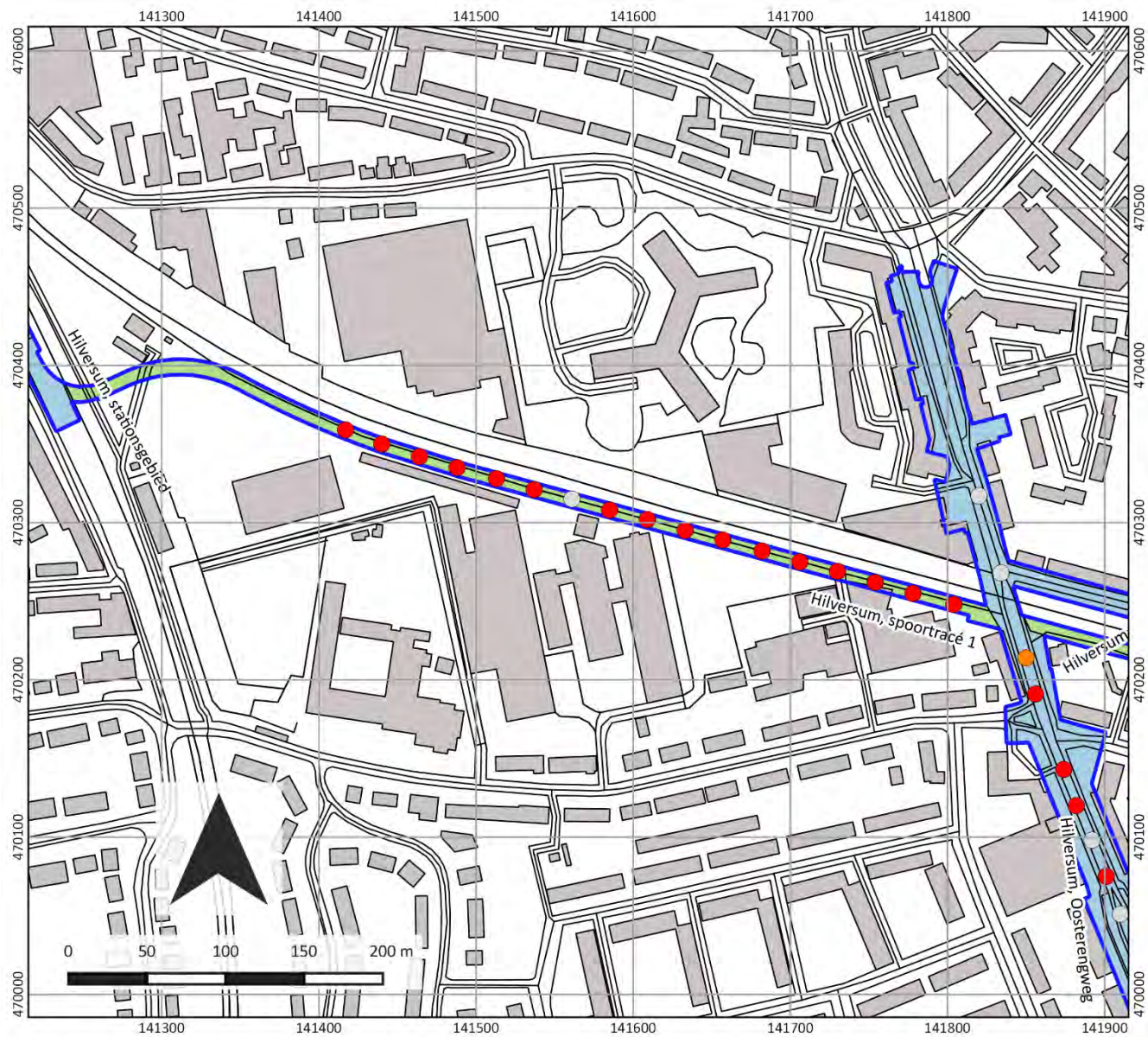
Hilversum, spoortracé 1

Legenda

 plangebied

boring

- geplaatste boring
- niet geplaatst, verhardingen
- niet geplaatst, kabels en leidingen
- niet geplaatst, ophoogzand
- niet geplaatst, gevaarlijke situatie
- niet geplaatst, overig



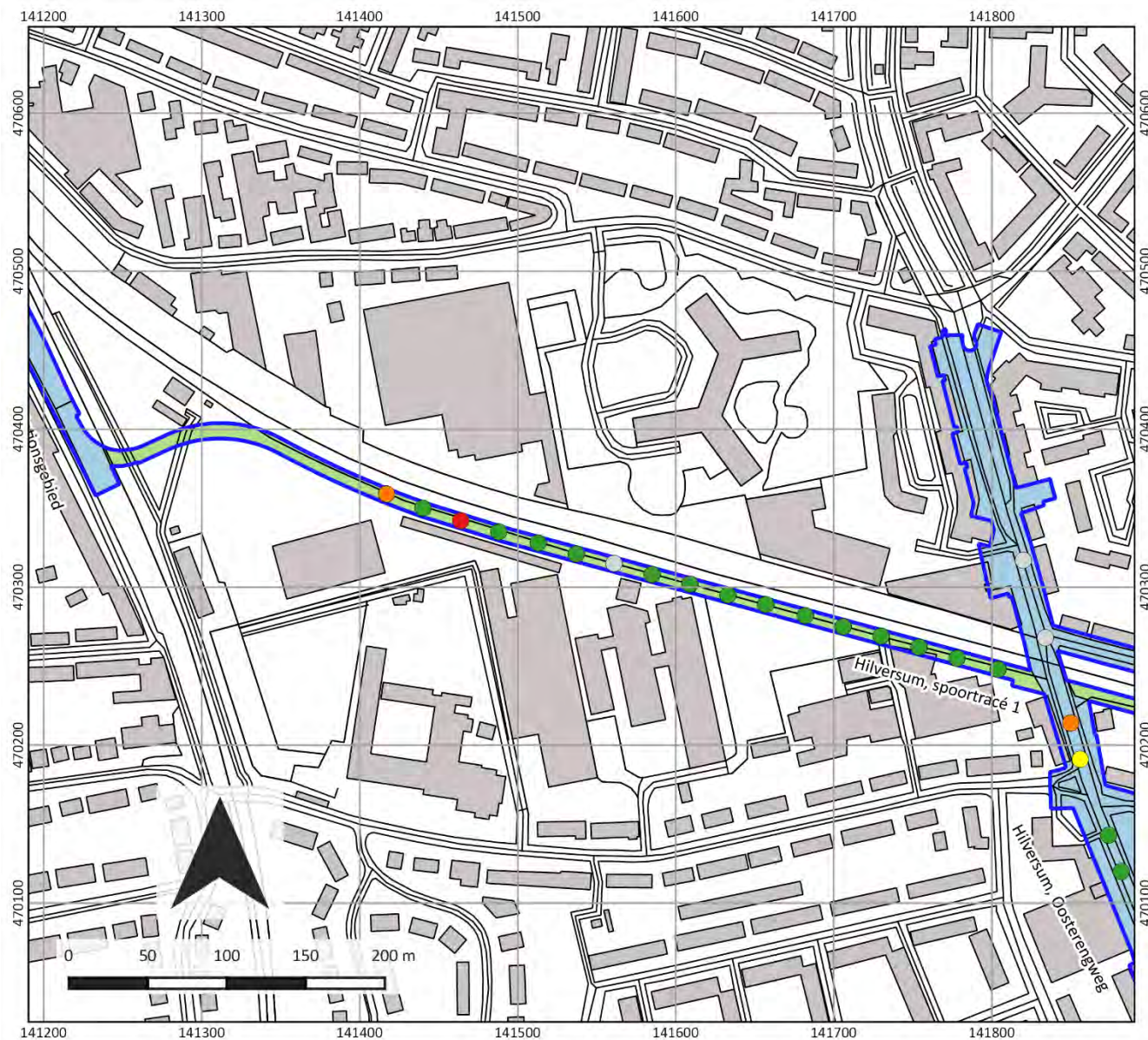
Natuurlijke ondergrond

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, spoortracé 1

Legenda

- plangebied
- stuifzand op dekzand
- dekzand
- dekzand op gestuwde/sandr-afz.
- gestuwde/sandr-afzettingen
- natuurlijke ondergrond niet bereikt



Intactheid bodemprofiel

Project: 14100046

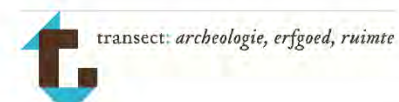
Toponiem: HOV

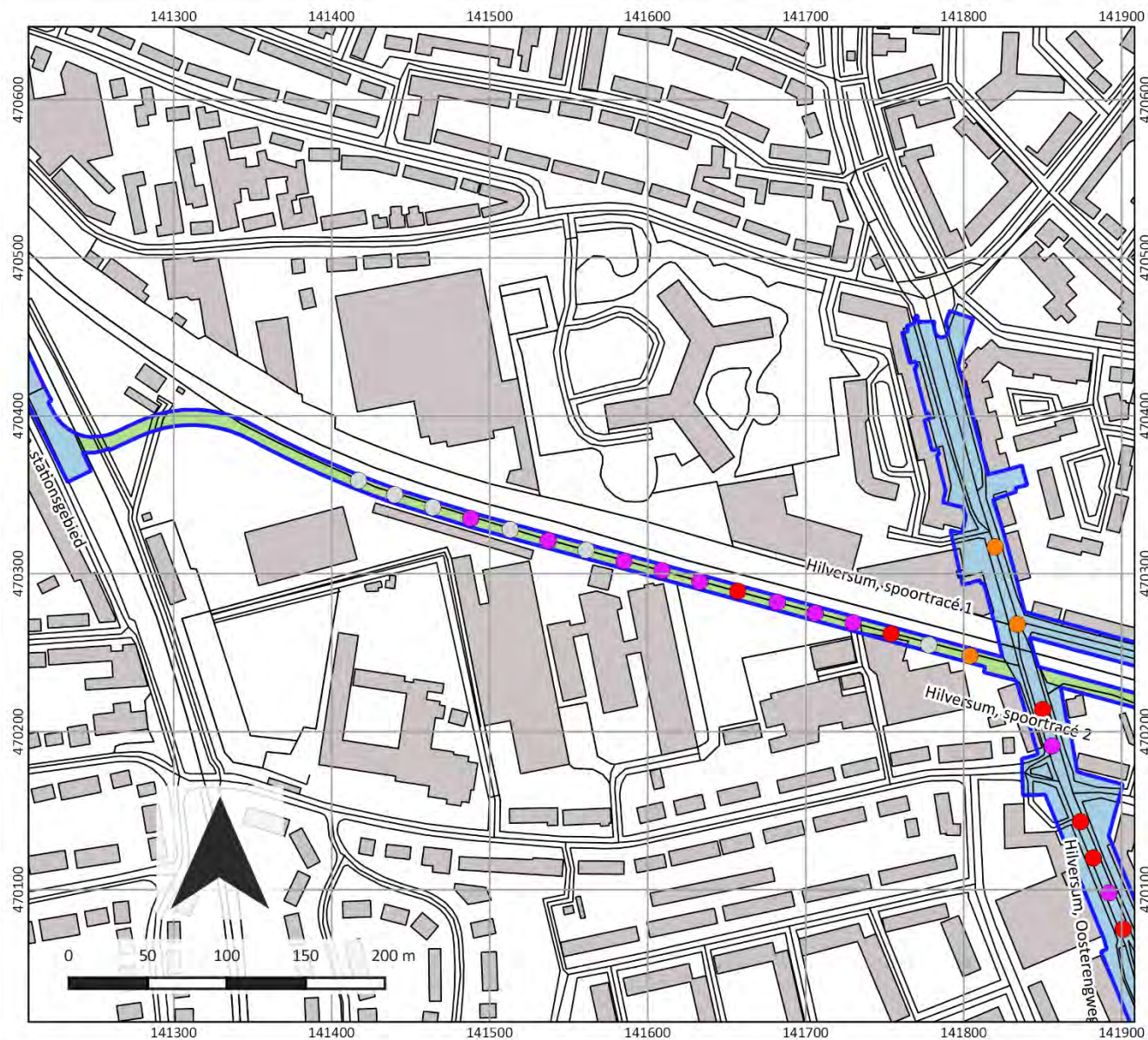
Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, spoortracé 1

Legenda

- plangebied
- intact podzolprofiel
- restant podzolprofiel
- vergraven podzolprofiel
- geen podzolprofiel
- natuurlijke ondergrond niet bereikt





Dikte van afdekkende, opgebrachte en geroerde lagen

Project: 14100046
Toponiem: HOV
Plaats: Hilversum/Huizen

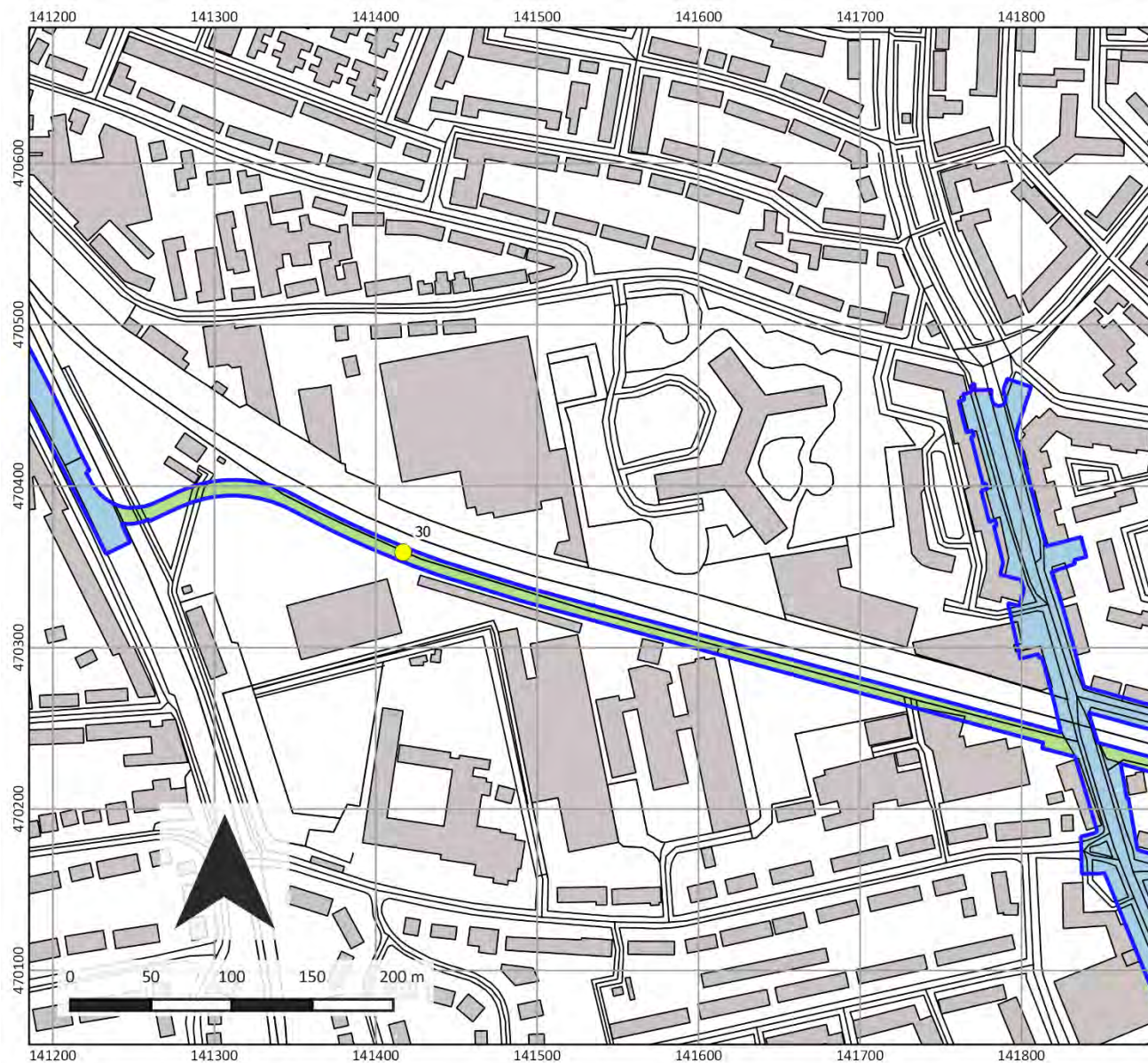
Hilversum, spoortracé 1

Legenda

 plangebied

dikte afdekkend pakket

-  geen afdekkend pakket
-  < 50 cm
-  50 - 99 cm
-  100 - 149 cm
-  150 - 199 cm
-  200 - 249 cm
-  > 299 cm



Acheologische niveaus en waarden

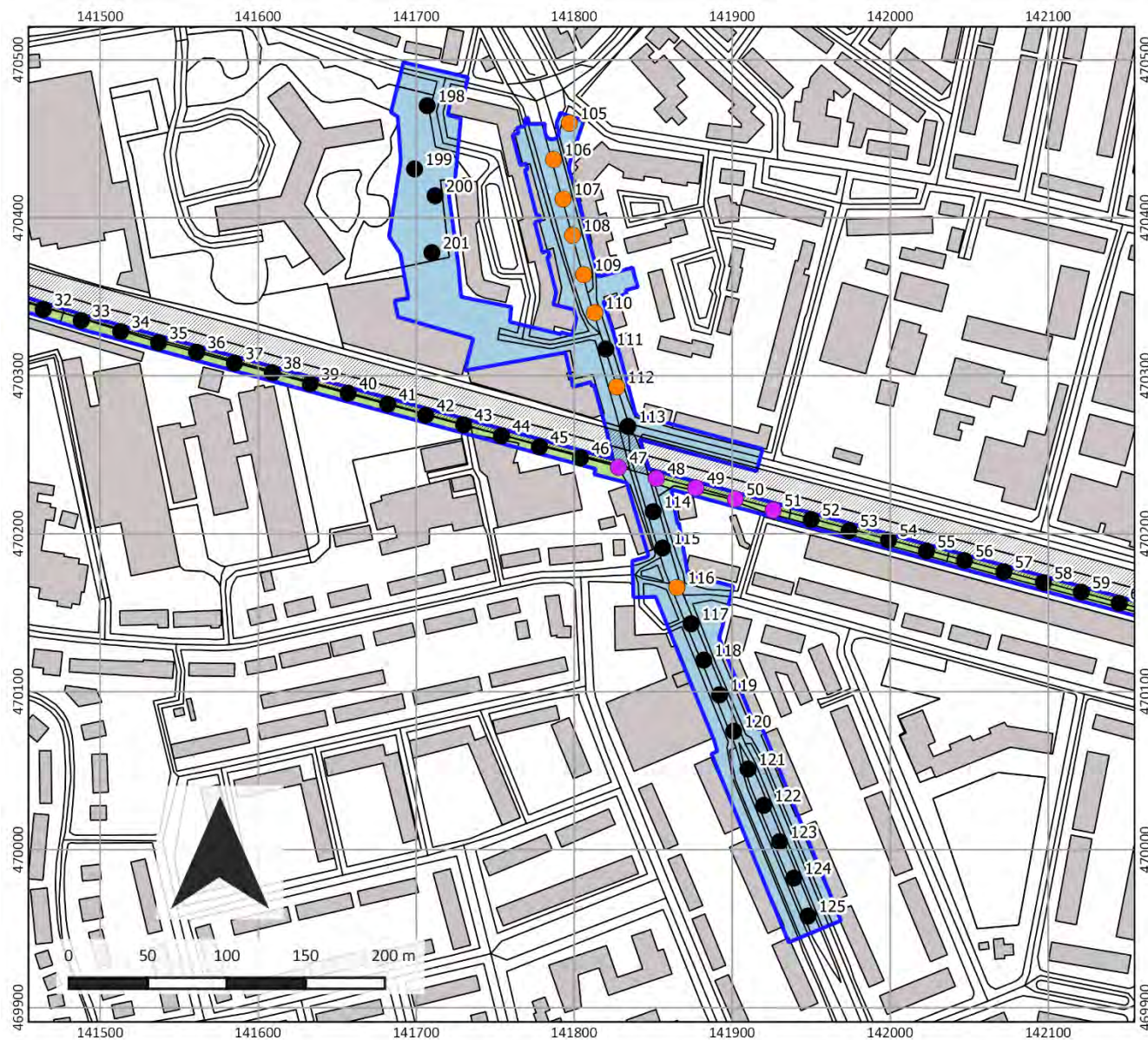
Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, spoortracé 1

Legenda

- plangebied
- esdek
- Alleröd-bodem
- Alleröd-bodem met houtskool

Bijlage 3: Kaarten bij deelgebied 3: Hilversum, Oosterengweg



Boorpuntenkaart

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

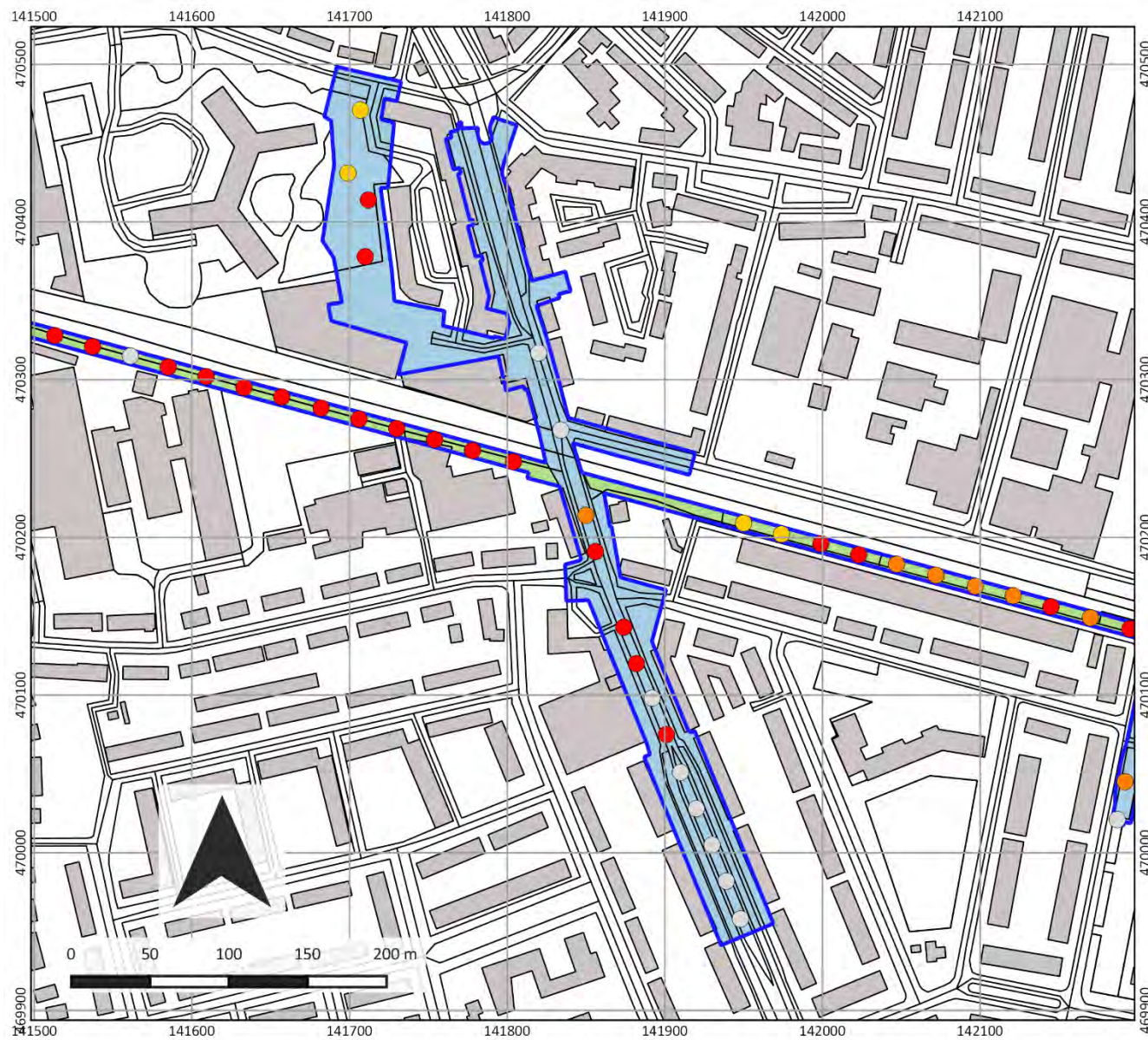
Hilversum, Oosterengweg

Legenda

plangebied

boring

- geplaatste boring
- niet geplaatst, verhardingen
- niet geplaatst, kabels en leidingen
- niet geplaatst, ophoogzand
- niet geplaatst, gevaarlijke situatie
- niet geplaatst, overig



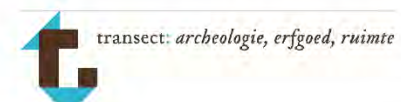
Natuurlijke ondergrond

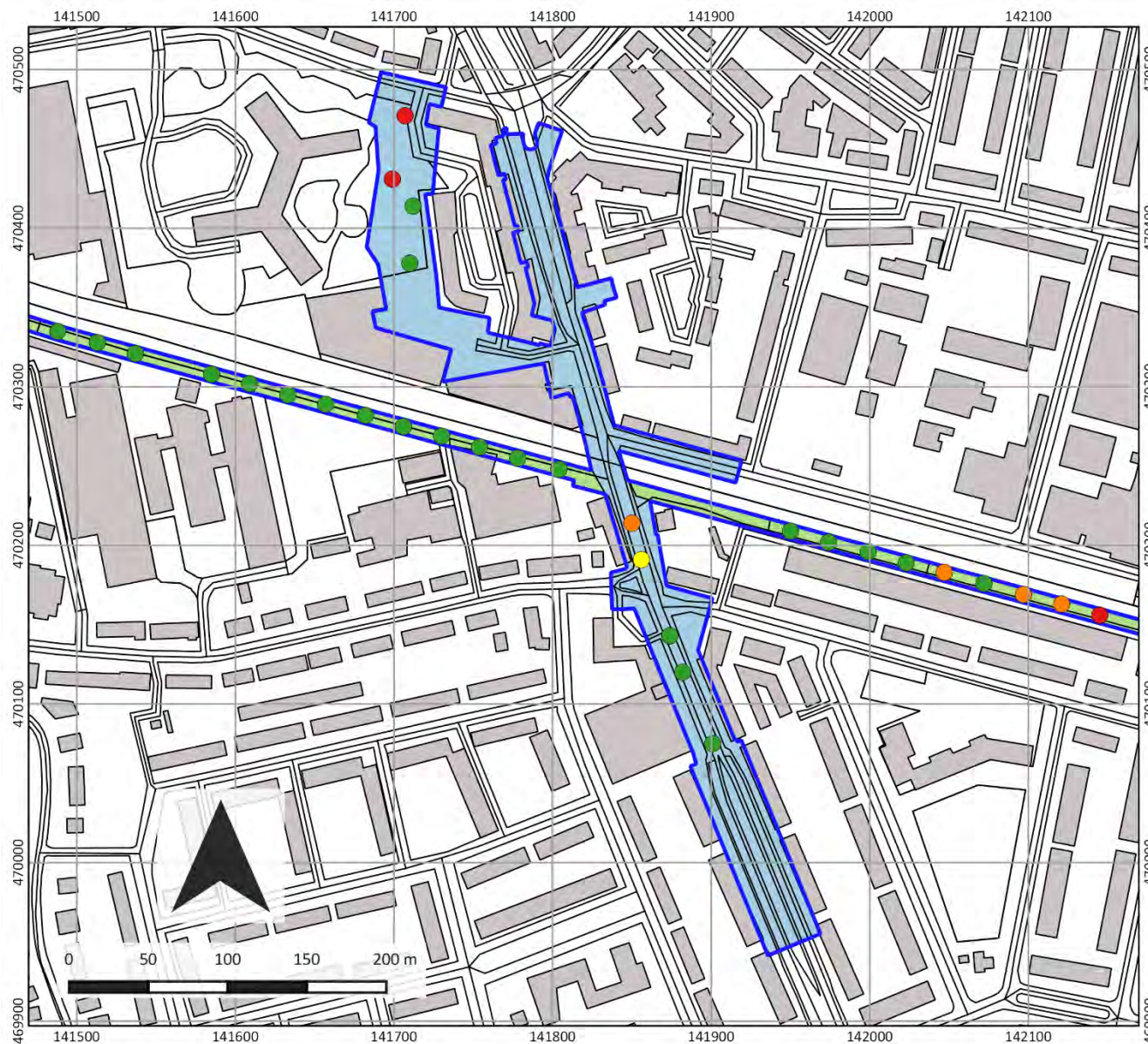
Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, Oosterengweg

Legenda

- plangebied
- stuifzand op dekzand
- dekzand
- dekzand op gestuwde/sandr-afz.
- gestuwde/sandr-afzettingen
- natuurlijke ondergrond niet bereikt





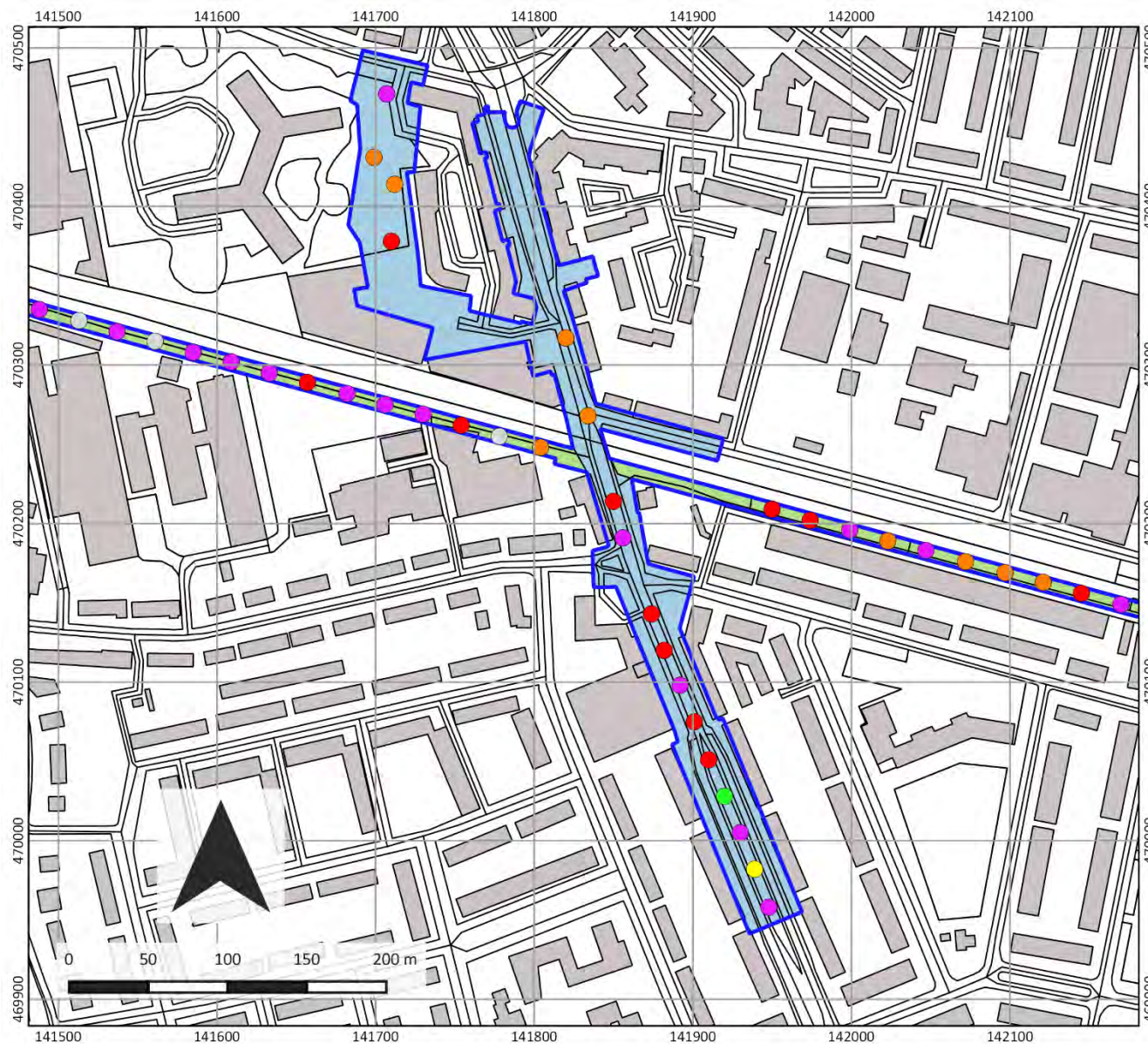
Intactheid bodemprofiel

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, Oosterengweg

Legenda

- plangebied
- intact podzolprofiel
- restant podzolprofiel
- vergraven podzolprofiel
- geen podzolprofiel
- natuurlijke ondergrond niet bereikt



Dikte van afdekkende, opgebrachte en geroerde lagen

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

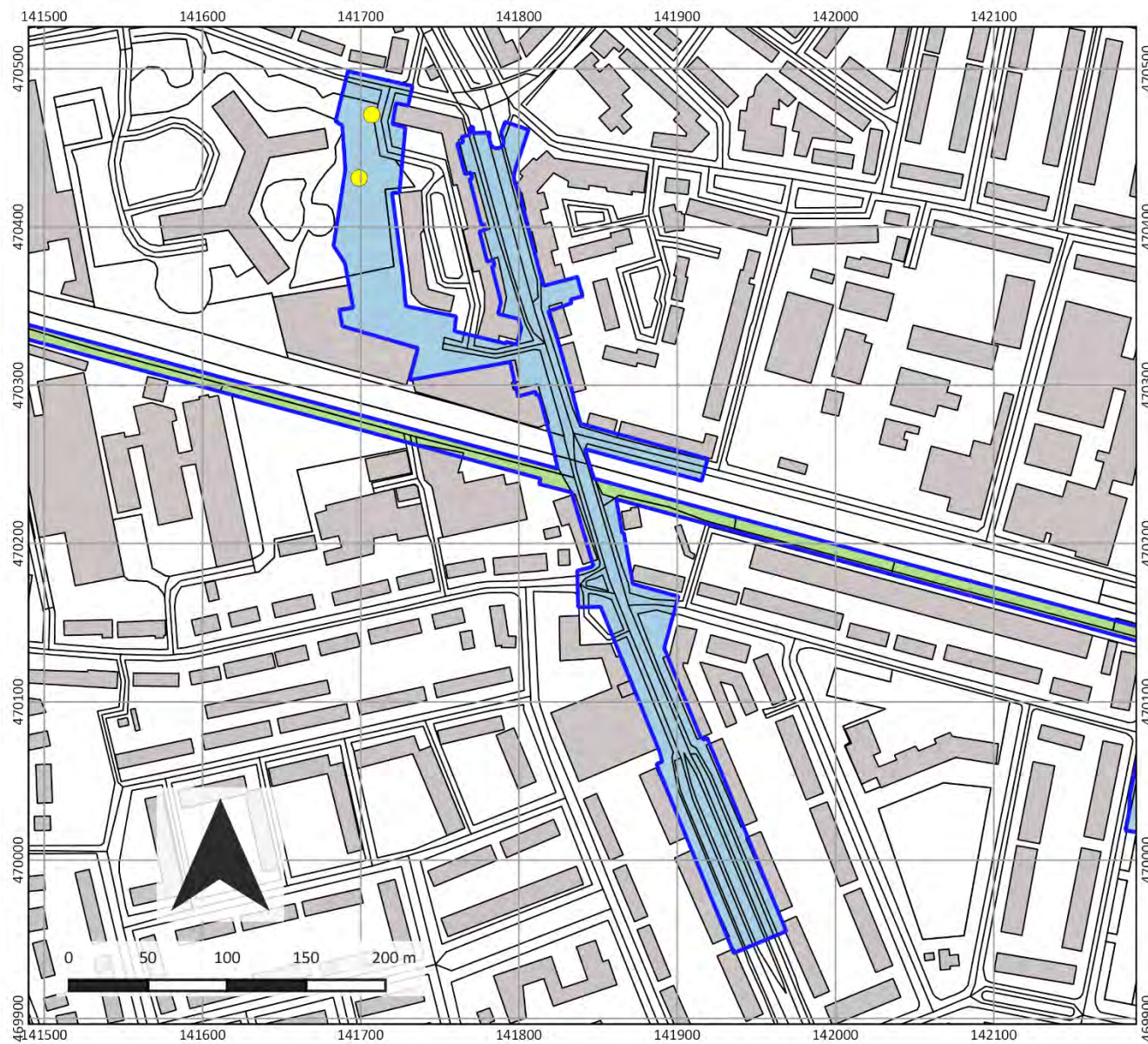
Hilversum, Oosterengweg

Legenda

 plangebied

dikte afdekkend pakket

- geen afdekkend pakket
- < 50 cm
- 50 - 99 cm
- 100 - 149 cm
- 150 - 199 cm
- 200 - 249 cm
- 250 - 299 cm
- > 299 cm



Acheologische niveaus en waarden

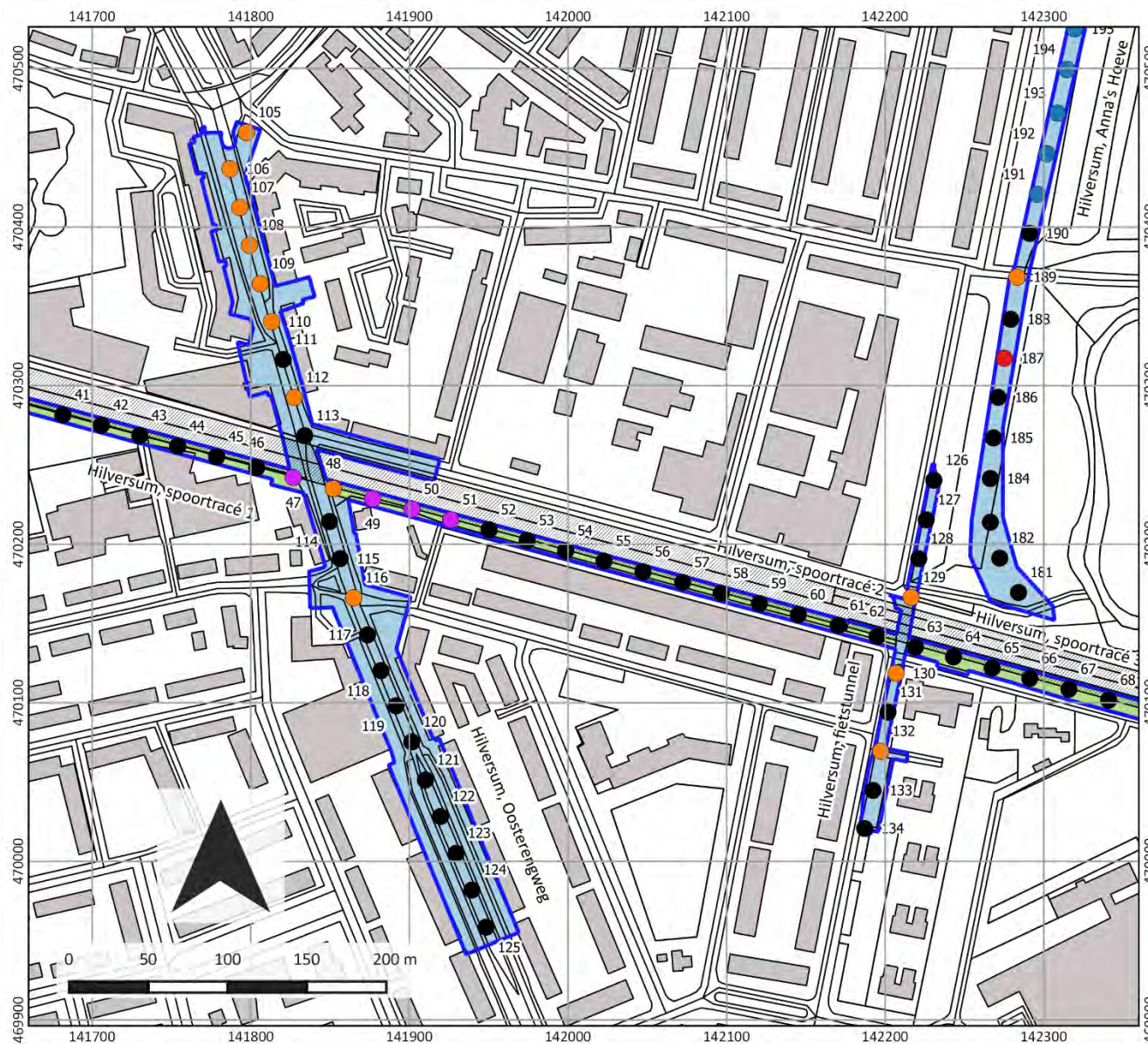
Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, Oosterengweg

Legenda

- plangebied
- esdek
- Alleröd-bodem
- Alleröd-bodem met houtskool

Bijlage 4: Kaarten bij deelgebied 4: Hilversum, spoortracé 2



Boorpuntenkaart

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

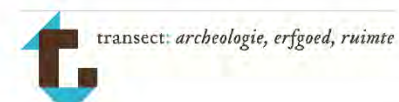
Hilversum, spoortracé 2

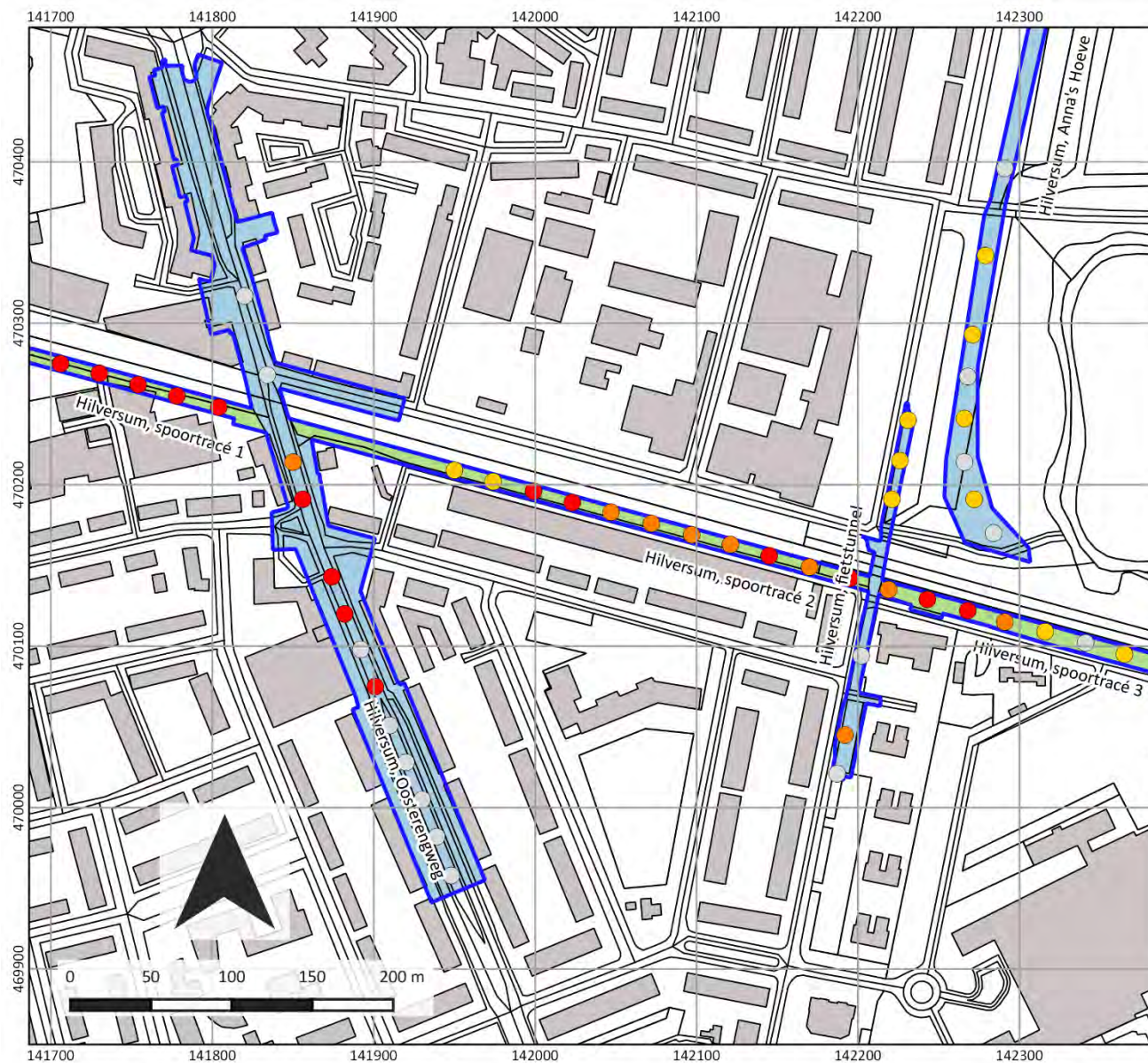
Legenda

 plangebied

boring

- geplaatste boring
- niet geplaatst, verhardingen
- niet geplaatst, kabels en leidingen
- niet geplaatst, ophoogzand
- niet geplaatst, gevaarlijke situatie
- niet geplaatst, overig





Natuurlijke ondergrond

Project: 14100046

Toponiem: HOV

Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, spoortracé 2

Legenda

 plangebied

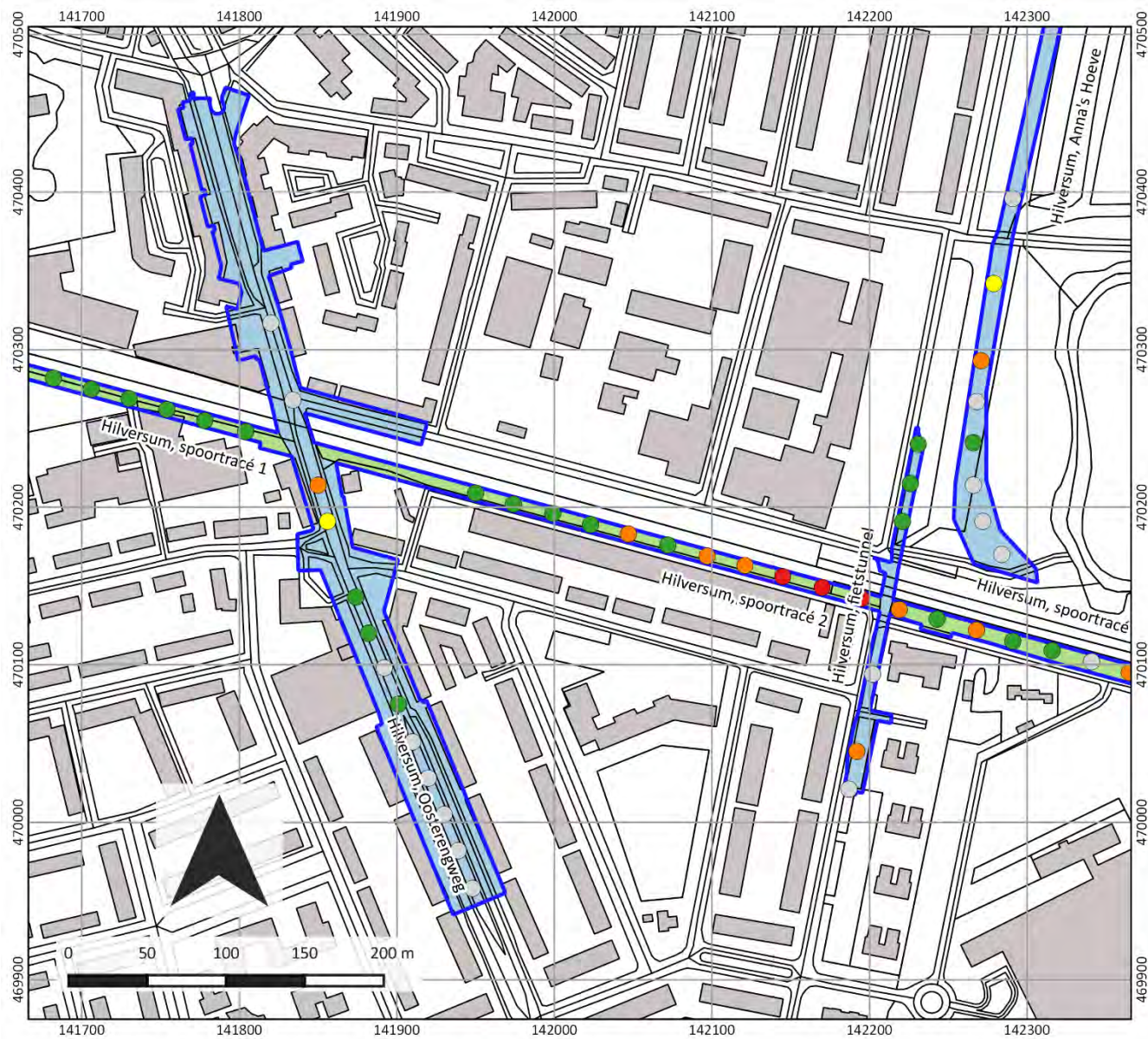
● stuifzand op dekzand

● dekzand

● dekzand op gestuwde/sandr-afz.

● gestuwde/sandr-afzettingen

● natuurlijke ondergrond niet bereikt



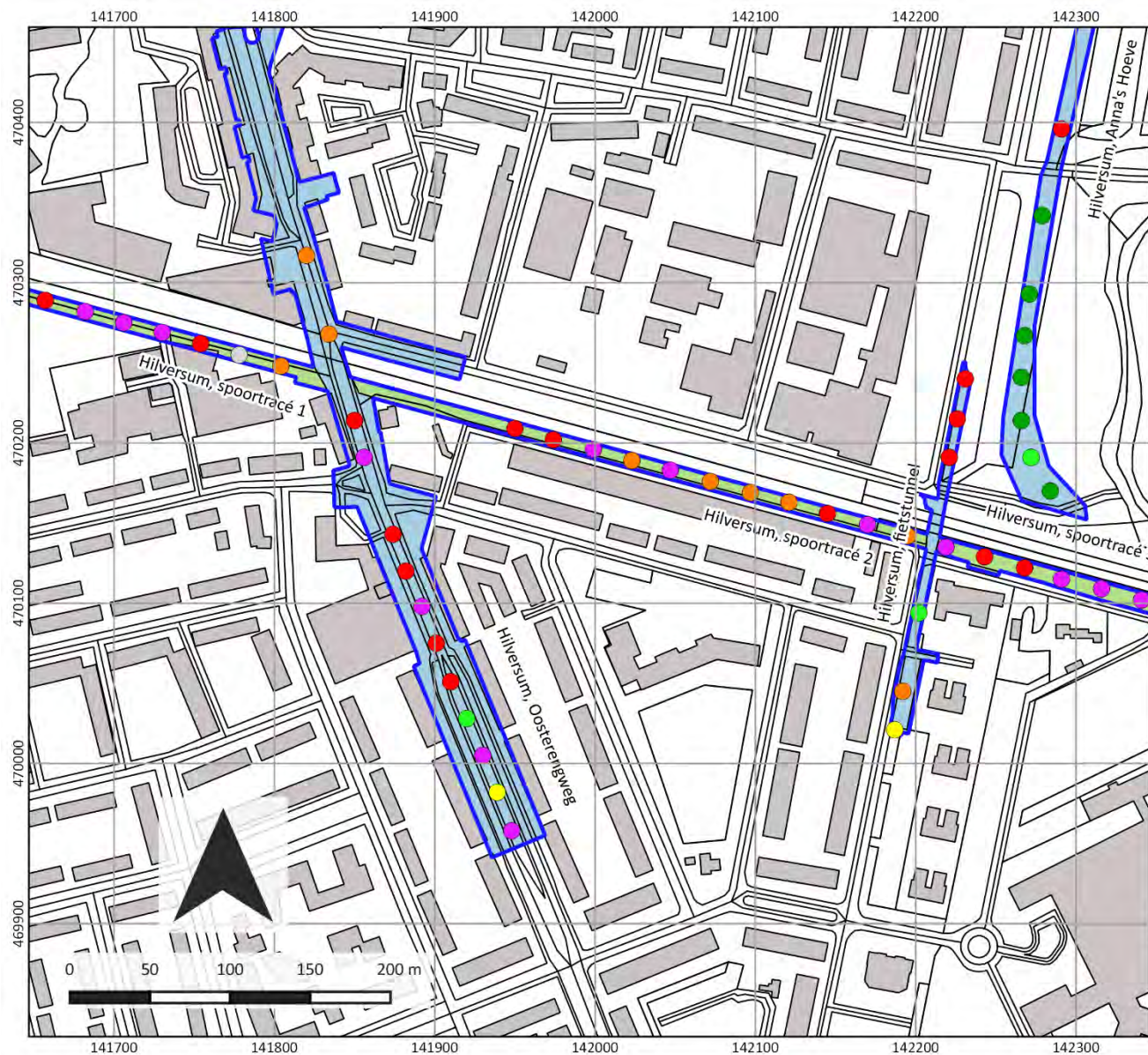
Intactheid bodemprofiel

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, spoortracé 2

Legenda

- plangebied
- intact podzolprofiel
- restant podzolprofiel
- vergraven podzolprofiel
- geen podzolprofiel
- natuurlijke ondergrond niet bereikt



Dikte van afdekkende, opgebrachte en geroerde lagen

Project: 14100046
Toponiem: HOV
Plaats: Hilversum/Huizen

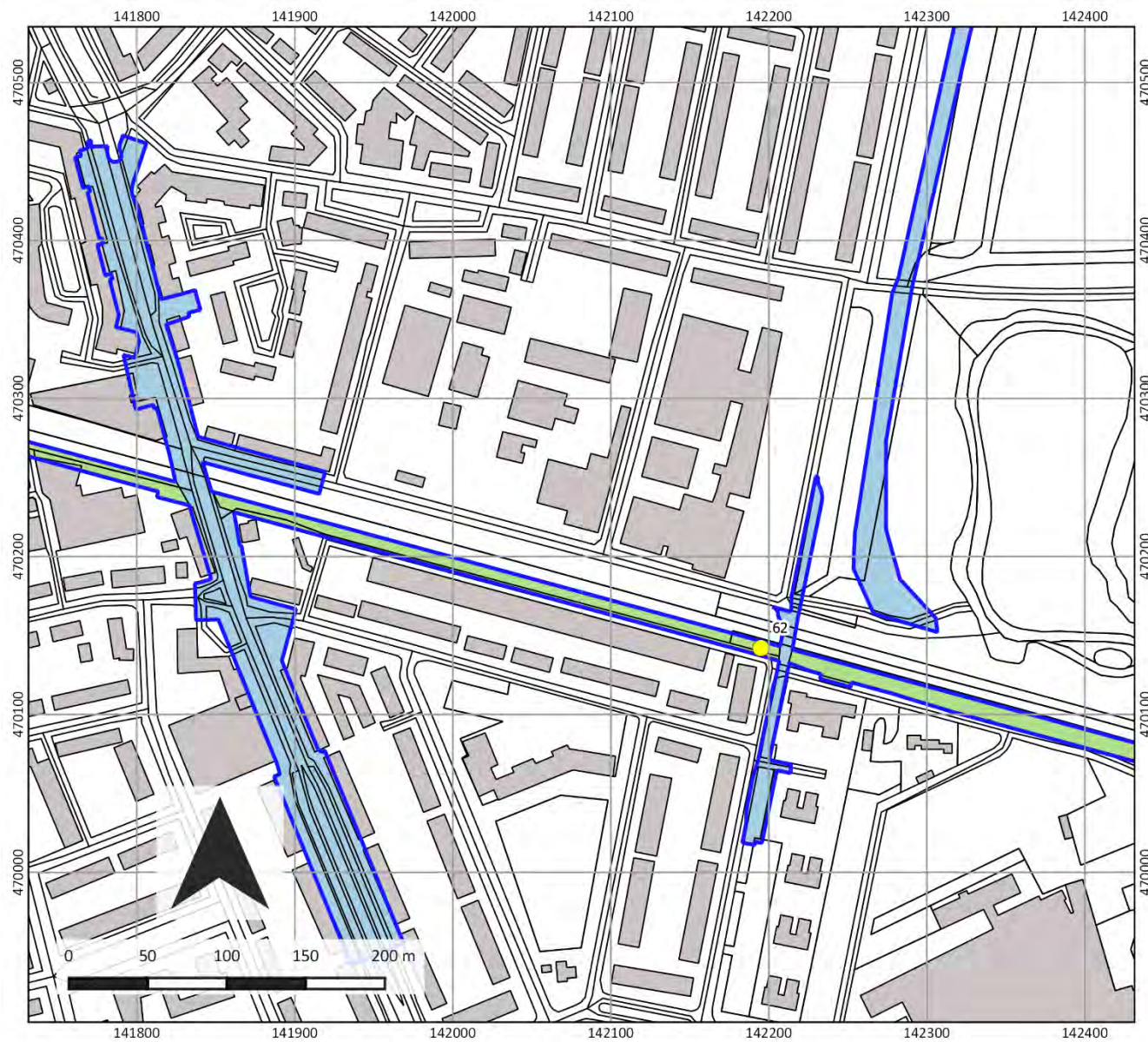
Hilversum, Spoortracé 2

Legenda

plangebied

dikte afdekkend pakket

- geen afdekkend pakket
- < 50 cm
- 50 - 99 cm
- 100 - 149 cm
- 150 - 199 cm
- 200 - 249 cm
- > 299 cm



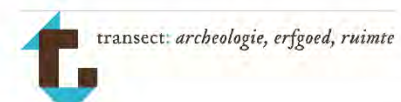
Acheologische niveaus en waarden

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

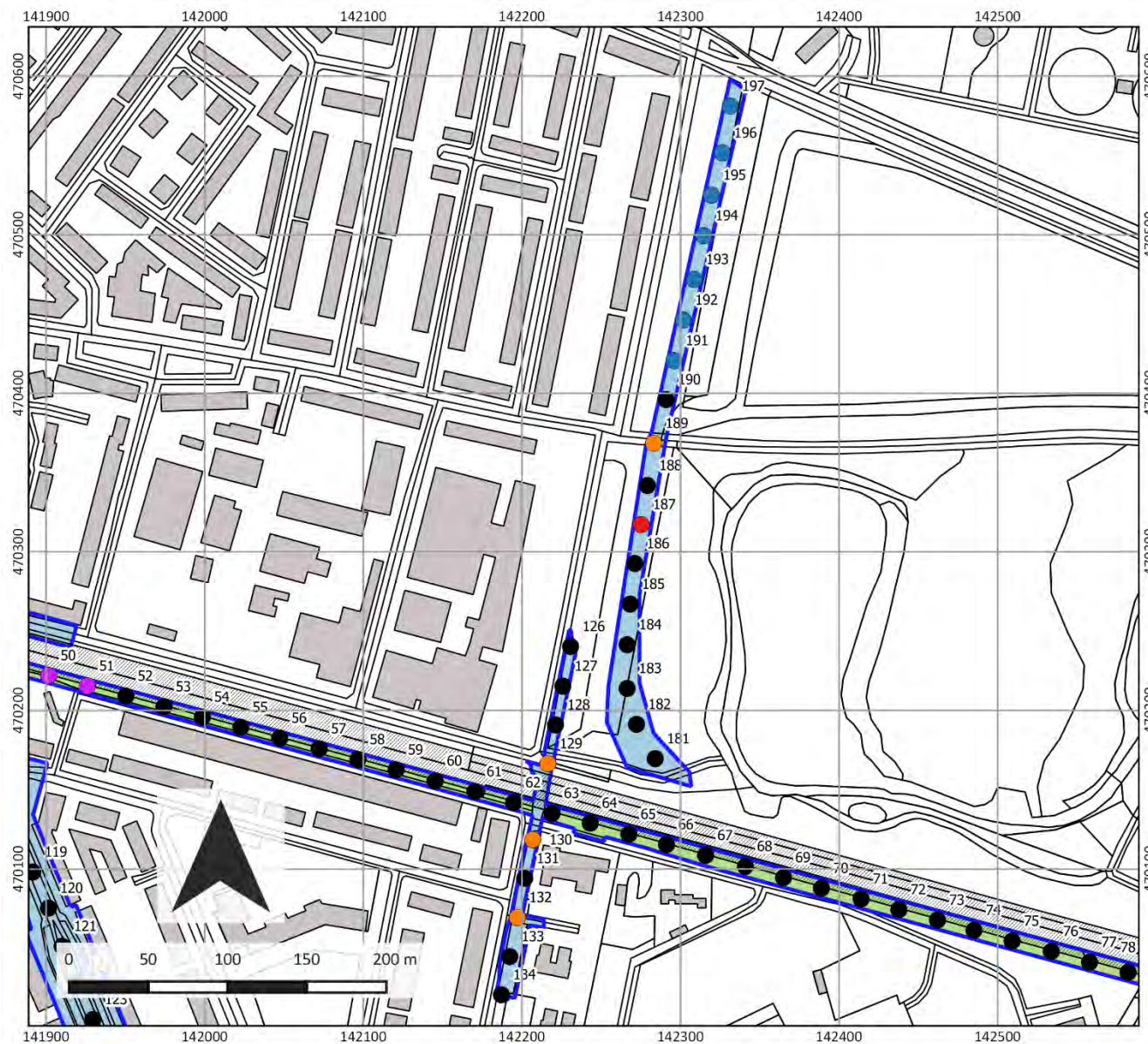
Hilversum, spoortracé 2

Legenda

- plangebied
- esdek
- Alleröd-bodem
- Alleröd-bodem met houtskool



Bijlage 5: Kaarten bij deelgebied 5: Hilversum, fietstunnel en deelgebied 6: Hilversum, Anna's Hoeve



Boorpuntenkaart

Project: 14100046
Toponiem: HOV
Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, fietstunnel
 Hilversum, Anna's Hoeve

Legenda

plangebied

boring

- geplaatste boring
- niet geplaatst, verhardingen
- niet geplaatst, kabels en leidingen
- niet geplaatst, ophoogzand
- niet geplaatst, gevaarlijke situatie
- niet geplaatst, overig



Natuurlijke ondergrond

Project: 14100046

Toponiem: HOV

Plaats: Hilversum/Huizen

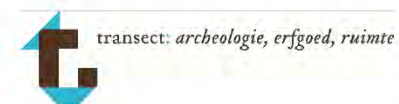
Hilversum, fietstunnel

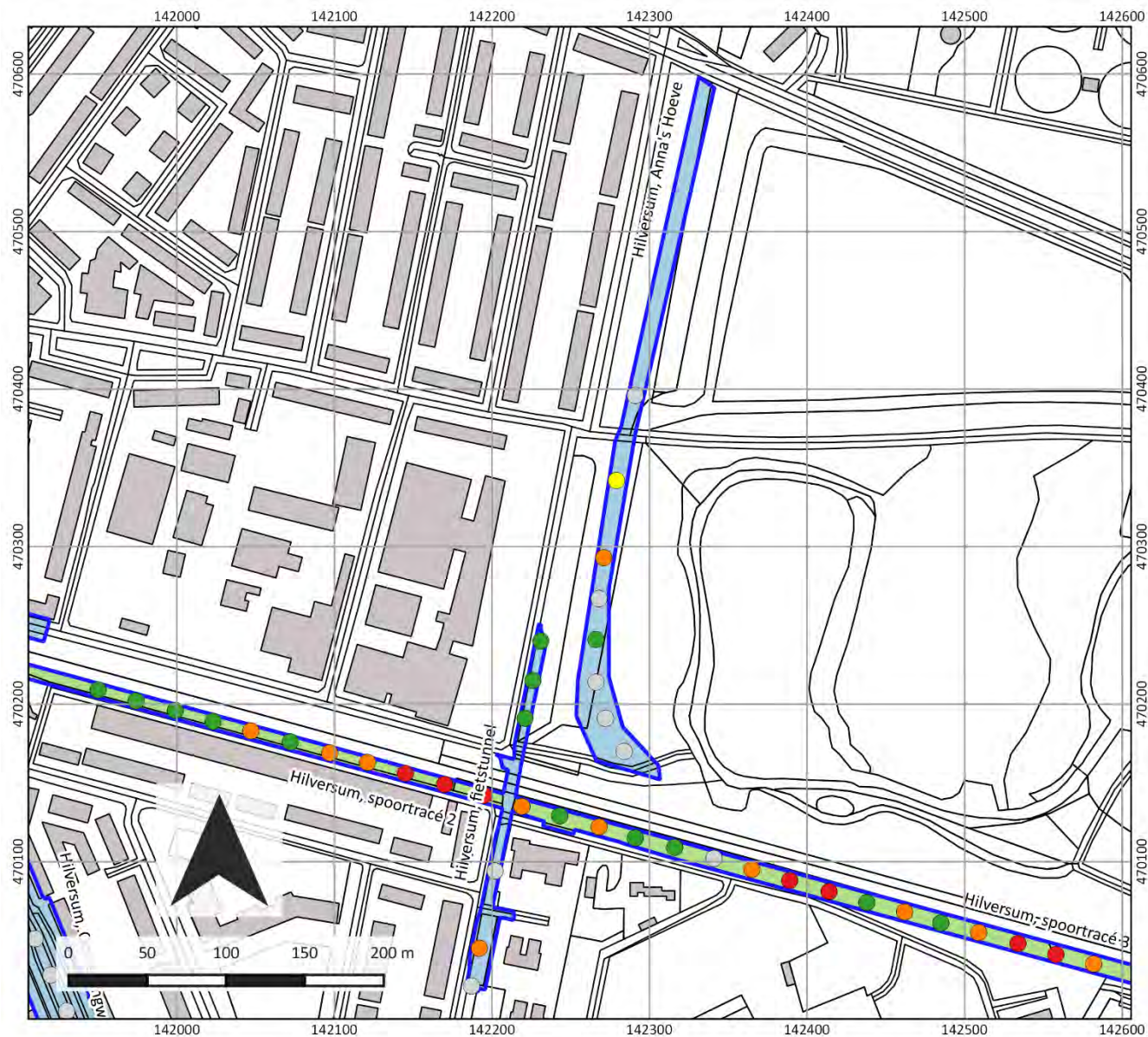
Hilversum, Anna's Hoeve

Legenda

plangebied

- stuifzand op dekzand
- dekzand
- dekzand op gestuwde/sandr-afz.
- gestuwde/sandr-afzettingen
- natuurlijke ondergrond niet bereikt





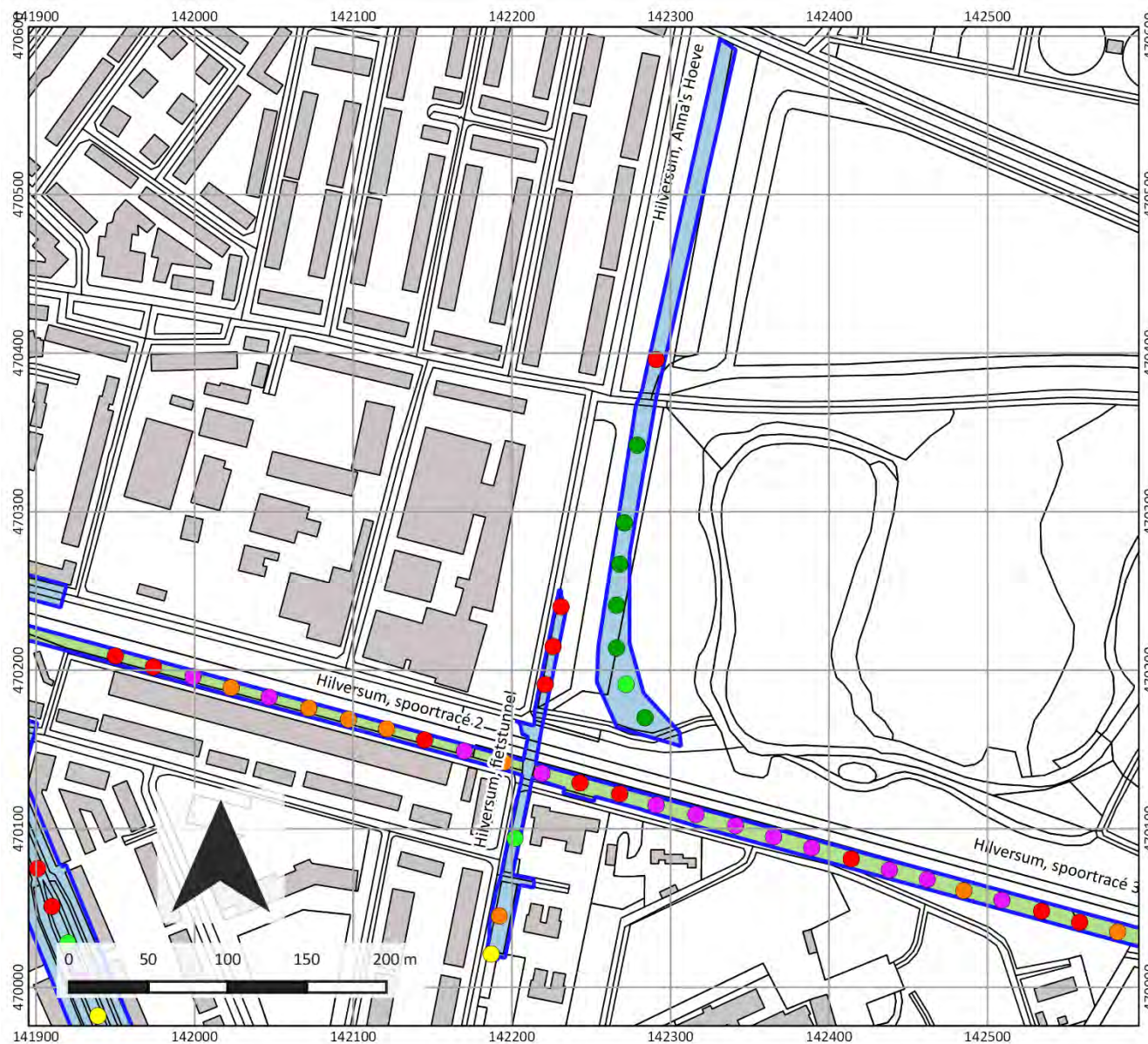
Intactheid bodemprofiel

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, fietstunnel
 Hilversum, Anna's Hoeve

Legenda

- plangebied
- intact podzolprofiel
- restant podzolprofiel
- vergraven podzolprofiel
- geen podzolprofiel
- natuurlijke ondergrond niet bereikt



Dikte van afdekkende, opgebrachte en geroerde lagen

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, fietstunnel
 Hilversum, Anna's Hoeve

Legenda

 plangebied

dikte afdekkend pakket

-  geen afdekkend pakket
-  < 50 cm
-  50 - 99 cm
-  100 - 149 cm
-  150 - 199 cm
-  200 - 249 cm
-  250 - 299 cm
-  > 299 cm



Boorpuntenkaart

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

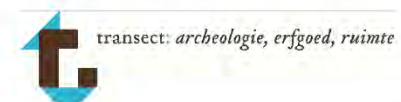
Hilversum, Anna's Hoeve

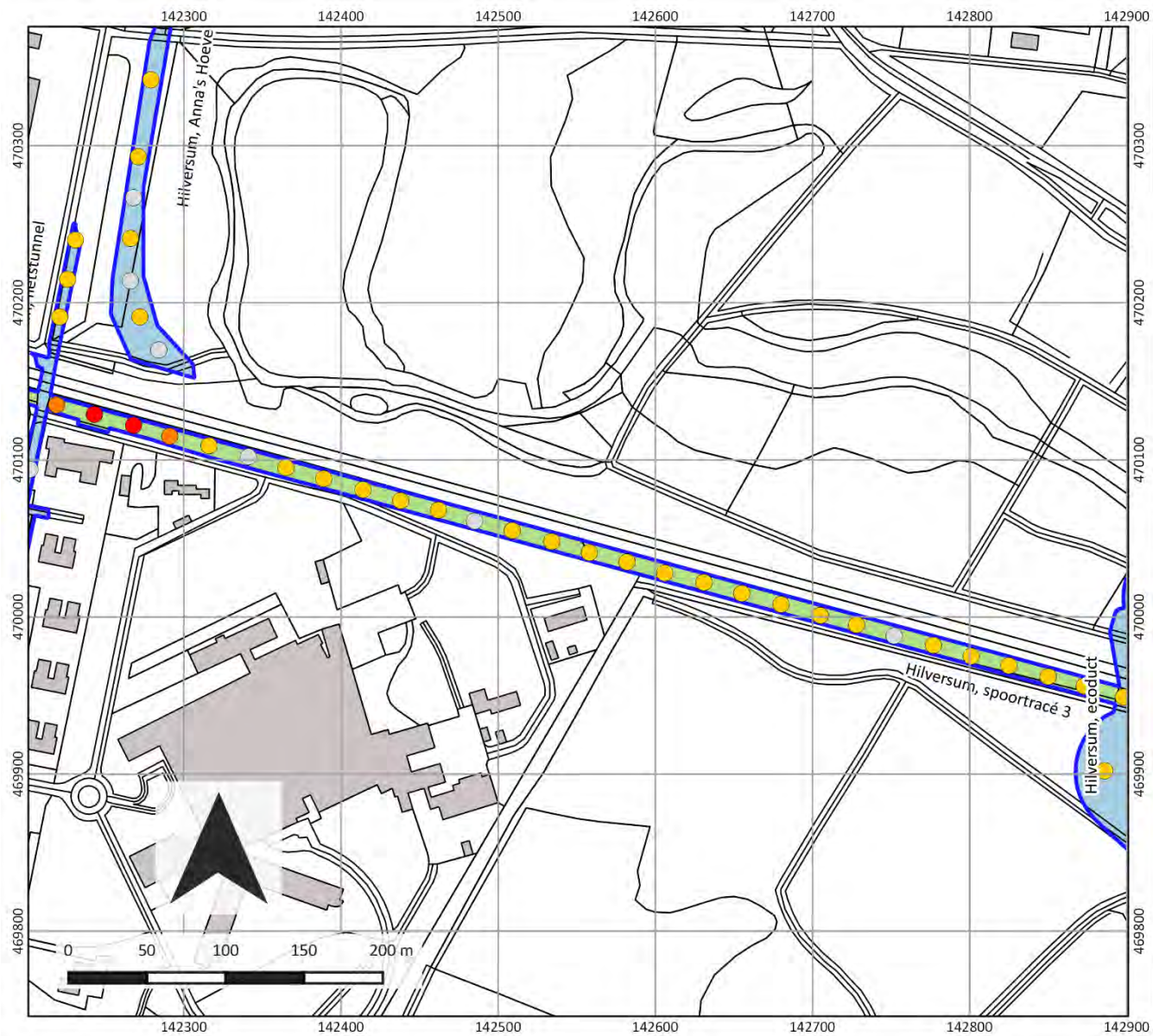
Legenda

plangebied

boring

- geplaatste boring
- niet geplaatst, verhardingen
- niet geplaatst, kabels en leidingen
- niet geplaatst, ophoogzand
- niet geplaatst, gevaarlijke situatie
- niet geplaatst, overig





Natuurlijke ondergrond

Project: 14100046

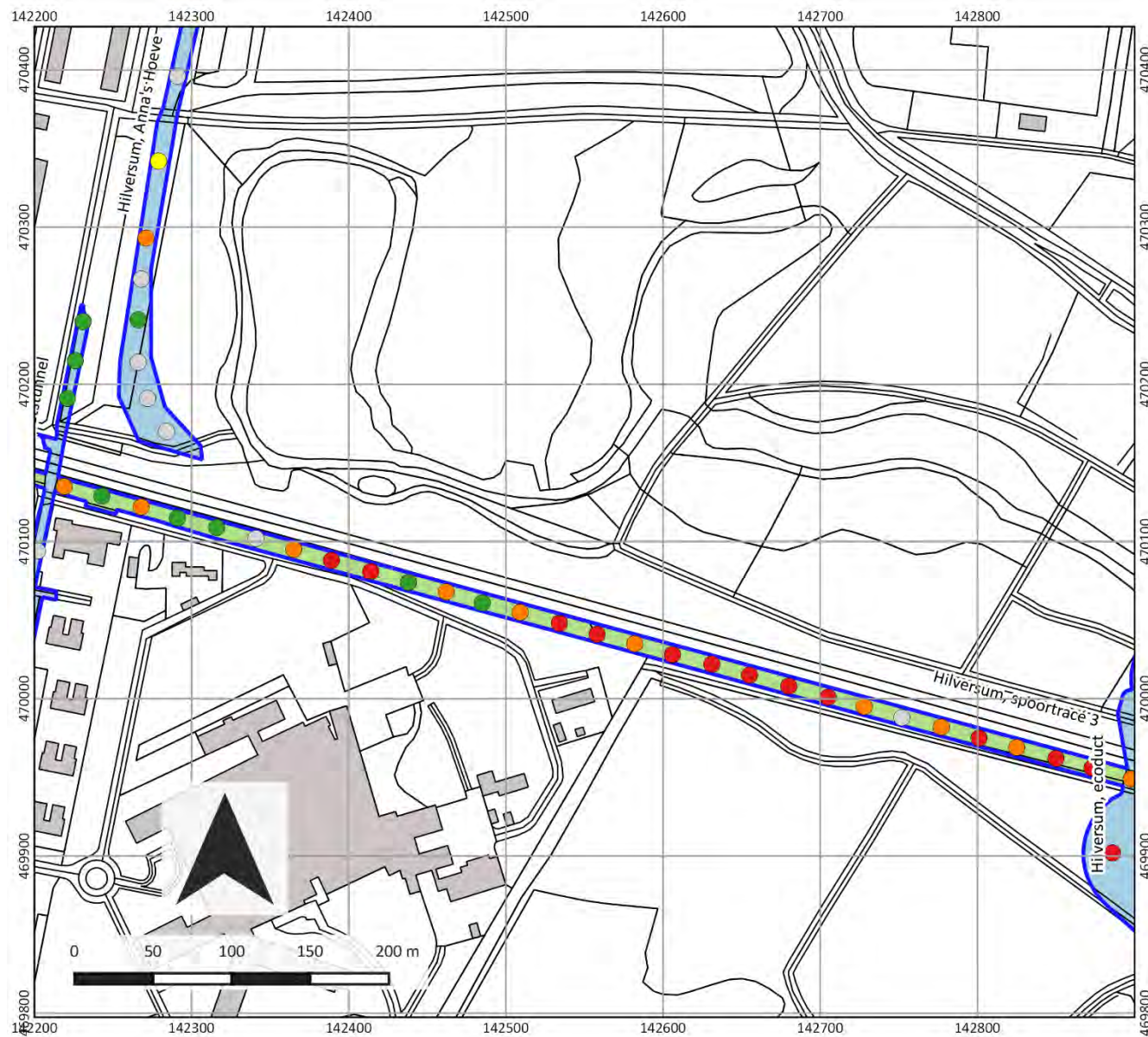
Toponiem: HOV

Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, spoortracé 3

Legenda

- plangebied
- stuifzand op dekzand
- dekzand
- dekzand op gestuwde/sandr-afz.
- gestuwde/sandr-afzettingen
- natuurlijke ondergrond niet bereikt



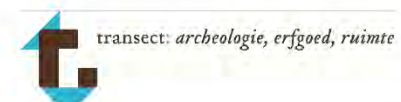
Intactheid bodemprofiel

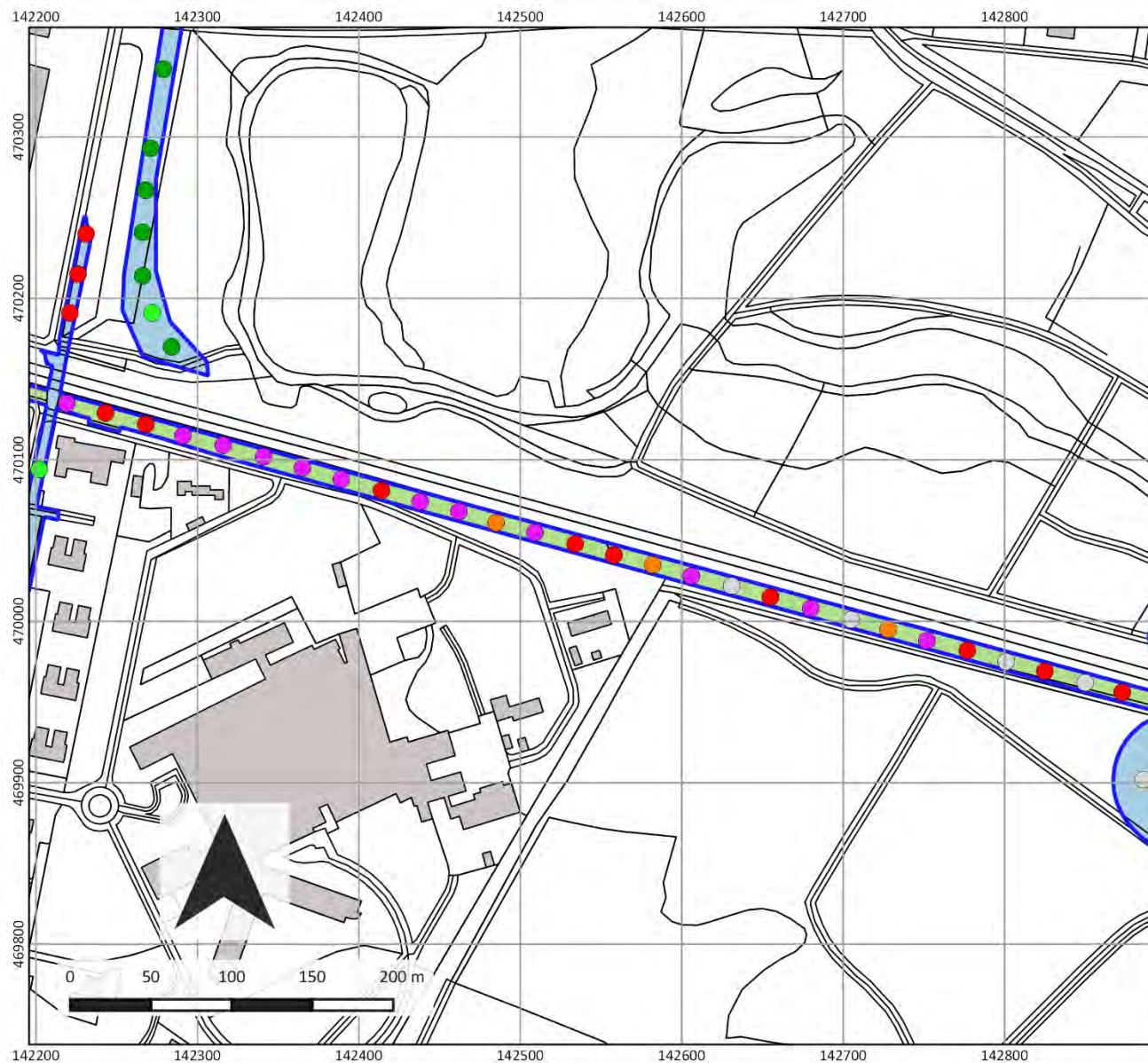
Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, spoortracé 3

Legenda

- plangebied
- intact podzolprofiel
- restant podzolprofiel
- vergraven podzolprofiel
- geen podzolprofiel
- natuurlijke ondergrond niet bereikt





Dikte van afdekkende, opgebrachte en geroerde lagen

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

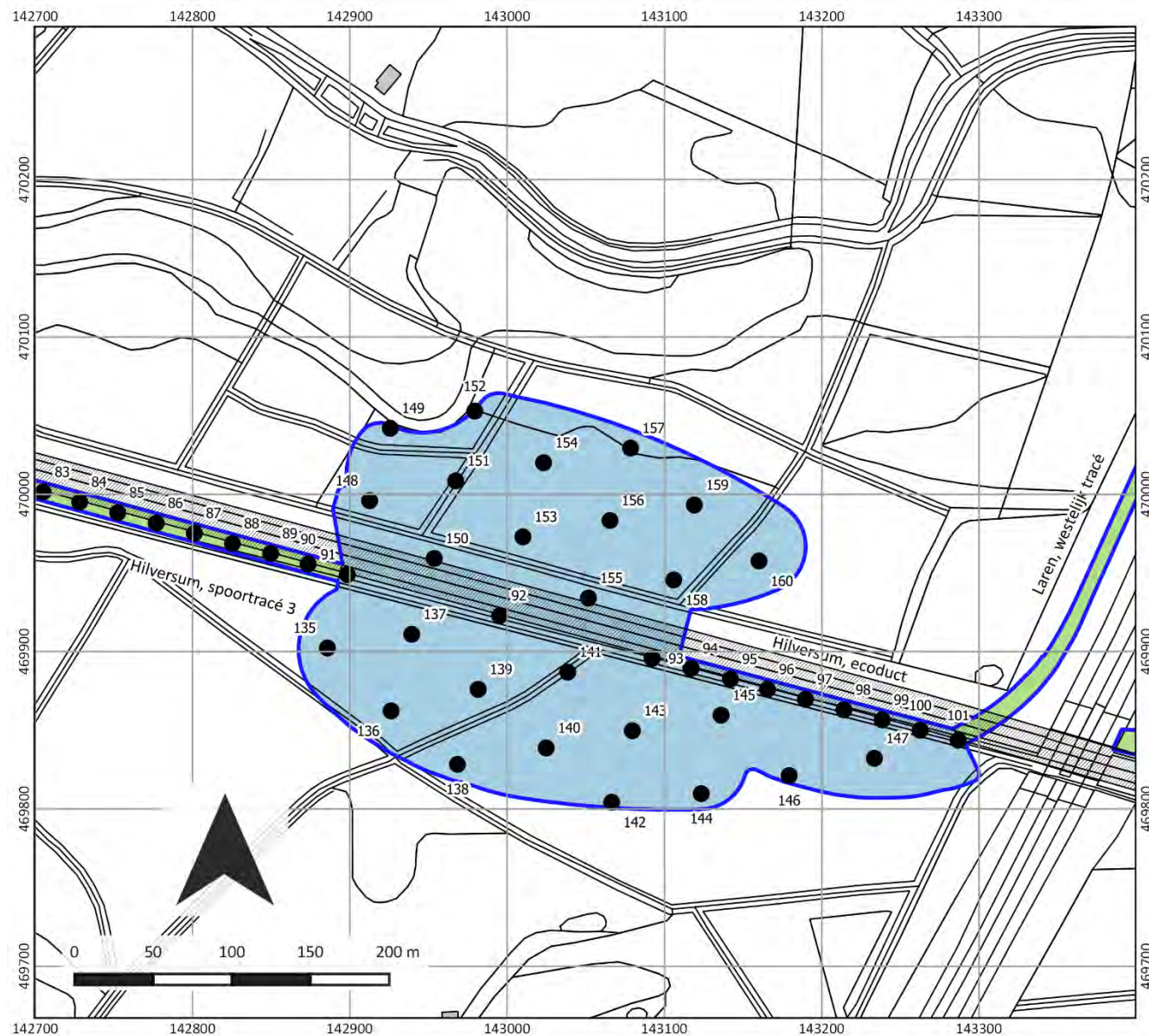
Hilversum, spoortracé 3

Legenda

 plangebied

dikte afdekkend pakket

- geen afdekkend pakket
- < 50 cm
- 50 - 99 cm
- 100 - 149 cm
- 150 - 199 cm
- 200 - 249 cm
- 250 - 299 cm
- > 299 cm



Boorpuntenkaart

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

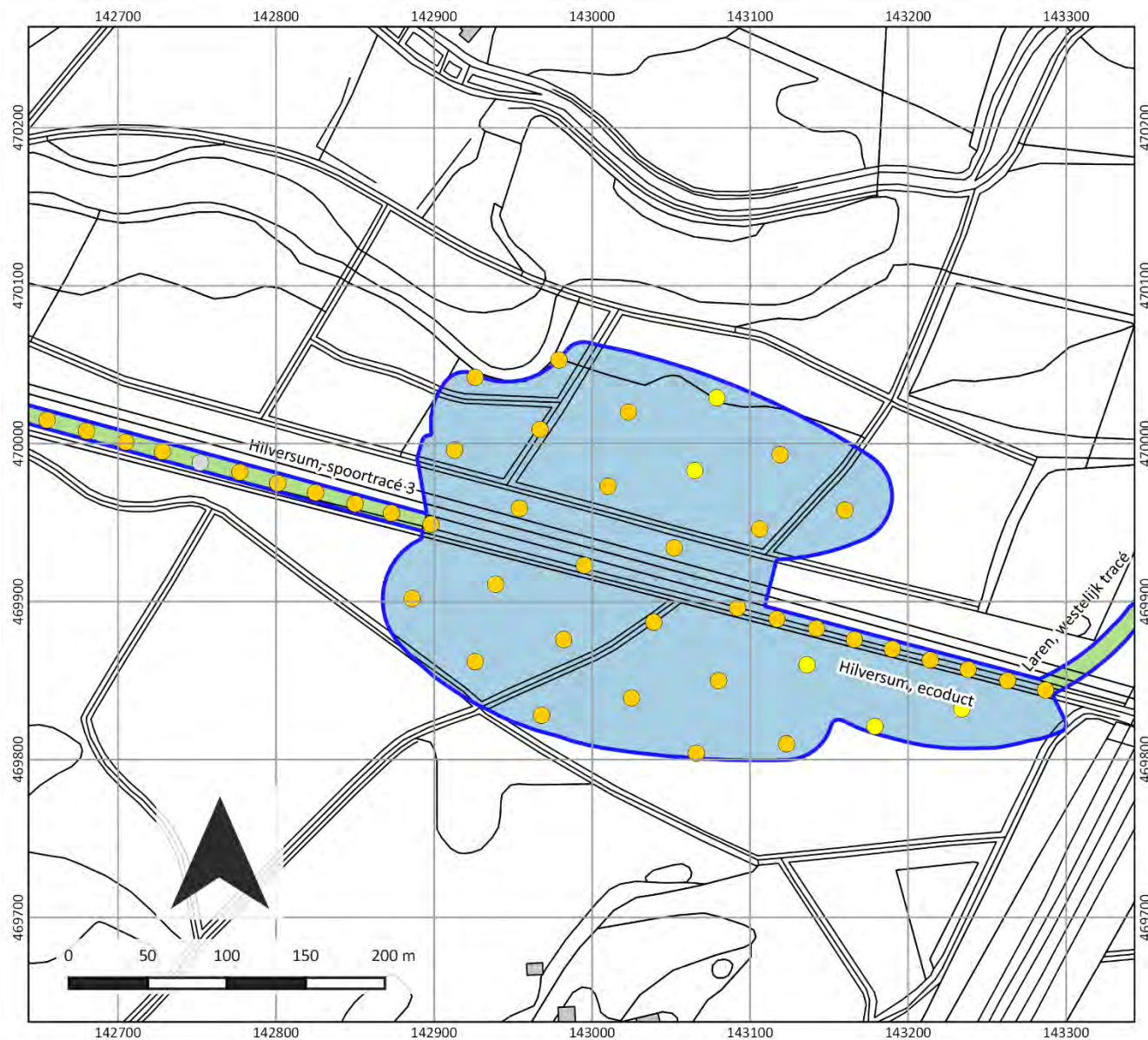
Hilversum, spoortracé 3

Legenda

plangebied

boring

- geplaatste boring
- niet geplaatst, verhardingen
- niet geplaatst, kabels en leidingen
- niet geplaatst, ophoogzand
- niet geplaatst, gevaarlijke situatie
- niet geplaatst, overig



Natuurlijke ondergrond

Project: 14100046

Toponiem: HOV

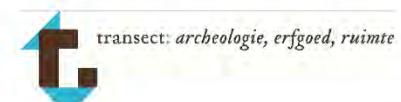
Plaats: Hilversum/Huizen

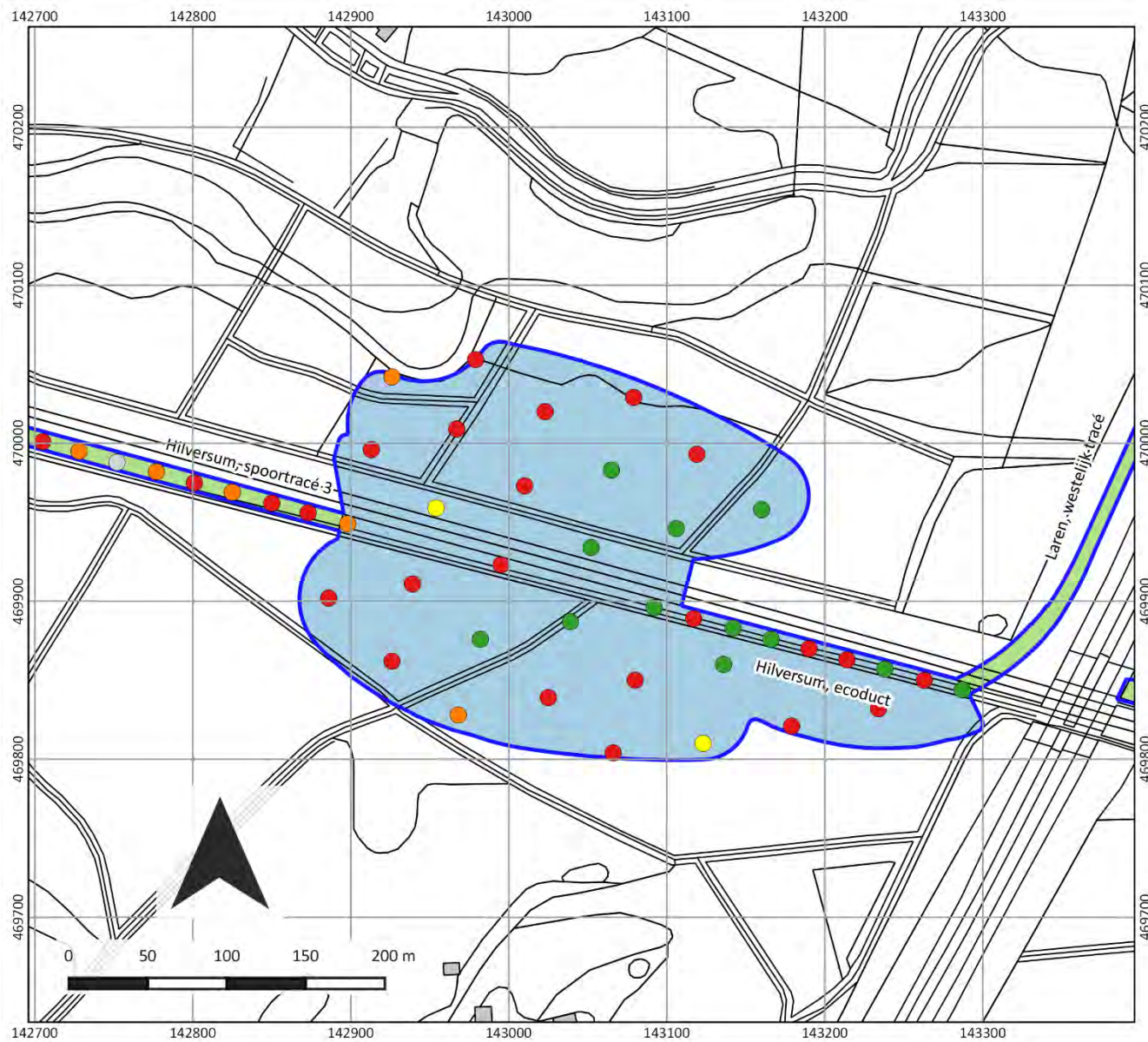
Hilversum, spoortracé 3

Legenda

plangebied

- stuifzand op dekzand
- dekzand
- dekzand op gestuwde/sandr-afz.
- gestuwde/sandr-afzettingen
- natuurlijke ondergrond niet bereikt





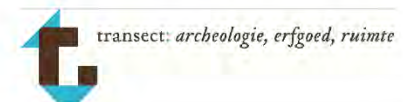
Intactheid bodemprofiel

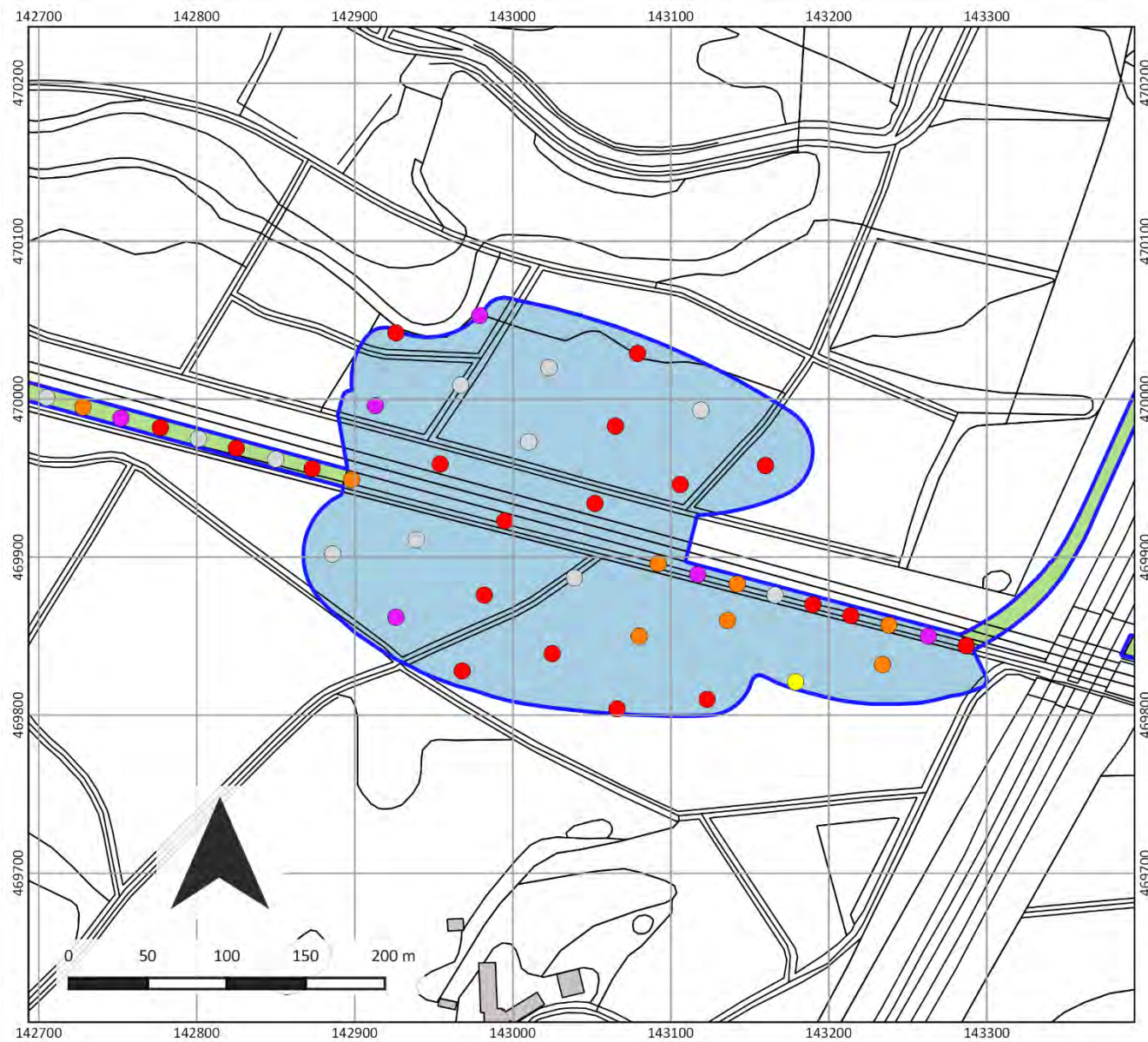
Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

Hilversum, ecoduct

Legenda

- plangebied
- intact podzolprofiel
- restant podzolprofiel
- vergraven podzolprofiel
- geen podzolprofiel
- natuurlijke ondergrond niet bereikt





Dikte van afdekkende, opgebrachte en geroerde lagen

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

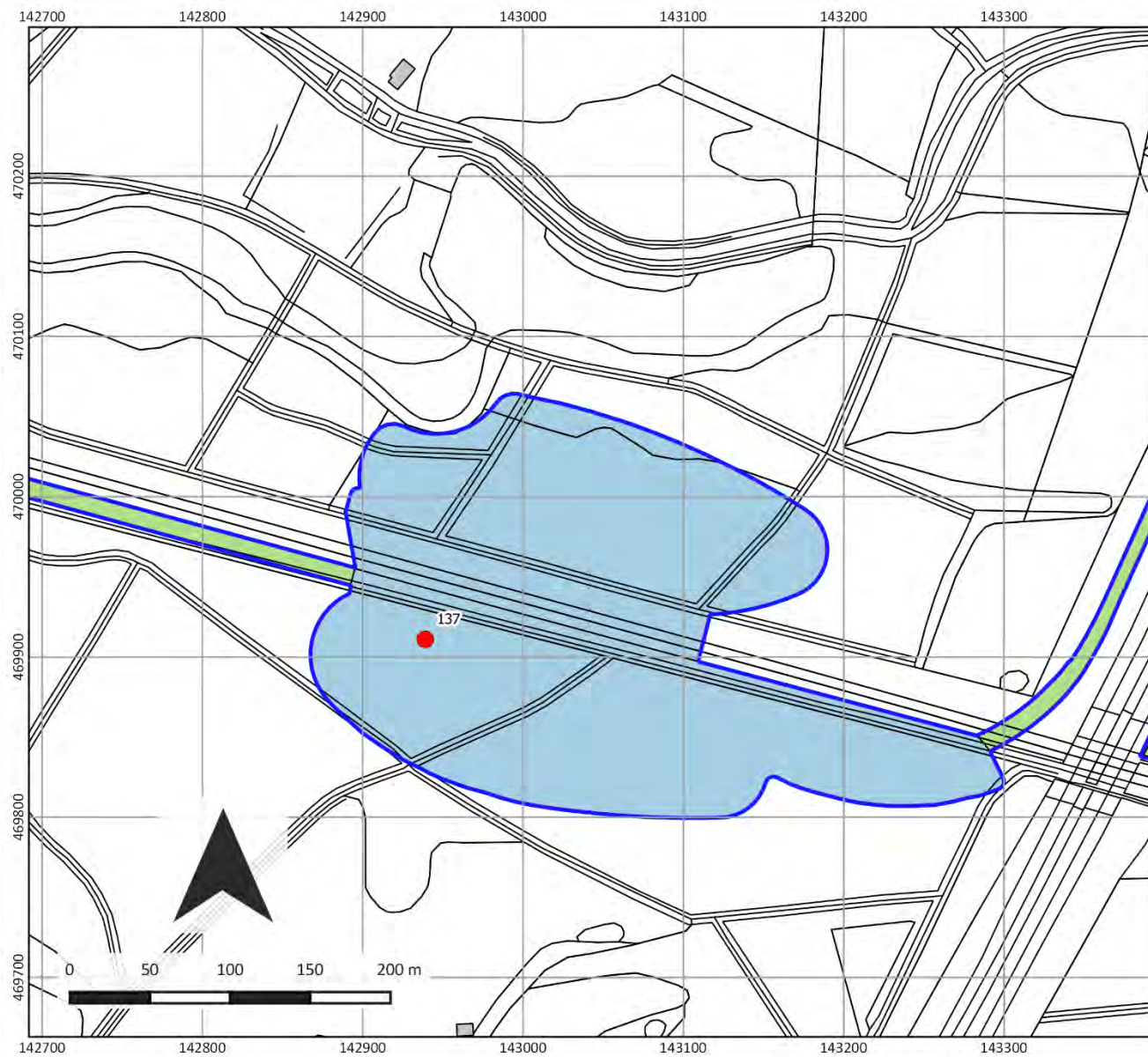
Hilversum, ecoduct

Legenda

 plangebied

dikte afdekkend pakket

- geen afdekkend pakket
- < 50 cm
- 50 - 99 cm
- 100 - 149 cm
- 150 - 199 cm
- 200 - 249 cm
- 250 - 299 cm
- > 299 cm



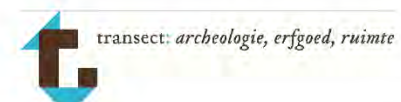
Acheologische niveaus en waarden

Project: 14100046
Toponiem: HOV
Plaats: Hilversum/Huizen

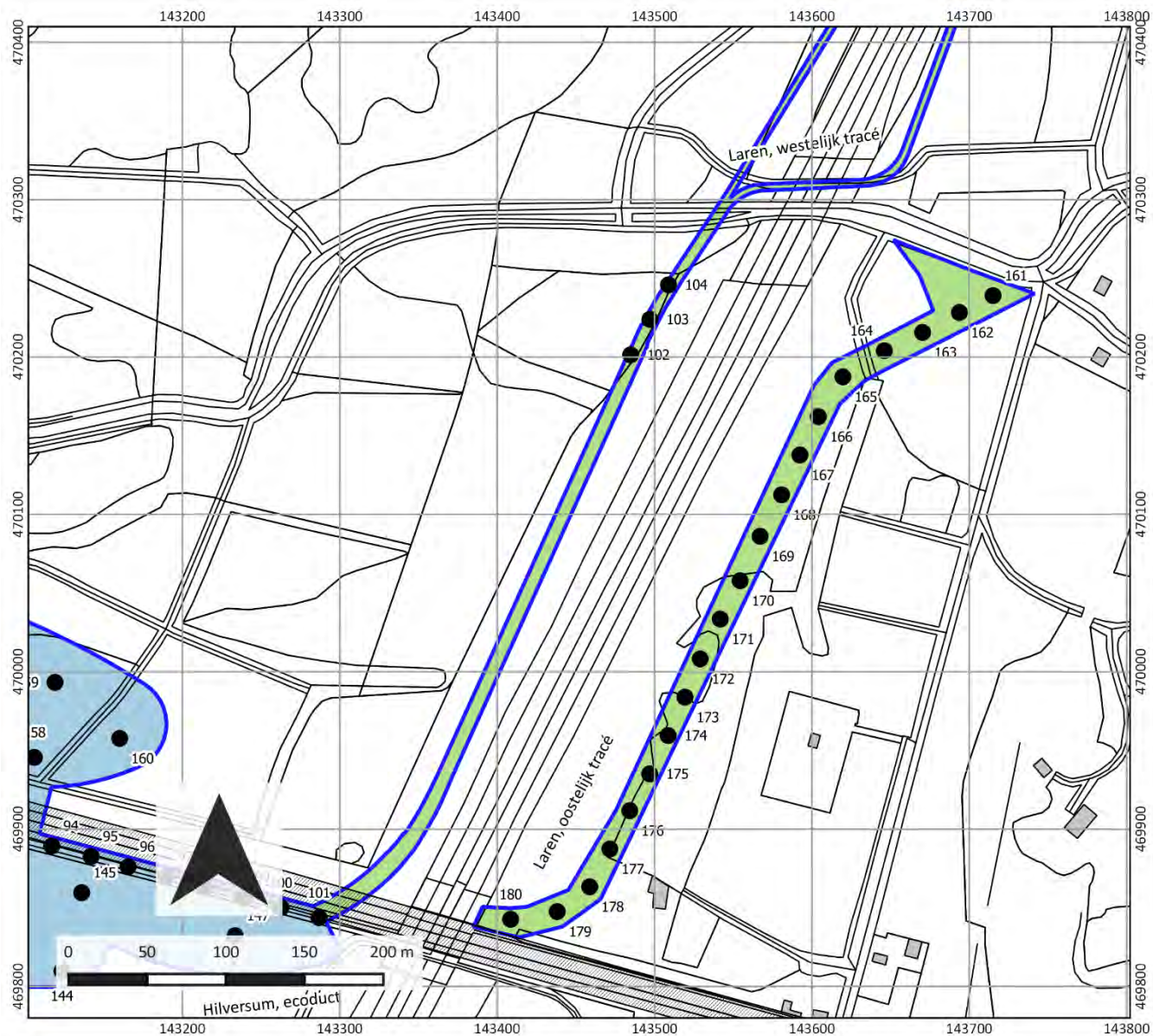
Hilversum, ecoduct

Legenda

- plangebied
- esdek
- Alleröd-bodem
- Alleröd-bodem met houtskool



Bijlage 8: Kaarten bij deelgebied 9: Laren, westelijk tracé en deelgebied 10: Laren, oostelijk tracé



Boorpuntenkaart

Project: 14100046

Toponiem: HOV

Plaats: Hilversum/Huizen

Laren, westelijk tracé

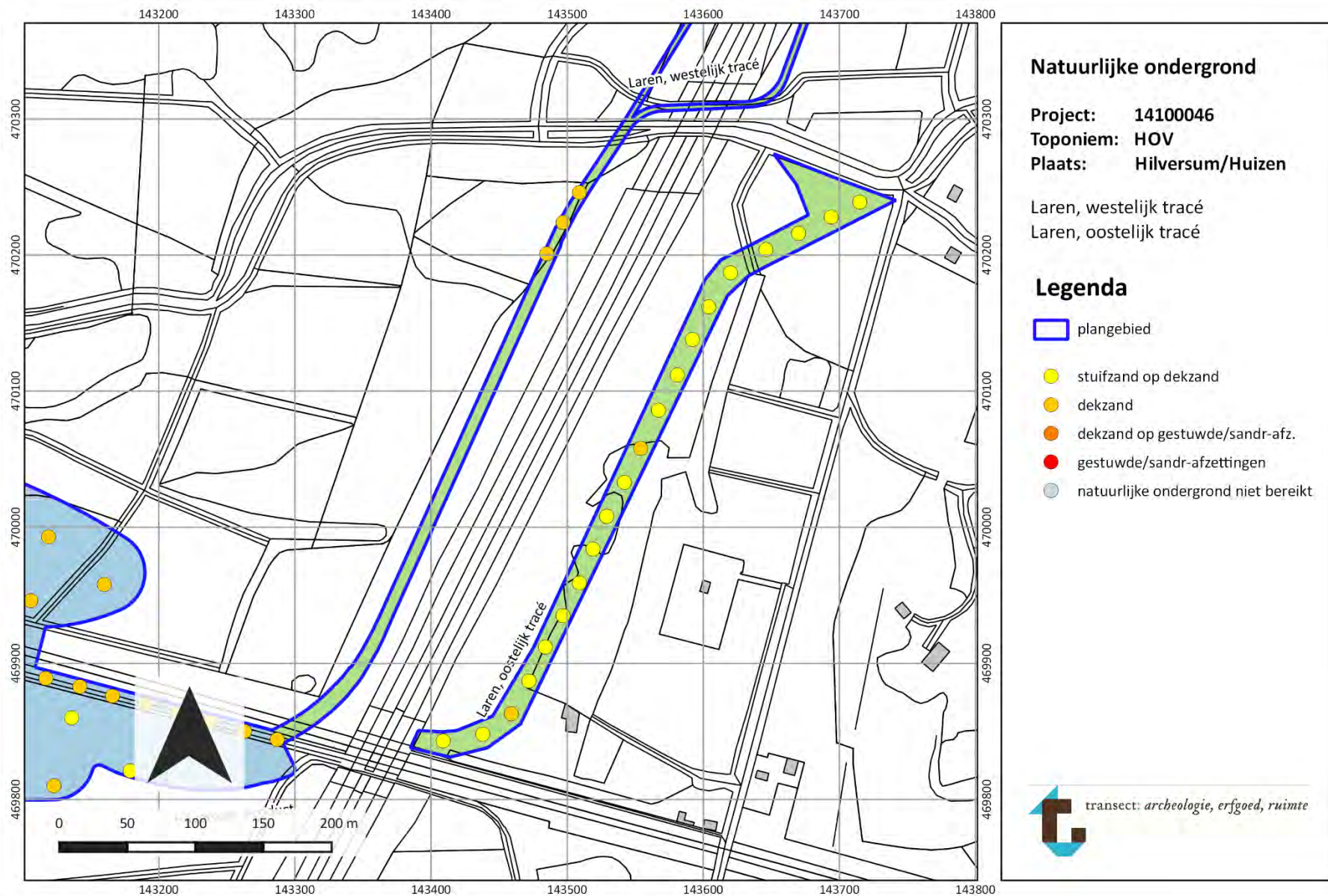
Laren, oostelijk tracé

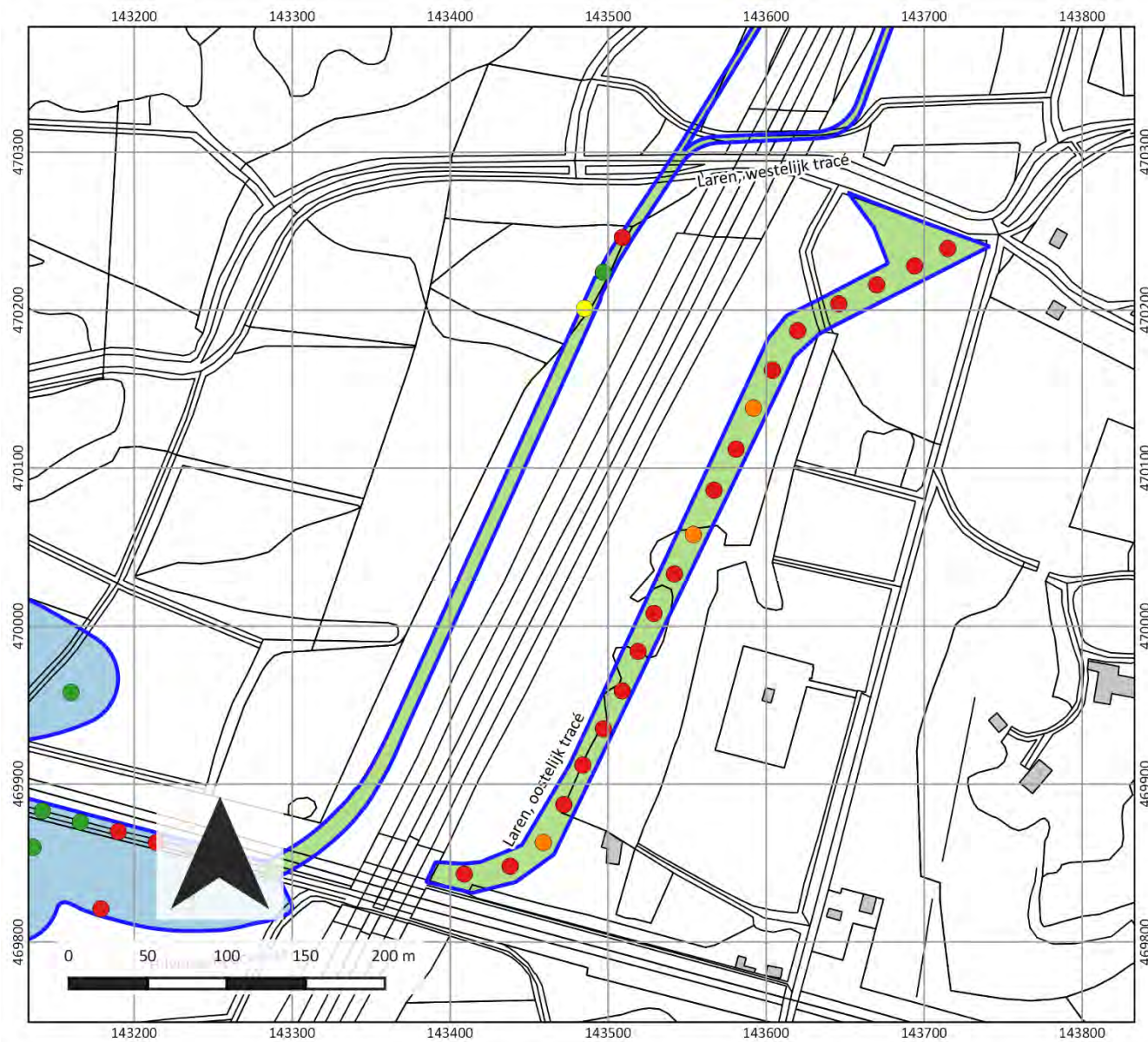
Legenda

plangebied

boring

- geplaatste boring
- niet geplaatst, verhardingen
- niet geplaatst, kabels en leidingen
- niet geplaatst, ophoogzand
- niet geplaatst, gevaarlijke situatie
- niet geplaatst, overig





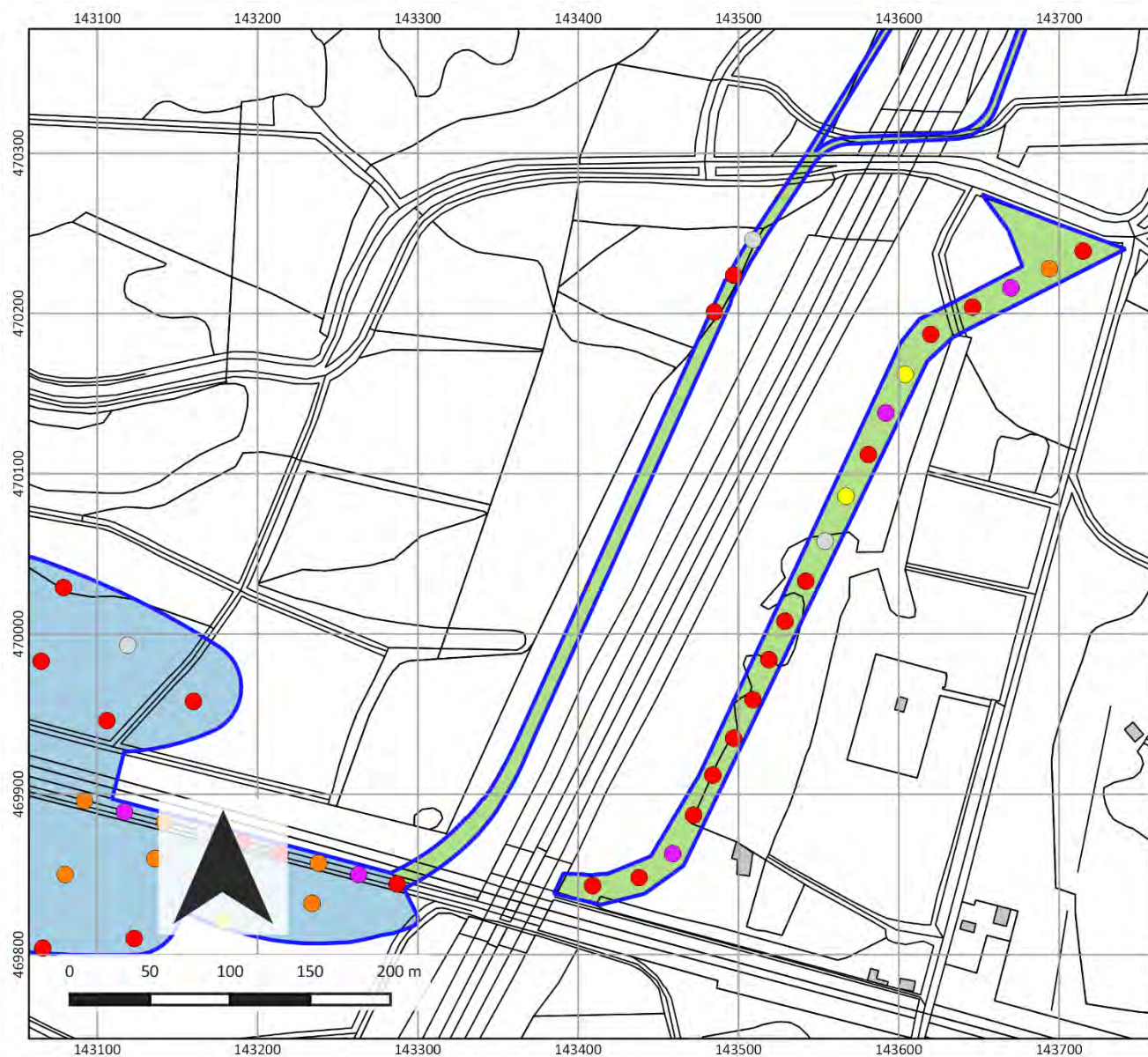
Intactheid bodemprofiel

Project: 14100046
Toponiem: HOV
Plaats: Hilversum/Huizen

Laren, westelijk tracé
 Laren, oostelijk tracé

Legenda

- plangebied
- intact podzolprofiel
- restant podzolprofiel
- vergraven podzolprofiel
- geen podzolprofiel
- natuurlijke ondergrond niet bereikt



Dikte van afdekkende, opgebrachte en geroerde lagen

Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

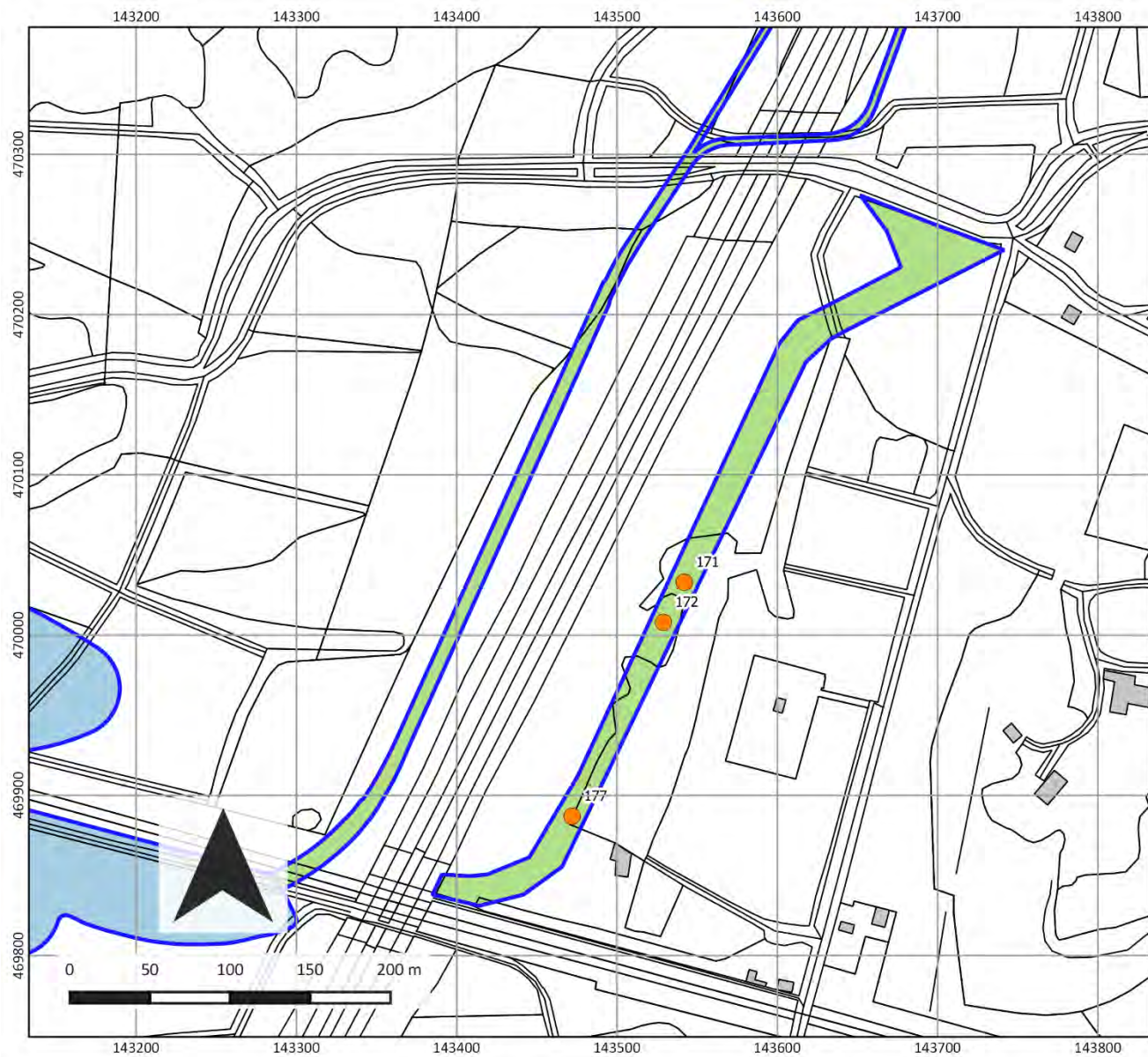
Laren, westelijk tracé
 Laren, oostelijk tracé

Legenda

 plangebied

dikte afdekkend pakket

- geen afdekkend pakket
- < 50 cm
- 50 - 99 cm
- 100 - 149 cm
- 150 - 199 cm
- 200 - 249 cm
- 250 - 299 cm
- > 299 cm



Acheologische niveaus en waarden

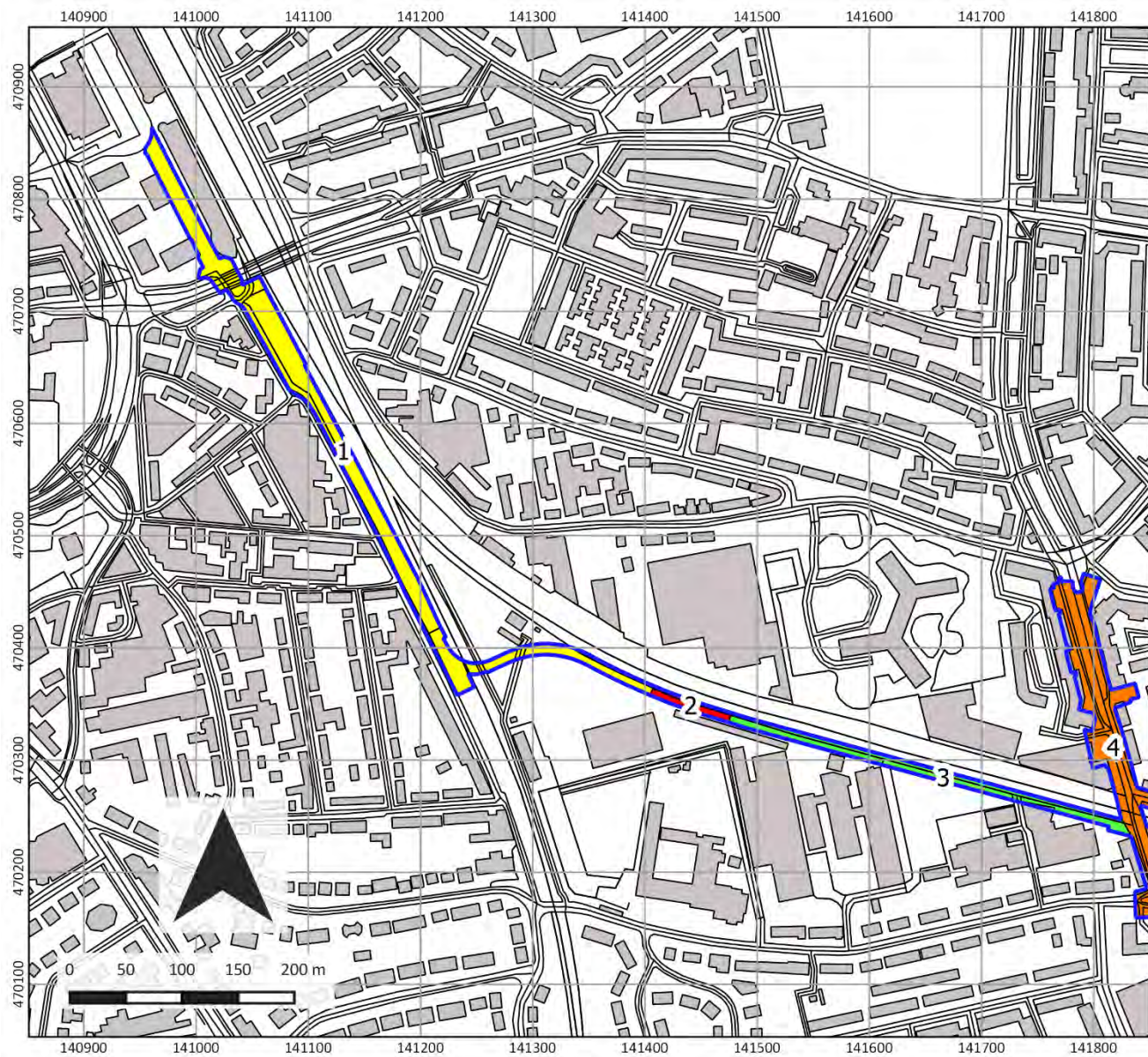
Project: 14100046
 Toponiem: HOV
 Plaats: Hilversum/Huizen

Laren, westelijk tracé
 Laren, oostelijk tracé

Legenda

- plangebied
- esdek
- Alleröd-bodem
- Alleröd-bodem met houtskool

Bijlage 12: Archeologische verwachtingskaarten



Archeologische verwachting

Project: 14100046
Toponiem: HOV
Plaats: Hilversum/Huizen

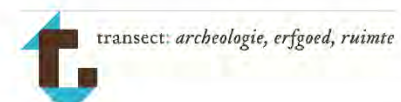
Kaart 1

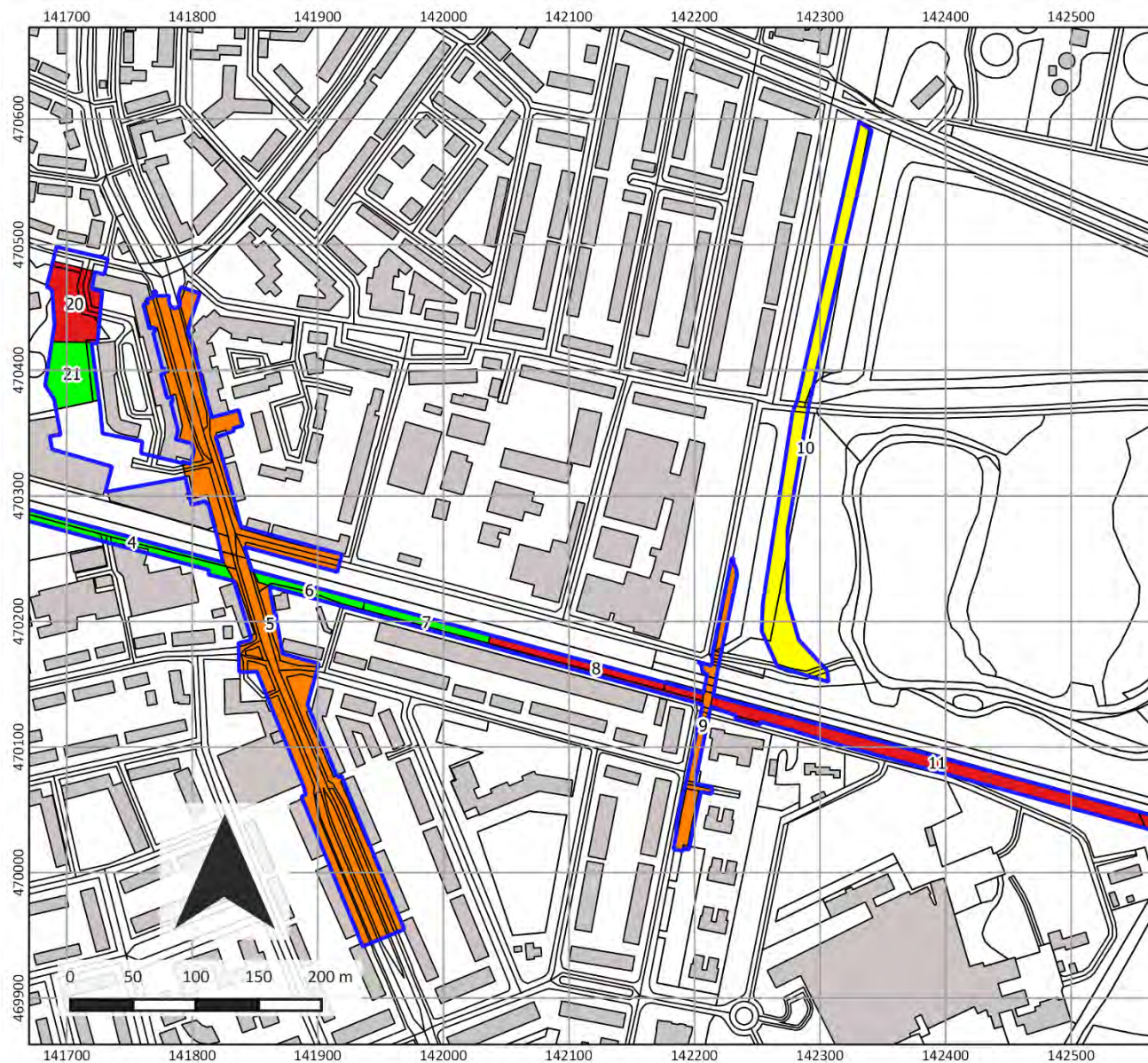
Legenda

plangebied

verwachting

hoog
 middelhoog
 laag
 onbekend





Archeologische verwachting

Project: 14100046

Toponiem: HOV

Plaats: Hilversum

Kaart 2

Legenda

 plangebied

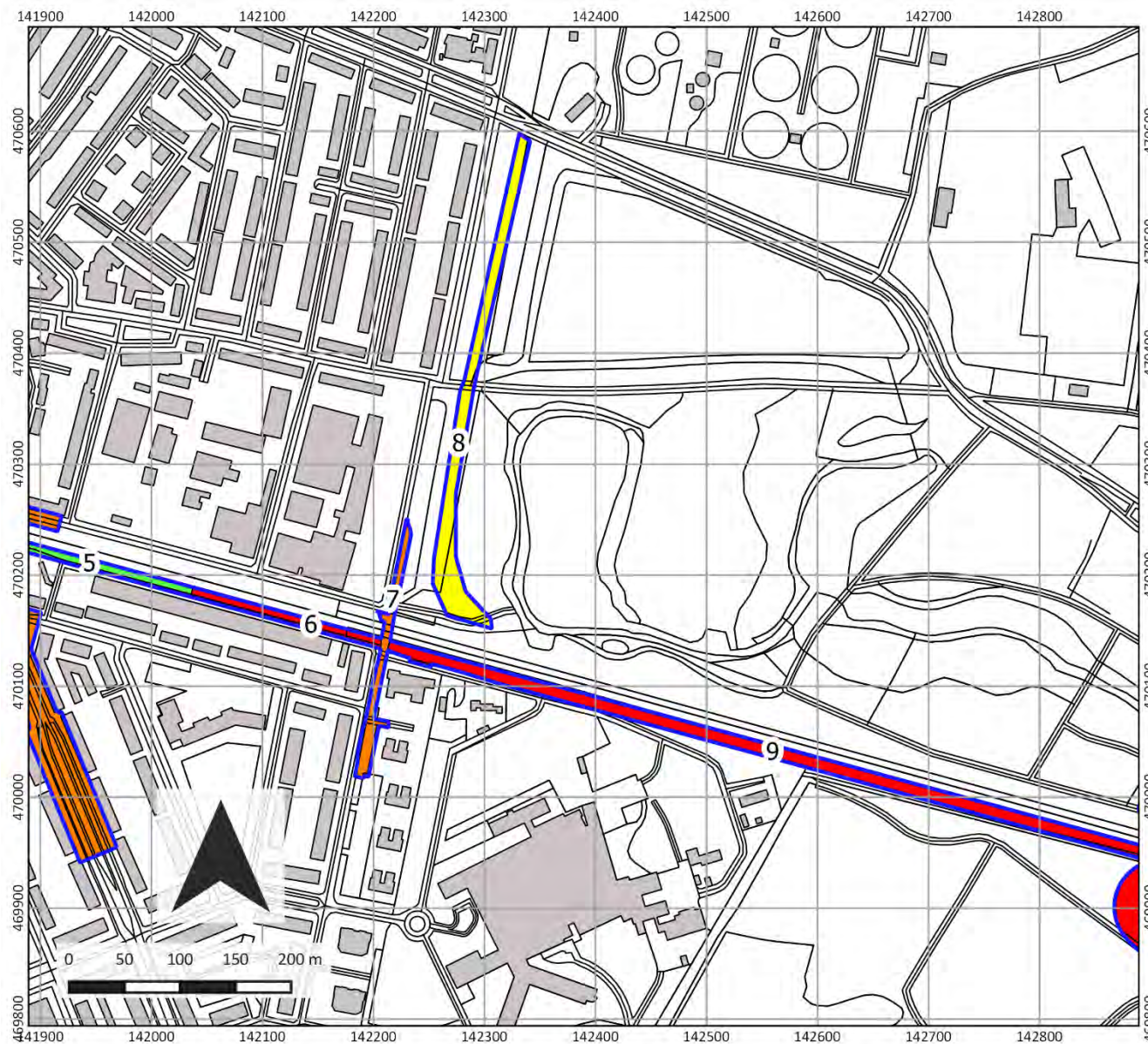
verwachting

hoog

middelhoog

laag

onbekend



Archeologische verwachting

Project: 14100046
Toponiem: HOV
Plaats: Hilversum/Huizen

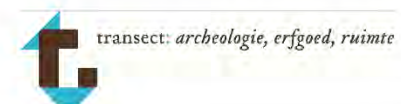
Kaart 3

Legenda

plangebied

verwachting

hoog
 middelhoog
 laag
 onbekend





Archeologische verwachting

Project: 14100046
Toponiem: HOV
Plaats: Hilversum/Huizen

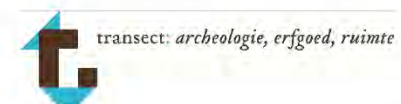
Kaart 4

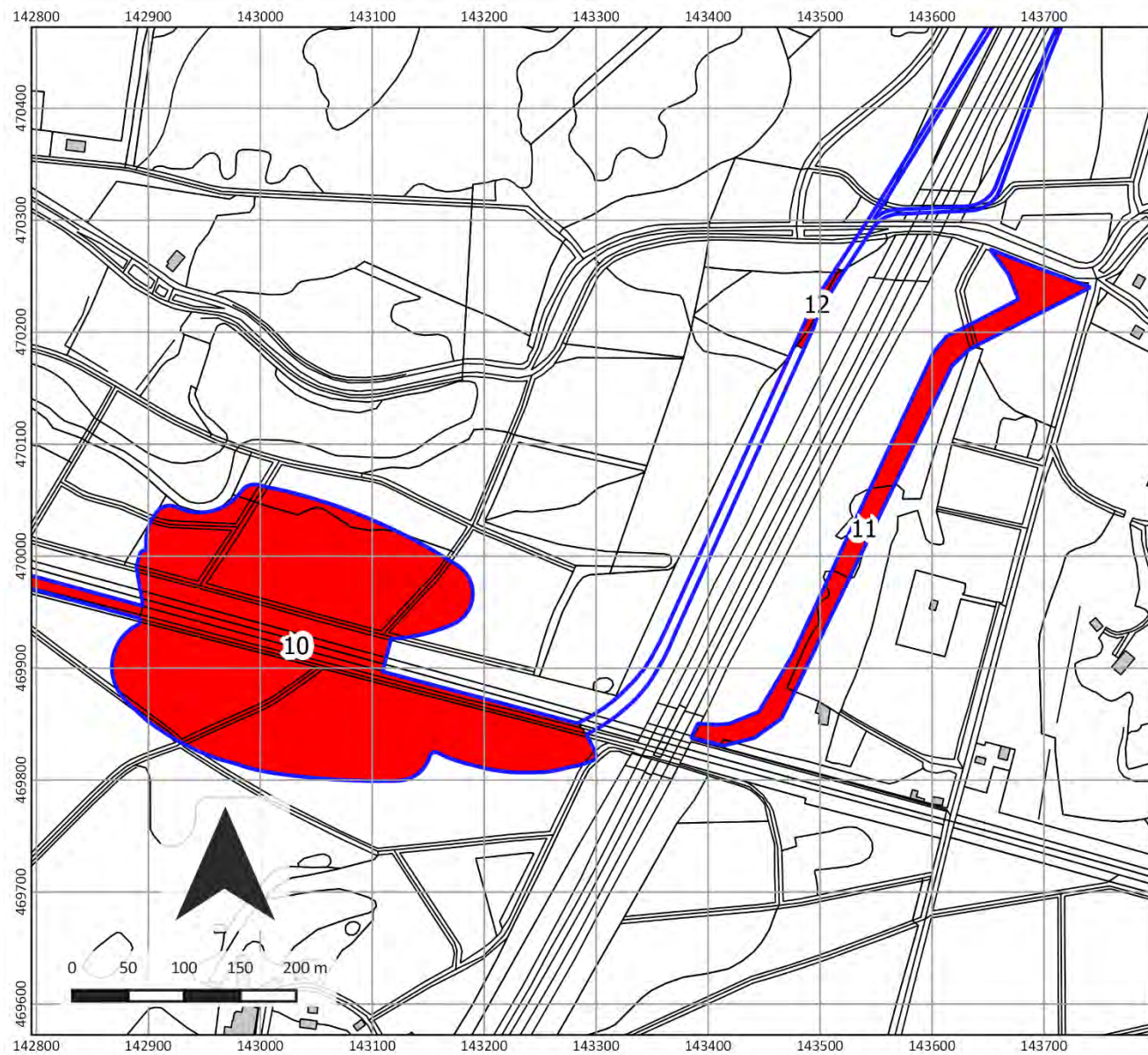
Legenda

 plangebied

verwachting

 hoog
 middelhoog
 laag
 onbekend





Archeologische verwachting

Project: 14100046
Toponiem: HOV
Plaats: Hilversum/Huizen

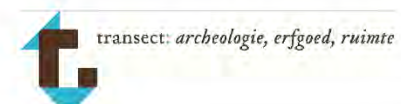
Kaart 5

Legenda

 plangebied

verwachting

 hoog
 middelhoog
 laag
 onbekend



Bijlage 13: Legenda bij de boorstaten (NEN5104)

Textuurindeling (NEN 5104)

Hoofdnaam	Toevoeging [Org, Gr]	Gradiënt toevoeging	Laaggrens
LG = grind	g = grindig	1 = zwak	d = diffuus
Z = zand	z = zandig	2 = matig	g = geleidelijk
L = leem	s = siltig	3 = sterk	s = scherp
K = klei	k = kleiig	4 = uiterst	e = einde boring
V = veen	h = humeus		
	m = mineraalarm		

Karakteristieken en plantenresten

VAM (amorfiteit)	Plantenresten (plr)	Consist(entie)	M50 (mediaan)	Alleen voor zand
1 = Zwak amorf	ri = riet	ST = stevig	UF	uiterst fijn
2 = Matig amorf	ho = hout	MST = matig stevig	ZF	zeer fijn
3 = Sterk amorf	ze = zegge	MSL = matig slap	MF	matig fijn
	wo – wortels	SL = slap	MG	matig grof
	plr = ongedef.	ZSL = zeer slap	ZG	grof
			UG	zeer grof

Nieuwvormingen en grondwater

Ca (kalkgehalte, CaCO ₃)	Fe (roestvlekken)	Oxidatie/reductie [o/r]	GW (grondwater)
1 = afwezig	1 = afwezig	o = oxidatie	GW = grondwater
2 = matig kalkhoudend	2 = ijzerhoudend	or = oxidatie/reductie	GHG = gem. hoogste grondwaterstand
3 = kalkhoudend	3 = sterk ijzerhoudend	r = reductie	GLG = gem. laagste grondwaterstand

Classificatie en interpretatie

Bodemhorizont (Hor.; volgens De Bakker & Schelling, 1989)	Monsternamen (M)	Lithogenese (lith.)
A = A-horizont	X (boring) – XXX {diepte in cm}	BOV = bouwvoor
E = E-horizont		OPH = ophoging
B = B-		OMG = omgezet
BC = BC-horizont		STW = stuwwal
C = C-horizont		DEZ = dekzand
		VDZ = verspoeld dekzand
		STZ = stuifzand
		SDR = sandr-afzettingen
		ZZ = zuiderzeeklei
		HV = Hollandveen
		GLI = gliede

Toevoegingen bodemclassificatie

a = antropogene ophoging

p = verploegd

h = humus

s = sesquioxiden (Fe/Al)

g = gley (roestvlekken)

Projectnaam	HOV, Hilversum, stationsgebied										Boorpuntnummer	7
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	21-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	141.039		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.715		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	5,5 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
70	Zs1	1	h1	-	-	brzw	gs	-	mg	o	-	-	-	-	-	OPH	Puin, blik, gestaakt op puin, veel leidingen rondom.

Projectnaam	HOV, Hilversum, stationsgebied										Boorpuntnummer	8
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	21-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	141.060		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.697		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	5,5 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
60	Zs1	1	-	-	-	librgr	s	-	mg	o	-	-	-	-	-	OPH	Puin/grind
135	Zs1	1	h1	-	-	brzw	gs	-	mg	o	-	-	-	-	-	OPH	Puin, grind, steenkool, glas. Gestaakt op iets massiefs.

Projectnaam	HOV, Hilversum, stationsgebied										Boorpuntnummer	9
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	21-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	141.072	GWS	-	Landgebruik	-							
Y-coördinaat	470.675	Gt	-	Bodemkaart	-							
Z-coördinaat	5,8 m NAP	GWS na boring	-	Geom. kaart	-							
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
50	Zs1	1	-	-	-	librgr	s	-	mg	o	-	-	-	-	-	OPH	Wat grind en puin.
110	Zs1	1	h1	-	-	brzw	gs	-	mg	o	-	-	-	-	-	OPH	Grind, Puin, glas, sintel, steenkool. Gestaakt op puin.

Projectnaam	HOV, Hilversum, stationsgebied										Boorpuntnummer	10
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	21-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	141.084		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.653		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	5,9 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
270	Zs1	-	-	-	-	gegr	s	-	zg	o	3	-	-	-	-	OPH	Schelpen
300	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mg	o	1	-	-	C	-	SDR	Iets grind

Projectnaam	HOV, Hilversum, stationsgebied												Boorpuntnummer	12
Projectcode	141000046													
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales													
Boormethode:	Edelmanboor, guts												Boordatum:	21-4-2015
Boordiameter:	7 cm												CIS-code:	66515
X-coördinaat	141.112					GWS	-						Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.611					Gt	-						Bodemkaart	-
Z-coördinaat	5,7	m	NAP			GWS na boring	-						Geom. kaart	-
Opmerking:	-													

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
50	Zs1	-	-	-	-	gegr	gs	-	mg	o	-	-	-	-	-	OPH	Gestaakt op iets massiefs

Projectnaam	HOV, Hilversum, stationsgebied												Boorpuntnummer	13
Projectcode	141000046													
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales													
Boormethode:	Edelmanboor, guts												Boordatum:	21-4-2015
Boordiameter:	7 cm												CIS-code:	66515
X-coördinaat	141.124					GWS	-						Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.588					Gt	-						Bodemkaart	-
Z-coördinaat	7,3	m	NAP			GWS na boring	-						Geom. kaart	-
Opmerking:	-													

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Zs1	-	-	-	-	gr	s	-	-	o	-	-	-	-	-	OPH	-
70	Zs1	-	1	-	-	brzw	s	-	-	o	-	-	-	-	-	OPH	-
130	Zs1	-	-	-	-	gebr	s	-	-	o	-	-	-	-	-	OPH	-
160	Zs1	-	1	-	-	gebr/brzw	s	-	-	o	-	-	-	-	-	OPH	-
210	Zs1	1	3	-	-	brzw	s	-	mg	o	-	-	-	Aap	-	BOV	Esdek; pijpaaarde
230	Zs1	1	1	-	-	dobr	g	-	mg	o	-	-	-	Bhs	-	SDR	-
250	Zs1	1	-	-	-	doge	g	-	mg	o	-	-	-	BC	-	SDR	-
270	Zs1	1	-	-	-	ge	eb	-	mg	o	-	-	-	C	-	SDR	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1										Boorpuntnummer	30
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	24-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	141.417		GWS		-		Landgebruik	-				
Y-coördinaat	470.359		Gt		-		Bodemkaart	-				
Z-coördinaat	6,6 m NAP		GWS na boring		-		Geom. kaart	-				
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
50	Zs2	-	h3	-	-	zwgr	s	-	mf	-	-	-	-	Aap	-	BOV	-
70	Zs1	1	-	-	-	brzw	s	-	zg	-	-	-	-	Aap	-	BOV	-
85	Zs1	2	-	-	-	dobr	s	-	zg	-	-	-	-	Bhs	-	STW	-
100	Zs2	g2	-	-	-	dobr	eb	-	mf	-	-	-	-	Bhs	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1										Boorpuntnummer	31
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	24-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	141.440		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.350		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	6,1 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
100	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	VDZ	fijner dan eerder

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1										Boorpuntnummer	32
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	24-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	141.464		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.342		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	9,8 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Zs1	1	-	-	-	dobr	s	-	mg	-	-	-	-	Ap	-	BOV	-
70	Zs1	2	-	-	-	ge	eb	-	mg	-	-	-	-	E	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1										Boorpuntnummer	33
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	24-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	141.488		GWS	-		Landgebruik	-					
Y-coördinaat	470.335		Gt	-		Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	7,9 m NAP		GWS na boring	-		Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs1	-	h1	-	-	dobrgr	s	-	-	-	-	-	-	Ap	-	BOV	-
80	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	zg	-	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1										Boorpuntnummer	34
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	24-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	141.513		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.328		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	6,5 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
15	Zs1	-	-	-	-	dobr	s	-	ug	o	-	-	-	Ap	-	BOV	-
50	Zs1	-	-	-	-	gebr	eb	-	ug	o	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1										Boorpuntnummer	35
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	24-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	141.537		GWS	-		Landgebruik	-					
Y-coördinaat	470.321		Gt	-		Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	9,3 m NAP		GWS na boring	-		Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
15	Zs1	-	h1	-	-	brgr	s	-	mg	-	-	-	-	-	-	OMG	-
35	Zs1	-	-	-	-	dobr	s	-	ug	o	-	-	-	Ap	-	BOV	-
70	Zs1	-	-	-	-	gebr	e	-	ug	o	-	-	-	C	-	STW	-
80	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	zg	-	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1										Boorpuntnummer	37
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	24-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	141.585					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.308					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	7,8	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs1	-	h1	-	-	brgr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	-
30	Zs1	-	-	-	-	dobr	s	-	ug	o	-	-	-	A/Cp	-	OMG	-
70	Zs1	-	-	-	-	gebr	e	-	ug	o	-	-	-	C	-	STW	-
80	Zs1	g1	-	-	-	ge	eb	-	mg	-	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1										Boorpuntnummer	38
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	24-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	141.609					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.302					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	8,3	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
15	Zs1	-	-	-	-	dobr	s	-	ug	o	-	-	-	A/Cp	-	OMG	-
50	Zs1	-	-	-	-	gebr	eb	-	ug	o	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1										Boorpuntnummer	39
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	24-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	141.633		GWS	-			Landgebruik	-				
Y-coördinaat	470.295		Gt	-			Bodemkaart	-				
Z-coördinaat	15,3	m NAP	GWS na boring	-			Geom. kaart	-				
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
35	Zs2	-	h3	-	wo	dobrgr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	-
45	Zs3	g2	h1	-	-	brgr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	-
100	Zs1	g2	-	-	-	ge	eb	-	-	-	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1										Boorpuntnummer	40
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	24-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	141.657		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.289		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	10,0 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
85	Zs1	-	h2	-	wo	brgr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	-
130	Zs1	g1	-	-	-	gegr	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1												Boorpuntnummer	41
Projectcode	141000046													
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales													
Boormethode:	Edelmanboor, guts												Boordatum:	24-4-2015
Boordiameter:	7 cm												CIS-code:	66515
X-coördinaat	141.682					GWS	-						Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.282					Gt	-						Bodemkaart	-
Z-coördinaat	8,1	m	NAP			GWS na boring	-						Geom. kaart	-
Opmerking:	-													

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Zs1	-	-	-	-	dobr	s	-	ug	o	-	-	-	A/Cp	-	OMG	-
70	Zs1	-	-	-	-	gebr	eb	-	ug	o	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1												Boorpuntnummer	42
Projectcode	141000046													
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales													
Boormethode:	Edelmanboor, guts												Boordatum:	24-4-2015
Boordiameter:	7 cm												CIS-code:	66515
X-coördinaat	141.706					GWS	-						Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.275					Gt	-						Bodemkaart	-
Z-coördinaat	6,8	m	NAP			GWS na boring	-						Geom. kaart	-
Opmerking:	-													

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs1	g1	h2	-	-	dobrgr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	-
80	Zs1	g2	-	-	-	gegr	s	-	mg	-	-	-	-	C	-	STW	-
110	Zs1	g2	-	-	-	gegr	eb	-	zg	-	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1												Boorpuntnummer	43
Projectcode	141000046													
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales													
Boormethode:	Edelmanboor, guts												Boordatum:	24-4-2015
Boordiameter:	7 cm												CIS-code:	66515
X-coördinaat	141.730					GWS	-						Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.269					Gt	-						Bodemkaart	-
Z-coördinaat	9,1	m	NAP			GWS na boring	-						Geom. kaart	-
Opmerking:	-													

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Zs1	-	-	-	-	dobr	s	-	ug	o	-	-	-	A/Cp	-	OMG	bruine vlekken
70	Zs1	-	-	-	-	gebr	eb	-	ug	o	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1												Boorpuntnummer	44
Projectcode	141000046													
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales													
Boormethode:	Edelmanboor, guts												Boordatum:	24-4-2015
Boordiameter:	7 cm												CIS-code:	66515
X-coördinaat	141.754					GWS	-						Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.262					Gt	-						Bodemkaart	-
Z-coördinaat	10,4	m	NAP			GWS na boring	-						Geom. kaart	-
Opmerking:	-													

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
50	Zs1	-	h1	-	-	dobrgr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	-
80	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	zg	-	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1												Boorpuntnummer	45
Projectcode	141000046													
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales													
Boormethode:	Edelmanboor, guts												Boordatum:	24-4-2015
Boordiameter:	7 cm												CIS-code:	66515
X-coördinaat	141.778					GWS	-						Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.255					Gt	-						Bodemkaart	-
Z-coördinaat	9,2	m	NAP			GWS na boring	-						Geom. kaart	-
Opmerking:	-													

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Zs1	-	-	-	-	dobr	s	-	ug	o	-	-	-	Ap	-	BOV	-
50	Zs1	-	-	-	-	gebr	eb	-	ug	o	-	-	-	C	-	STW	bovenin wat roest

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 1												Boorpuntnummer	46
Projectcode	141000046													
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales													
Boormethode:	Edelmanboor, guts												Boordatum:	24-4-2015
Boordiameter:	7 cm												CIS-code:	66515
X-coördinaat	141.804					GWS	-						Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.248					Gt	-						Bodemkaart	-
Z-coördinaat	6,3	m	NAP			GWS na boring	-						Geom. kaart	-
Opmerking:	-													

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
100	Zs1	-	h1	-	-	dobrgr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	-
130	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	zg	-	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 2										Boorpuntnummer	52
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	141.950					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.209					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	7,5 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
45	Zs2	-	h3	-	-	dobrgr	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OPH	-
60	Zs2	-	h2	-	-	dobrgr/ge	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OMG	-
120	Zs1	-	-	-	-	ge	g	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-
160	Zs1	-	-	-	-	ligegr	eb	-	mf	-	-	2	-	Cg	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 2										Boorpuntnummer	53
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	141.974					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.202					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	6,1 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
50	Zs2	-	-	-	-	dobrgr	s	-	-	-	-	-	-	Ap	-	OMG	-
70	Zs1	-	-	-	-	dobrgr/ge	s	-	-	-	-	-	-	A/Cp	-	OMG	-
160	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mg	-	-	-	-	Cg	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 2										Boorpuntnummer	54
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	141.999		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.196		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	9,9 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
35	Zs1	-	h2	-	-	ge/dobr	s	-	mg	-	-	-	-	A/Cp	-	OMG	-
130	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	-	mg	-	-	-	-	Cg	-	SDR	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 2										Boorpuntnummer	55
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	22-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	142.023		GWS	-		Landgebruik	-					
Y-coördinaat	470.189		Gt	-		Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	8,4 m NAP		GWS na boring	-		Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
50	Zs1	g1	h3	-	-	dobrgr	s	-	mg	-	-	-	-	-	-	OMG	-
130	Zs1	g1	h2	-	-	dobrgr/ge	s	-	mg	-	-	-	-	-	-	OMG	-
200	Zs1	g1	-	-	-	ge	eb	-	mg	-	-	-	-	C	-	SDR	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 2										Boorpuntnummer	56
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.047		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.183		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	6,7 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
15	Zs1	-	h3	-	-	zwgr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	-
30	Lz3	g1	-	-	-	orbr	s	-	-	-	-	-	-	Bhs	-	STW	-
100	Zs1	g2	-	-	-	gegr	eb	-	zg	-	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 2										Boorpuntnummer	57
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.072		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.176		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	6,1 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
130	Zs2	-	h3	-	-	dobrgr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OPH	plastic, baksteen, grind
180	Zs1	g1	-	-	-	gegr	eb	-	zg	-	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 2										Boorpuntnummer	58
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	22-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	142.097		GWS		-	Landgebruik	-					
Y-coördinaat	470.169		Gt		-	Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	8,2 m NAP		GWS na boring		-	Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
120	Zs2	-	h3	-	-	zwgr	s	-	zg	-	-	-	-	-	-	OPH	-
130	Zs2	-	-	-	-	dobr	g	-	zg	-	-	-	-	BC	-	STW	-
140	Zs1	-	-	-	-	gebr	g	-	zg	-	-	-	-	BC	-	STW	-
180	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	zg	-	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 2										Boorpuntnummer	59
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	22-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	142.121		GWS		-	Landgebruik	-					
Y-coördinaat	470.163		Gt		-	Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	6,3 m NAP		GWS na boring		-	Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
140	Zs1	g1	-	-	-	grzw	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OPH	-
170	Zs1	g1	-	-	-	br	s	-	mg	-	-	-	-	BC	-	SDR	-
200	Zs1	g3	-	-	-	dogr	eb	-	ug	-	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 2										Boorpuntnummer	60
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	22-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	142.145		GWS	-		Landgebruik	-					
Y-coördinaat	470.156		Gt	-		Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	5,5 m NAP		GWS na boring	-		Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Zs2	-	h3	-	-	dobrgr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	-
60	Zs1	-	h2	-	-	zwgr/br	s	-	-	-	-	-	-	A/Bp	-	OMG	-
120	Zs1	-	-	-	-	dobr	eb	-	-	-	-	-	-	Bw	-	SDR	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 2										Boorpuntnummer	61
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.170		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.149		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	5,6 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
45	Zs1	g1	-	-	-	grzw	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OPH	-
50	Zs1	g1	-	-	-	zw	s	-	zg	-	-	-	-	A	-	OMG	-
80	Zs1	g1	-	-	-	dobr	g	-	zg	-	-	-	-	Bh	-	SDR	-
100	Zs1	g1	-	-	-	br	g	-	zg	-	-	-	-	BC	-	SDR	-
120	Zs1	g2	-	-	-	ge	eb	-	zg	-	-	-	-	C	-	STW	-

[illegible]

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	64
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	22-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	142.243		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.129		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	6,2 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
60	Zs1	-	-	-	-	zwgr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OPH	-
160	Zs1	-	-	-	-	lige	eb	-	-	-	-	-	-	C	-	SDR	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	65
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	22-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	142.268		GWS	-		Landgebruik	-					
Y-coördinaat	470.122		Gt	-		Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	5,0 m NAP		GWS na boring	-		Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	-	dobr	s	-	-	-	-	-	-	O	-	STR	strooisel
50	Zs1	-	h3	-	-	dobrgr/roor	s	-	mf	-	-	-	-	A/Bp	-	OMG	-
70	Zs1	g1	-	-	-	br/ge	s	-	mf	-	-	-	-	B/Cp	-	OMG	-
100	Zs1	-	-	-	-	ge	g	-	mg	-	-	-	-	BC	-	SDR	-
150	Zs1	-	-	-	-	lige	eb	-	mg	-	-	-	-	C	-	SDR	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	66
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.291					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.115					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	7,5	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs1	-	h2	-	Wo	zwgr	s	-	mf	-	1	1	-	Ap	-	OMG	-
25	Zs2	-	h2	-	Wo	dobrgr	d	-	mf	-	-	1	-	Ap	-	OMG	-
75	Zs1	-	-	-	-	ge	g	-	mf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
110	Zs1	g1	-	-	-	lige	eb	-	mg	-	1	1	-	C	-	SDR	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	67
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.316					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.109					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	6,7	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs1	-	h2	-	Wo	zwgr	s	-	-	-	1	1	-	AP	-	OMG	-
40	Zs1	-	h3	-	Pn	dobrgr	s	-	-	-	1	1	-	Ap	-	OMG	-
80	Zs1	g1	-	-	-	ligebr	g	-	mf	o	1	1	-	C	-	DEZ	-
100	Zs1	-	-	-	-	ge	g	-	mf	o	1	1	-	C	-	DEZ	-
130	Zs1	-	-	-	-	wige	eb	-	mf	or	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3												Boorpuntnummer	68
Projectcode	141000046													
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales													
Boormethode:	Edelmanboor, guts												Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm												CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.341					GWS	-						Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.102					Gt	-						Bodemkaart	-
Z-coördinaat	5,4	m	NAP			GWS na boring	-						Geom. kaart	-
Opmerking:	-													

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Zs2	-	h3	-	-	dobrgr	eb	-	-	-	-	-	-	Ap	-	OMG	Gestaakt in grind

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3												Boorpuntnummer	69
Projectcode	141000046													
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales													
Boormethode:	Edelmanboor, guts												Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm												CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.365					GWS	-						Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.095					Gt	-						Bodemkaart	-
Z-coördinaat	5,9	m	NAP			GWS na boring	-						Geom. kaart	-
Opmerking:	-													

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs1	-	h2	-	Wo	zwgr	s	-	mf	-	-	-	-	Ap	-	OMG	-
20	Zs1	-	h2	-	Wo	br	s	-	mf	-	-	-	-	BC	-	DEZ	-
40	Zs1	-	-	-	-	ge	g	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-
150	Zs1	-	-	-	-	lige	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	Veel Wo op 110-mv

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	70
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.389		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.088		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	4,9	m NAP	GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs1	-	-	-	Wo	zwgr	s	-	-	o	1	1	-	AE	-	OMG	loodzand
50	Zs1	-	-	-	-	dobrgr	s	-	zf	o	1	1	-	Bw	-	DEZ	-
150	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	71
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	22-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	142.414		GWS		-	Landgebruik	-					
Y-coördinaat	470.081		Gt		-	Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	4,0 m NAP		GWS na boring		-	Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
15	-	-	-	-	-	dobr	s	-	-	-	1	1	-	O	-	STR	strooisel
55	Zs1	-	-	-	Wo	libr	s	-	mf	o	1	1	-	Bw	-	OMG	bioturbatie
150	Zs1	g1	-	-	-	ligegr	eb	-	mf	o	-	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	72
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CLS-code:	66515
X-coördinaat	142.438					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.074					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,2 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	O	-	STR	strooisel
55	Zs1	-	h2	-	Wo	dobrgr	s	-	-	-	1	1	-	E/Bp	-	OMG	-
120	Zs1	-	h1	-	Wo	wige	s	-	mf	-	1	1	-	C	-	DEZ	MSG gevlekt
130	Zs1	-	-	-	-	orge	s	-	mf	-	1	2	-	Cg	-	DEZ	Wo, gevlekt
160	Zs1	-	-	-	-	wi	eb	-	mf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	73
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CLS-code:	66515
X-coördinaat	142.462					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.068					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	3,6 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs1	-	h3	-	Wo	dogr	s	-	mf	-	1	1	-	AE	-	OMG	-
25	Zs1	-	h2	-	-	dobrgr	s	-	mf	-	1	1	-	-	-	OMG	-
50	Zs1	-	-	-	-	or/ge	g	-	mf	-	1	2	-	BC	-	DEZ	rest
90	Zs1	-	-	-	-	gegr	g	-	mf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
140	Zs1	-	-	-	-	wige	eb	-	mf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	74
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.485		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.061		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	3,6 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Zs1	-	h2	-	Wo	zwgr	e	-	mf	-	1	1	-	Ap	-	OMG	-
130	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	-	mf	-	1	-	-	C	-	OMG	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	75
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	22-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	142.509		GWS	-		Landgebruik	-					
Y-coördinaat	470.055		Gt	-		Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	3,9 m NAP		GWS na boring	-		Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
25	Zs2	-	h3	-	Wo	dobrgr	s	-	mf	-	1	1	-	Bhs	-	OMG	brokken
40	Zs2	-	-	-	-	br	g	-	mf	-	-	-	-	BC	-	DEZ	MSG
130	Zs2	g1	-	-	-	ligegr	eb	-	mf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	76
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.534		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.048		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	4,1 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
5	-	-	-	-	-	zw	s	-	-	-	1	1	-	O	-	STR	strooisel
10	Zs1	-	-	-	-	gr	s	-	-	-	1	1	-	E	-	OPH	-
75	Zs1	-	h3	-	Wo	dobrgr	s	-	mf	-	1	1	-	-	-	OPH	-
90	Zs1	-	-	-	-	dobr	s	-	mf	-	1	2	-	Bhs	-	DEZ	-
125	Zs1	-	-	-	-	libegr	s	-	mf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
130	Zs2	-	h3	-	-	zw	a	-	mf	-	1	1	-	A	-	OMG	wortel of bodems
140	Zs1	-	-	-	-	grbr	a	-	mf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	ligegr	eb	-	mf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	77
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.558		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.041		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	3,9 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
80	Zs1	-	-	-	-	gr/br/ge	s	-	mf	o	-	-	-	A/B/Cp	-	OMG	-
90	Zs1	-	-	-	-	dobr	s	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
110	Zs1	-	-	-	-	dor	g	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	ge	g	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	78
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.582					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.035					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,0	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
70	Zs1	-	-	-	-	dogrzw	s	-	-	o	-	-	-	-	-	OPH	-
110	Zs1	-	-	-	-	zw/br/ge	s	-	-	o	-	-	-	A/B/Cp	-	OMG	-
130	Zs1	-	-	-	-	gebr	g	-	-	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
170	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	79
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.606					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.028					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,1	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Zs1	-	-	-	-	gr	s	-	mf	-	-	-	-	E	-	OMG	geroerd
60	Zs1	-	-	-	-	dogr	s	-	mf	-	-	-	-	A	-	OMG	geroerd
70	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	-	mf	-	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
85	Zs1	-	-	-	-	br	g	-	mf	-	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	gr	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	80
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CLS-code:	66515
X-coördinaat	142.631					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.022					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,1	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Zs1	-	-	-	-	grzw	s	-	mf	-	-	-	-	AE	-	DEZ	-
30	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	-	mf	-	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
60	Zs1	-	-	-	-	br	g	-	mf	-	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
80	Zs1	-	-	-	-	doge	g	-	mf	-	-	-	-	BC	-	VDZ	grind
120	Zs1	-	-	-	-	doge	eb	-	mf	-	-	-	-	BC	-	VDZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	81
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CLS-code:	66515
X-coördinaat	142.655					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.015					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	3,9	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Zs1	-	-	-	-	gebr	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OMG	-
40	Zs1	-	-	-	-	grzw	g	-	mf	-	-	-	-	Ah	-	DEZ	-
60	Zs1	-	-	-	-	gr/br	s	-	mf	-	-	-	-	E	-	DEZ	-
65	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	-	mf	-	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
110	Zs1	-	-	-	-	br	g	-	mf	-	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
220	Zs1	-	-	-	-	gebr	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	82
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.680					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.008					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,0 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Zs1	-	-	-	-	gr/zw/br	s	-	mf	-	-	-	-	A/B/Ep	-	OPH	-
45	Zs1	-	-	-	-	gr/zw/br	s	-	mf	-	-	-	-	E	-	DEZ	-
50	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	-	mf	-	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
60	Zs1	-	-	-	-	br	g	-	mf	-	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
80	Zs1	-	-	-	-	doge	d	-	mf	-	-	-	-	BC	-	DEZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	83
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.705					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.001					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,0 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs1	-	-	-	-	grzw	s	-	mf	-	-	-	-	AE	-	DEZ	-
20	Zs1	-	-	-	-	br	g	-	mf	-	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
100	Zs1	-	-	-	-	ge	g	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-
120	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	VDZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	84
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	22-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	142.728		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.995		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	3,7 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
5	-	-	-	-	-	dobr	s	-	-	-	1	1	-	O	-	STR	strooisel
10	Zs1	-	h1	-	-	zwgr	s	-	zf	-	1	1	-	AE	-	OPH	-
100	Zs1	-	h3	-	-	br/zw/ge	s	-	zf	-	1	1	-	-	-	OPH	wortels of graven?
130	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	-	zf	-	1	1	-	Bhs	-	DEZ	-
140	Zs1	-	-	-	-	libr	g	-	zf	-	1	1	-	BC	-	DEZ	-
190	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	85
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.752		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.988		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	3,8 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
60	Zs1	-	h2	-	wo	brgr	eb	-	-	-	1	1	-	-	-	OMG	vast in wortels 3x, naast boom
5	-	-	-	-	-	dobr	a	-	-	-	1	1	-	O	-	STR	strooisel
50	Zs1	-	h1	-	-	dogr	s	-	-	-	1	3	-	-	-	OMG	resten AE en BH (brokken) OMG
60	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	-	-	-	1	2	-	Bhs	-	DEZ	-
75	Zs1	-	-	-	-	brge	s	-	-	-	1	1	-	BC	-	DEZ	-
110	Zs1	-	-	-	-	ge	d	-	-	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
180	Zs1	-	-	-	-	ligebr	eb	-	-	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	87
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.801		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.975		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	4,0 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs1	-	h2	-	wo	zwgr	s	-	-	-	1	1	-	Bh	-	DEZ	-
30	Zs1	-	-	-	-	ligr	s	-	-	-	1	1	-	E	-	DEZ	-
50	Zs1	-	h2	-	wo	zwgr	g	-	-	-	1	1	-	E/Bp	-	DEZ	-
60	Zs1	-	h3	-	-	zwgr	s	-	-	-	1	1	-	Bh	-	DEZ	-
80	Zs1	-	-	-	-	or	g	-	-	-	1	3	-	BC	-	DEZ	-
110	Zs1	-	-	-	-	ge	g	-	-	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
170	Zs1	-	-	-	-	lige	eb	-	-	-	1	1	-	-	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	88
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.825		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.969		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	3,9 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
15	Zs1	-	h3	-	-	dogr	s	-	-	-	1	1	-	AE	-	OMG	-
75	Zs1	-	h2	-	-	gr/br	s	-	-	-	1	1	-	-	-	OMG	-
85	Zs1	-	-	-	-	br	g	-	-	-	1	1	-	BC	-	DEZ	-
120	Zs1	-	-	-	-	lige	g	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	lige	eb	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	89
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.850					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.962					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,2 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Zs1	-	h3	-	wo	ge/zwgr	s	-	zf	-	1	1	-	-	-	DEZ	-
30	Zs1	-	h1	-	wo	dogr	g	-	zf	-	1	1	-	A/Ep	-	DEZ	-
50	Zs1	-	h2	-	-	zw	g	-	zf	-	1	1	-	Bh	-	DEZ	-
80	Zs1	-	-	-	-	dobr	s	-	zf	-	1	2	-	Bhs	-	DEZ	-
120	Zs1	-	-	-	-	ge	s	mst	zf	-	1	2	-	C	-	DEZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	ligegr	eb	st	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, spoortracé 3										Boorpuntnummer	90
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.873					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.956					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,2 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
70	Zs1	-	-	-	wo	zw/br/ge	s	-	mf	o	-	-	-	A/E/B/CP	-	OMG	-
80	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
90	Zs1	-	-	-	-	brge	s	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	wortels rond 190 cm

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	91
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.898					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.949					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,0 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
130	Zs1	-	-	-	-	br/gr/zw	s	-	mf	o	-	-	-	A/B/CP	-	OMG	-
150	Zs1	-	-	-	-	br	g	-	mf	o	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
170	Zs1	-	-	-	-	doge	g	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
250	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	92
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.995					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.923					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	3,8 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
70	Zs1	-	h2	-	wo	ge/dobr	s	-	zf	o	1	1	-	-	-	OMG	-
120	Zs1	-	h2	-	-	dobrgr	s	-	zf	o	1	1	-	-	-	OMG	ge zand br
220	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	-	zf	or	1	1	-	C	-	DEZ	loop uit kop

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	93
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.092					GWS		0			Landgebruik	0
Y-coördinaat	469.896					Gt		0			Bodemkaart	0
Z-coördinaat	3,5	m	NAP			GWS na boring		0			Geom. kaart	0
Opmerking:	0											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	ph	dobr	s	-	-	-	1	1	-	O	-	STR	strooissel
20	Zs1	-	-	-	-	gr	s	-	zf	-	1	1	-	E	-	OMG	-
90	Zs1	-	h2	-	-	br	s	-	-	-	1	1	-	A/Cp	-	OMG	-
100	Zs1	-	h2/-	-	wo	wi/zw	a	-	-	-	1	1	-	E/Bp	-	OMG	-
210	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	94
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.117					GWS		-			Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.889					Gt		-			Bodemkaart	-
Z-coördinaat	3,6	m	NAP			GWS na boring		-			Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Zs1	-	-	-	wo	ge/zw	a	-	mf	-	1	1	-	-	-	OPH	-
50	Zs1	-	h3	-	wo	dogr	s	-	-	-	1	1	-	AE	-	DEZ	strooissel vodz
70	Zs1	-	-	-	-	wigr	s	-	-	-	1	1	-	E	-	DEZ	-
85	Zs2	-	h2	-	-	zw	g	-	-	-	1	1	-	Bh	-	DEZ	-
100	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	-	-	-	1	1	-	Bhs	-	DEZ	-
140	Zs1	-	-	-	-	gebr	g	-	-	-	-	-	-	C	-	DEZ	-
190	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	-	-	1	1	-	C	-	DEZ	valt uit kop

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	95
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	22-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	143.142		GWS		-	Landgebruik	-					
Y-coördinaat	469.883		Gt		-	Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	3,8 m NAP		GWS na boring		-	Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs1	-	h2	-	-	dogr	s	-	-	-	1	1	-	Ah	-	OMG	-
115	Zs1	-	h2/-	-	-	wi/dobr	s	-	-	-	1	1	-	-	-	OMG	gebroken podzolbrokken "op de kop"
210	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	-	-	-	1	1	-	C	-	DEZ	valt uit kop

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	96
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.166		GWS		-	Landgebruik	-					
Y-coördinaat	469.876		Gt		-	Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	3,8 m NAP		GWS na boring		-	Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	-	dobr	s	-	-	-	-	-	-	O	-	STR	strooisel
110	Zs1	-	h2	-	wo	zwbr	g	-	mf	-	1	1	-	-	-	OMG	gebroken podzol door afschuiving
140	Zs1	-	-	-	-	liorge	g	-	mf	or	1	2	-	C?	-	DEZ	-
220	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	-	mf	or	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	97
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.190		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.870		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	4,1 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
50	Zs1	-	h2	-	wo	dogrbr	d	-	mf	o	1	1	-	-	-	OPH	ligt hoger
65	Zs1	-	h1	-	-	librgr	d	-	mf	o	1	1	-	-	-	OPH	-
80	Zs1	-	h2	-	wo	dogrbr	s	-	mf	o	1	1	-	-	-	OPH	-
95	Zs1	-	h2	-	wo	zw	s	-	mf	-	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
115	Zs2	-	-	-	-	dobr	g	-	mf	or	1	2	-	Bhs	-	DEZ	-
150	Zs1	-	-	-	wo	ligebr	s	-	mf	or	1	1	-	C	-	DEZ	gevekt
230	Zs1	-	-	-	-	ligebr	s	-	mf	or	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	98
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.214		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.863		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	3,9 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
5	-	-	-	-	-	-	g	-	mf	-	1	1	-	O	-	STR	strooisel
10	Zs1	-	-	-	wo	dogr	g	-	mf	-	1	1	-	AE	-	OPH	-
45	Zs1	-	h2	-	-	br/zw	s	-	mf	-	1	1	-	-	-	OPH	-
70	Zs2	-	-	-	-	dobr	s	-	mf	o	1	1	-	B?	-	OPH	OMG?
75	Zs1	-	-	-	-	ge	a	-	mf	o	1	1	-	C	-	OPH	-
80	Zs1	-	h2	-	-	zwgr	s	-	mf	o	1	1	-	Ah	-	DEZ	-
85	Zs1	-	-	-	-	gr	s	-	mf	o	1	1	-	E	-	DEZ	-
110	Zs1	-	h2	-	-	zw	g	-	mf	o	1	1	-	Bh	-	DEZ	-
130	Zs2	-	-	-	-	dobr	g	-	mf	or	1	1	-	Bhs	-	DEZ	-
220	Zs1	-	-	-	-	ligebr	eb	-	mf	-	1	3	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	99
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.238		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.857		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	3,8 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	-	br	s	-	-	o	-	-	-	O	-	STR	strooisel
30	Zs1	-	h2	-	wo	zwgr	s	-	zf	-	-	1	-	-	-	OMG	-
80	Zs1	-	-	-	-	br	s	-	zf	-	-	1	-	-	-	OMG	-
100	Zs1	-	-	-	-	ge	g	-	zf	o	-	1	-	C	-	DEZ	-
120	Zs1	-	-	-	-	orge	g	-	zf	or	-	2	-	Cg	-	DEZ	-
220	Zs1	-	-	-	-	ligegr	eb	-	zf	or	-	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	100
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.263		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.850		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	3,8 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
5	-	-	-	-	-	zw	s	-	zf	-	1	1	-	O	-	STR	strooisel
15	Zs1	-	-	-	-	dogr	s	-	zf	-	1	1	-	AE	-	OPH	-
45	Zs1	-	-	-	-	ge/zw	s	-	zf	-	1	1	-	-	-	OMG	-
55	Zs1	-	h3	-	-	zw	s	-	zf	-	1	1	-	Ah	-	DEZ	-
70	Zs1	-	-	-	-	wigr	s	-	zf	-	1	1	-	E	-	DEZ	-
85	Zs2	-	h2	-	-	zw	g	-	zf	-	1	1	-	Bh	-	DEZ	-
100	Zs2	-	-	-	-	dobr	g	-	zf	-	1	3	-	Bhs	-	DEZ	-
140	Zs1	-	-	-	-	ge/zw	g	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
210	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer 101	
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.287					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.844					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	3,7 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
5	-	-	-	-	plr	dobr	s	-	-	-	1	1	-	O	-	STR	strooissel
15	Zs1	-	h2	-	wo	dogr	s	-	zf	-	1	1	-	AE	-	OMG	nieuwe bos AH
80	Zs1	-	h2/-	-	-	dobr/dogr/gebr	s	-	zf	-	1	1	-	-	-	OMG	OMG
190	Zs1	-	-	-	-	gegr	g	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
195	Zs1	-	-	-	-	wige	d	-	zf	-	-	2	-	C	-	DEZ	-
220	Zs1	-	-	-	-	wige	eb	-	zf	-	-	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	OV, Laren, westelijk tracé										Boorpuntnummer 102	
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	22-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.485					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.201					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	3,8 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	-	dobr	s	-	-	-	1	1	-	O	-	STR	strooissel
20	Zs1	-	h1/-	-	-	br/dogr	a	-	zf	-	1	1	-	-	-	OMG	-
80	Zs1	-	h2	-	-	dogr	a	-	zf	-	1	1	-	A/Ep	-	OMG	-
90	Zs1	-	-	-	-	br/ge	s	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	geklekt
200	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	OV, Laren, westelijk tracé										Boorpuntnummer		103
Projectcode	141000046												
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales												
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.497		GWS	-		Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.224		Gt	-		Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	4,2 m NAP		GWS na boring	-		Geom. kaart	-						
Opmerking:	-												

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	O	-	STR	strooisel
80	Zs1	-	h3	-	-	zwgr	s	s	zf	o	1	1	-	-	-	OMG	OMG?
130	Zs1	-	h1/-	-	wo	libr/ro	s	-	zf	-	1	1	-	-	-	OMG	gevekt br/zw
250	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	OV, Laren, westelijk tracé										Boorpuntnummer		104
Projectcode	141000046												
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales												
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	22-4-2015					
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.509		GWS	-		Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.246		Gt	-		Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	4,2 m NAP		GWS na boring	-		Geom. kaart	-						
Opmerking:	-												

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	-	-	s	-	zf	-	-	-	-	O	-	STR	strooisel
20	Zs1	-	h2	-	wo	dobrgr	s	-	zf	-	1	1	-	Ah	-	DEZ	-
45	Zs1	-	-	-	-	gr	s	-	zf	-	1	1	-	E	-	DEZ	-
55	Zs2	-	h2	-	wo	dogr	s	-	zf	-	1	2	-	Bhs	-	DEZ	-
70	Zs2	-	h2	-	-	zwgr	s	-	zf	-	1	1	-	Ah	-	DEZ	-
100	Zs1	-	-	-	-	gr	s	-	zf	-	1	1	-	E	-	DEZ	-
120	Zs2	-	-	-	-	dobr/zwbr	s	-	zf	-	1	2	-	Bhs	-	DEZ	-
150	Zs1	-	-	-	-	robr/ge/zw	s	-	zf	-	1	2	-	Bs/BC	-	DEZ	biotrubatie, gevlekt
190	Zs1	-	-	-	-	ge	g	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
250	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg										Boorpuntnummer	111
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	17-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CLS-code:	66515
X-coördinaat	141.820					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.317					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	6,5	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
100	Zs1	-	h3	-	-	dogrbr	eb	-	mg	-	1	-	-	-	-	OMG	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg										Boorpuntnummer	113
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	17-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CLS-code:	66515
X-coördinaat	141.834					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.268					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	6,1	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
100	Zs1	-	h3	-	-	dogrbr	eb	-	mg	-	1	-	-	-	-	OMG	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg										Boorpuntnummer	114
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	17-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	141.850		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.214		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	10,4 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
60	Zs1	-	1	-	-	gr	s	-	zg	o	-	-	-	-	-	OMG	-
90	Zs1	-	-	-	-	gebr	g	-	mg	o	-	-	-	BC	-	SDR	-
120	Zs1	-	-	-	-	grge	eb	-	zg	o	-	-	-	C	-	STW	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg										Boorpuntnummer	115
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	17-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	141.856		GWS		-	Landgebruik	-					
Y-coördinaat	470.191		Gt		-	Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	9,9 m NAP		GWS na boring		-	Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
25	Zs1	-	-	-	-	gewi	s	-	mf	-	1	-	-	-	-	OMG	-
45	Zs1	-	h2	-	-	dobrgr	s	-	mg	-	1	-	-	-	-	OMG	bakst, gr, sg
50	Zs1	-	-	-	-	libr	g	-	mg	-	1	-	-	B/Cp	-	SDR	-
130	Zs1	g1	-	-	-	ligebr	eb	-	mg	-	1	-	-	C	-	SDR	STW op 130 cm

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg										Boorpuntnummer		117
Projectcode	141000046												
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales												
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	17-4-2015					
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515					
X-coördinaat	141.874		GWS	-		Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.143		Gt	-		Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	7,5 m NAP		GWS na boring	-		Geom. kaart	-						
Opmerking:	-												

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
35	Zs1	-	-	-	-	wi	a	-	mf	-	1	-	-	-	-	OMG	opg
70	Zs2	g3	-	-	-	br	a	-	mg	-	1	-	-	-	-	OMG	omg, bakst br, zw vl
120	Zs1	-	-	-	-	librge	eb	-	mg	-	1	-	-	C	-	SDR	ST, sg

Projectnaam		HOV, Hilversum, Oosterengweg										Boorpuntnummer		118
Projectcode		141000046												
Beschrijver:		A.J. Wullink/T. Nales												
Boormethode:		Edelmanboor, guts						Boordatum:		17-4-2015				
Boordiameter:		7 cm						CIS-code:		66515				
X-coördinaat		141.882		GWS		-		Landgebruik		-				
Y-coördinaat		470.120		Gt		-		Bodemkaart		-				
Z-coördinaat		12,4 m NAP		GWS na boring		-		Geom. kaart		-				
Opmerking:		-												

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
45	Zs1	-	-	-	-	gr	s	-	mf	-	1	-	-	-	-	OPH	-
50	Zs1	-	h2	-	-	dobrgr	s	-	mg	-	1	-	-	-	-	OPH	kleibrokken, sg
120	Zs1	g1	-	-	-	ligebr	eb	-	zg	-	1	-	-	C	-	SDR	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg										Boorpuntnummer	119
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	17-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	141.892		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.098		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	7,9 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
5	Zs1	-	-	-	-	wige	s	-	mg	-	1	-	-	-	-	OMG	-
40	Zs2	g1	h3	-	-	dobrgr/br	eb	-	mg	-	1	-	-	-	-	OMG	vast in plaat

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg										Boorpuntnummer	120
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	17-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	141.901		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.075		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	9,4 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
55	Zs1	g1	-	-	-	wi	a	-	mf	-	1	-	-	-	-	OMG	opg
65	Zs2	g3	h2	-	-	dobrgr	a	-	mg	-	1	-	-	-	-	OMG	sg, veel puin, gr
130	Zs1	-	-	-	-	liorge	eb	-	mg	-	1	-	-	C	-	SDR	msg

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg										Boorpuntnummer	121
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	17-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	141.910		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.051		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	9,3	m NAP	GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
55	Zs1	g1	h3	-	-	dobrgr	eb	-	mf	-	1	-	-	-	-	OMG	gevl, vast bakst

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg										Boorpuntnummer	122
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	17-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	141.920		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.028		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	5,7	m NAP	GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
200	Zs2	-	h3	-	-	dobrgr	eb	-	mf	-	1	-	-	-	-	OMG	gestaakt, vast

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg												Boorpuntnummer	123
Projectcode	141000046													
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales													
Boormethode:	Edelmanboor, guts												Boordatum:	17-4-2015
Boordiameter:	7 cm												CLS-code:	66515
X-coördinaat	141.930												Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.005												Bodemkaart	-
Z-coördinaat	8,2	m	NAP										Geom. kaart	-
GWS														-
Gt														-
GWS na boring														-
Opmerking:	-													

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs1	-	h3	-	-	dobrgr	eb	-	mf	-	1	-	-	-	-	OMG	leidingstraat

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg												Boorpuntnummer	124
Projectcode	141000046													
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales													
Boormethode:	Edelmanboor, guts												Boordatum:	17-4-2015
Boordiameter:	7 cm												CLS-code:	66515
X-coördinaat	141.939												Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.982												Bodemkaart	-
Z-coördinaat	5,2	m	NAP										Geom. kaart	-
GWS														-
Gt														-
GWS na boring														-
Opmerking:	-													

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
150	Zs1	g1	-	-	-	brzw	gs	-	mf	0	-	-	-	-	-	OMG	steenkool, baksteen, gele vlekken, loodzandvlekken

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg										Boorpuntnummer		125
Projectcode	141000046												
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales												
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	17-4-2015					
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515					
X-coördinaat	141.948		GWS	-		Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.958		Gt	-		Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	6,2 m NAP		GWS na boring	-		Geom. kaart	-						
Opmerking:	-												

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs1	-	h3	-	-	dobrgr	eb	-	mf	-	1	-	-	-	-	OMG	leidingstraat

Projectnaam	HOV, Hilversum, fietstunnel										Boorpuntnummer		126
Projectcode	141000046												
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales												
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	24-4-2015					
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.231		GWS	-		Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.240		Gt	-		Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	7,9 m NAP		GWS na boring	-		Geom. kaart	-						
Opmerking:	-												

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
70	Zs2	-	h3	-	-	dobrgr	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OMG	-
130	Zs1	-	-	-	-	wi	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, fietstunnel										Boorpuntnummer	127
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	24-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.226		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.215		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	7,3 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
70	Zs2	-	h3	-	-	dobrgr	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OMG	-
130	Zs1	-	-	-	-	wi	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, fietstunnel										Boorpuntnummer	128
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	24-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.221		GWS	-		Landgebruik	-					
Y-coördinaat	470.191		Gt	-		Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	6,3 m NAP		GWS na boring	-		Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
70	Zs2	-	h3	-	-	dobrgr	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OMG	-
130	Zs1	-	-	-	-	wi	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, fietstunnel										Boorpuntnummer	131
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	24-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.202		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.094		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	6,7 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
80	Zs2	-	h3	-	-	dogr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	-
150	Zs1	-	h2	-	-	dobrgr/or	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	brokken podzol
230	Zs2	-	h3	-	-	dobrgr/or	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	gele vlekken, gestaakt

Projectnaam	HOV, Hilversum, fietstunnel										Boorpuntnummer		133
Projectcode	141000046												
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales												
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	24-4-2015					
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.192		GWS		-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.045		Gt		-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	8,2	m	NAP	GWS na boring		-	Geom. kaart	-					
Opmerking:	-												

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Zs1	-	h3	-	-	dogr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	-
110	Zs1	-	h3	-	-	dogr/ge	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	-
130	Zs2	-	-	-	-	robr	s	-	-	-	3	-	Bhs	-	-	VDZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	ge	e	-	-	-	-	-	C	-	-	VDZ	-
205	-	-	-	-	-	-	eb	-	-	-	-	-	-	-	-	STW?	vast op 200 cm --> stuwwal?

Projectnaam	HOV, Hilversum, fietstunnel										Boorpuntnummer	134
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	24-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.187		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.021		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	5,3 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
80	Zs1	-	-	-	-	begr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OPH	-
150	Zs1	-	-	-	-	dogr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OPH	baksteen
180	Zs1	-	-	-	-	grzw/geor	eb	-	-	-	-	-	-	-	-	OPH	gestaakt op puin

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	135
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	21-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.886		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.902		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	3,7 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
5	-	-	-	-	-	dobr	s	-	-	-	1	1	-	O	-	STR	strooisel
15	Zs1	-	h2	-	-	zwgr	s	-	zf	-	1	2	-	Ah	-	DEZ	-
25	Zs1	-	-	-	-	gr	s	-	zf	-	1	1	-	E	-	DEZ	-
40	Zs1	-	h2	-	-	zwgr	g	-	zf	-	1	1	-	Bh	-	DEZ	-
110	Zs2	-	-	-	-	dobr	s	st	zf	-	1	3	-	Bhs	-	DEZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	zf/mf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	136
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	21-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.926					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.862					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,1	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
5	-	-	-	-	wo	br	s	-	mf	o	-	-	-	O	-	STR	strooissel
15	Zs1	-	-	-	-	gr	s	-	mf	-	-	-	-	E	-	OMG	-
90	Zs1	-	-	-	-	zw/br	s	-	mf	-	-	-	-	A/B/Cp	-	DEZ	-
110	Zs1	-	-	-	-	grzw	s	-	mf	-	-	-	-	AE	-	DEZ	-
140	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	-	mf	-	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
170	Zs1	-	-	-	-	br	g	-	mf	-	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
250	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	137
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	21-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.939					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.911					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,2	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	-	dobr	s	-	-	-	1	1	-	O	-	STR	strooissel
25	Zs1	-	h2	-	-	zwbr	s	-	-	-	1	1	-	E/Bp	-	DEZ	-
65	Zs1	-	-	-	-	dobr	s	-	-	-	1	2	-	Bhs	-	DEZ	-
80	Zs1	-	-	-	-	begr	g	-	zf	-	1	1	-	C?	-	DEZ	Houtskoolfragmenten
135	Zs1	-	-	-	-	ge	s	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
140	Zs2	-	h1	-	-	dogr	s	-	zf	-	1	1	-	Ah	-	DEZ	Moerige Alleroed-bodem? houtskoolbrokjes
220	Zs1	-	-	-	-	wige	eb	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	138
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	21-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.968					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.828					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	3,8	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	-	-	s	-	-	-	1	1	-	O	-	STR	strooisel
50	Zs1	-	h3	-	-	dobrgr	s	-	-	-	1	1	-	Ah	-	OMG	-
60	Zs1	-	-	-	-	zw/wi	s	-	-	-	1	1	-	A/Ep	-	OMG	-
70	Zs1	-	-	-	-	dogr	s	-	-	-	1	1	-	BC	-	DEZ	-
170	Zs1	-	-	-	-	-	eb	-	-	-	1	1	-	C	-	DEZ	br vlek van wortels

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	139
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	21-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.982					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.876					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,4	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	-	-	s	-	-	-	1	1	-	O	-	STR	strooisel
50	Zs1	-	-	-	wo	dobr	s	-	-	-	1	1	-	-	-	OMG	brokken E en BH
100	Zs1	-	-	-	-	gegr	d	-	-	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
180	Zs1	-	-	-	-	ligege	eb	-	-	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	140
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	21-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	143.025		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.839		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	3,6 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	-	-	s	-	-	-	-	-	-	O	-	STR	strooisel
50	Zs1	-	-	-	wo	dobrge	s	-	zf	-	-	-	-	A	-	OMG	-
60	Zs1	-	-	-	-	gr	s	-	zf	-	-	-	-	E	-	DEZ	-
90	Zs2	-	h3	-	-	zw	s	-	zf	-	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
115	Zs2	-	-	-	-	robr	s	-	zf	-	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
120	Zs1	-	-	-	-	ge	s	-	zf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	ligebr	s	-	zf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	141
Projectcode	141000046											
<i>Beschrijver:</i>	<i>A.J. Wullink/T. Nales</i>											
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor, guts</i>						<i>Boordatum:</i>	<i>21-4-2015</i>				
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm</i>						<i>CIS-code:</i>	<i>66515</i>				
<i>X-coördinaat</i>	143.039		<i>GWS</i>	-		<i>Landgebruik</i>	-					
<i>Y-coördinaat</i>	469.887		<i>Gt</i>	-		<i>Bodemkaart</i>	-					
<i>Z-coördinaat</i>	2,8 m NAP		<i>GWS na boring</i>	-		<i>Geom. kaart</i>	-					
<i>Opmerking:</i>	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
15	Zs1	-	h2	-	wo	br	s	-	-	-	1	1	-	-	-	DEZ	vermengd met strooisel
130	Zs1	-	-	-	-	grgr	eb	-	-	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	142
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	21-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.066					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.804					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	3,7	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
90	Zs1	-	-	-	-	zw/dobr	s	-	mf	o	-	-	-	A/BP	-	OMG	-
100	Zs1	-	-	-	-	dobr	s	-	mf	-	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
120	Zs1	-	-	-	-	gebr	g	-	mf	-	-	-	-	BC	-	DEZ	-
220	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	-	-	-	180	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	143
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	21-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.080					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.850					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,0	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
60	Zs1	-	-	-	-	gr/br	s	-	mf	o	-	-	-	AE/Bp	-	OMG	-
80	Zs1	-	-	-	-	dobr	s	-	mf	-	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
95	Zs1	-	-	-	-	br	s	-	mf	-	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
120	Zs1	-	-	-	-	gr/zw/br	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OMG	graafgang
130	Zs1	-	-	-	-	brge	d	-	mf	-	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
220	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	144
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	21-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.123		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.810		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	4,2 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
90	Zs1	-	-	-	wo	zw/gr/br/be	s	-	mf	o	-	-	-	A/E/B/Cp	-	OMG	-
200	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	145
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	21-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.136		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.860		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	4,8 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs1	-	-	-	-	gr	s	-	mf	o	-	-	-	E	-	STZ	-
60	Zs1	-	-	-	-	br	s	-	mf	-	-	-	-	C	-	STZ	-
90	Zs1	-	-	-	-	gr	s	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-
130	Zs1	-	-	-	-	brge	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OMG	graafgang
160	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	146
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	21-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.179					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.821					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	3,6	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
50	Zs1	-	-	-	wo	gr/zw/br	s	-	mf	o	-	-	-	E/C	-	STZ	-
70	Zs1	-	-	-	-	dobr	e	-	mf	-	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
90	Zs1	-	-	-	-	orbr	s	-	mf	-	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
140	Zs1	-	-	-	-	ge	s	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-
160	Zs1	-	-	-	wo	grbr	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OMG	wortel of graafgang
200	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	147
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	21-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.234					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.832					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,8	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
140	Zs1	-	h1	-	wo	gr/zw	s	-	mf	o	-	-	-	E/C	-	STZ	-
170	Zs1	-	h1	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
190	Zs1	-	-	-	-	gebr	g	-	mf	o	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
300	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	148
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.913					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.996					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,0 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Zs1	-	-	-	wo	gr/zw/br	s	-	mf	o	-	-	-	A/E/B/Cp	-	OMG	-
40	Zs1	-	-	-	wo	gr	s	-	mf	o	-	-	-	E	-	DEZ	-
45	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
65	Zs1	-	-	-	-	bror	g	-	mf	o	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
95	Zs1	-	-	-	-	-	g	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	grijze vlekken rond 110-> wortelgang

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	149
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.926					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.042					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	3,8 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
50	Zs1	-	-	-	-	gr/zw/br	s	-	mf	o	-	-	-	A/E/Bp	-	OMG	-
70	Zs1	-	-	-	-	doge	d	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
170	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	150
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	20-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.954		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.959		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	3,6	m NAP	GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
70	Zs1	-	-	-	-	gr/zw/ge	s	-	mf	o	-	-	-	A/E/Cp	-	OMG	-
170	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	151
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	20-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.967		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.009		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	3,7 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
5	Zs1	-	-	-	-	zw	s	-	mf	o	-	-	-	Ah	-	DEZ	-
25	Zs1	-	-	-	-	gr	s	-	mf	o	-	-	-	E	-	DEZ	-
45	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
60	Zs1	-	-	-	-	br	g	-	mf	o	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
70	Zs1	-	-	-	-	doge	g	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
170	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	152
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	20-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	142.979		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.053		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	0,0 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Zs1	-	-	-	-	gr/zw	s	-	mf	o	-	-	-	A/Ep	-	OMG	-
40	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
60	Zs1	-	-	-	-	doge	d	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
170	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	153
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	20-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	143.010		GWS		-	Landgebruik	-					
Y-coördinaat	469.973		Gt		-	Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	3,5 m NAP		GWS na boring		-	Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
5	-	-	-	-	-	dobr	s	-	-	-	-	-	-	O	-	STR	strooissel
35	Zs1	-	h2	-	wo	zwgr	s	-	-	-	-	-	-	Ah	-	DEZ	-
50	Zs1	-	-	-	-	wigr	s	-	-	-	-	-	-	E	-	DEZ	-
75	Zs1	-	h2	-	-	zw	g	-	-	-	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
110	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	-	-	-	-	-	-	BC	-	DEZ	-
140	Zs1	-	-	-	-	ge	d	-	zf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	-	zf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	154
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	20-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.023		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.020		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	2,8 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	-	dobr	s	-	-	-	1	1	-	O	-	STR	strooisel
30	Zs1	-	h1	-	wo	dogr	s	-	zf	-	1	1	-	E	-	DEZ	OMG biotrubatie
35	Zs1	-	h2	-	-	zw	s	-	zf	-	1	1	-	Bh	-	DEZ	-
60	Zs1	-	-	-	-	robr	a	-	zf	-	1	3	-	Bhs	-	DEZ	-
170	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	-	mf	-	1	1	-	C	-	DEZ	MSG

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	155
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	20-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.052		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.934		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	3,3	m NAP	GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
5	-	-	-	-	-	br	s	-	-	-	1	1	-	O	-	STR	strooisel
10	Zs1	-	-	-	-	wigr	s	-	-	-	1	1	-	E	-	OMG	jonge AE
50	Zs1	-	h2/1	-	-	br/robr	g	-	-	-	1	1	-	-	-	OMG	gevekt
160	Zs1	-	-	-	-	ge	s	-	-	-	1	1	-	C	-	DEZ	MSG

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	156
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	20-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.065		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.983		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	4,3 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	-	br	s	-	-	-	-	-	-	O	-	STR	strooisel
70	Zs1	-	H2/-	-	wo	zw/br	s	-	-	-	1	1	-	-	-	STZ	OMG ? Brot? Voet duin?
180	Zs1	-	-	-	-	ligegr	eb	-	-	-	1	1	180	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer		157
Projectcode	141000046												
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales												
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	20-4-2015					
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.079		GWS		-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.029		Gt		-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	4,8 m NAP		GWS na boring		-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-												

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	plr	dobr	s	-	-	-	1	1	-	O	-	STR	strooisel
50	Zs1	-	h2	-	wo	gr/zwor	s	-	zf	-	1	1	-	-	-	OMG	bioturbatie AE
95	Zs1	-	h2	-	-	grbr	a	-	zf	-	-	-	-	C	-	STZ	gevekt
105	Zs1	-	h2	-	wo	zw	s	-	-	-	-	-	-	Ah	-	DEZ	-
130	Zs1	-	h1	-	-	grbr	s	-	zf	-	1	1	-	AE	-	DEZ	-
150	Zs1	-	h2	-	-	zw	s	-	-	-	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
165	Zs2	-	-	-	-	-	s	-	-	-	3	200	Bhs	-	-	DEZ	loopt uit
250	Zs1	-	-	-	-	gegr	s	-	-	-	2	-	-	Cg	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	158
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	20-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	143.106		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.946		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	2,7 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	-	dobr	s	-	zf	-	1	1	-	O	-	STR	strooisel
60	Zs1	-	h1	-	-	gr/libr	a	-	zf	-	1	1	-	-	-	OMG	gevekt planaardige resten
80	Zs1	-	-	-	wo	ge	g	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	gevekt planaardige resten
160	Zs1	-	-	-	-	lige	eb	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	159
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	20-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	143.119		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.993		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	2,6 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	-	dobr	a	-	zf	-	1	1	-	O	-	STR	strooisel
15	Zs1	-	-	-	-	-	a	-	zf	-	1	1	-	E	-	DEZ	-
30	Zs1	-	-	-	-	gegr	g	-	zf	-	1	2	-	C	-	DEZ	OMG
130	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, ecoduct										Boorpuntnummer	160
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	20-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.160		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.958		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	2,7 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	plr	dobr	s	-	-	-	1	1	-	O	-	STR	strooisel
50	Zs1	-	h1	-	wo	dobr/gr	s	-	-	-	1	1	-	E/Bp	-	OMG	OMG bioturbatie
190	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	-	-	-	1	1	180	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	161
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	20-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.715		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.239		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	4,0 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
50	Zs1	-	-	-	wo	gr/zw	s	-	mf	o	-	-	-	C	-	STZ	-
55	Zs1	-	h1	-	wo	brzw	s	-	mf	o	-	-	-	Ah	-	DEZ	-
75	Zs1	-	-	-	wo	zwgr	s	-	mf	o	-	-	-	E	-	DEZ	-
90	Zs1	-	h1	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
115	Zs1	-	h1	-	-	brzw	g	-	mf	o	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
150	Zs1	-	-	-	-	doge	d	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
250	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	162
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.694					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.228					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,1 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
120	Zs1	-	-	-	wo	gr/zw/br	s	-	mf	o	-	-	-	C	-	STZ	-
140	Zs1	-	-	-	-	zwgr	s	-	mf	o	-	-	-	E	-	DEZ	-
155	Zs1	-	h1	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
190	Zs1	-	-	-	-	brge	d	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
300	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	163
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.670					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.216					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,0 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
15	Zs1	-	-	-	wo	gr	s	-	mf	o	-	-	-	C	-	STZ	-
25	Zs1	-	h1	-	wo	zw	s	-	mf	o	-	-	-	Ah	-	DEZ	-
45	Zs1	-	-	-	-	zwgr	s	-	mf	o	-	-	-	E	-	DEZ	-
55	Zs1	-	h1	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
70	Zs1	-	h1	-	-	br	g	-	mf	o	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
110	Zs1	-	-	-	-	brge	d	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	164
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.646					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.204					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	3,9 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
50	Zs1	-	-	-	wo	grbe	s	-	mf	o	-	-	-	C	-	STZ	-
55	Zs1	-	h1	-	wo	zw	s	-	mf	o	-	-	-	Ah	-	DEZ	-
70	Zs1	-	-	-	wo	zwgr	s	-	mf	o	-	-	-	E	-	DEZ	-
85	Zs1	-	h1	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
130	Zs1	-	h1	-	-	br	d	-	mf	o	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
220	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	165
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.620					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.187					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,4 m NAP					GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
80	Zs1	-	h1	-	wo	gr/zw	s	-	mf	o	-	-	-	C	-	STZ	-
110	Zs1	-	h1	-	wo	dogr/zw	s	-	mf	o	-	-	-	Ah	-	DEZ	-
125	Zs1	-	h1	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
150	Zs1	-	-	-	-	gebr	d	-	mf	o	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
250	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	166
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.604					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.162					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,9	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
15	-	-	-	-	-	br	s	-	mf	o	-	-	-	O	-	STR	strooisel
35	Zs1	-	-	-	wo	gr	s	-	mf	o	-	-	-	E	-	STZ	-
170	Zs1	-	-	-	-	br/gr	s	-	mf	o	-	-	-	C	-	STZ	-
210	Zs1	-	h1	-	wo	zw	s	-	mf	o	-	-	-	Ah	-	DEZ	-
235	Zs1	-	h1	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
270	Zs1	-	-	-	-	gebr	d	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
300	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	167
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.592					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.138					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,1	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Zs1	-	h1	-	wo	gr/zw	s	-	mf	o	-	-	-	AE	-	STZ	Geroerd of opgestoven
55	Zs1	-	-	-	-	gebr	g	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
150	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	168
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.581					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.112					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	5,2	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	-	-	-	-	wo	br	s	-	-	o	-	-	-	O	-	STR	strooisel
25	Zs1	-	h1	-	wo	begr	s	-	mf	o	-	-	-	E	-	STZ	-
50	Zs1	-	-	-	-	-	s	-	mf	o	-	-	-	C	-	STZ	-
175	Zs1	-	h1	-	-	zwgr	s	-	mf	o	-	-	-	AE	-	DEZ	-
210	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
250	Zs1	-	-	-	-	br	g	-	mf	o	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
280	Zs1	-	-	-	-	doge	g	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
320	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	169
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.567					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.086					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	5,2	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Zs2	-	h2	-	wo	dobrgr	s	msl	zf	-	1	1	-	Ah	-	STZ	-
150	Zs1	-	-	-	-	wige/zw	s	msl	zf	-	1	1	-	C	-	STZ	-
165	Zs2	-	h3	-	wo	zw	g	msl	zf	-	1	1	-	Bh	-	DEZ	-
175	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	msl	zf	o	1	2	-	Bhs	-	DEZ	-
250	Zs1	-	-	-	-	ligebr	eb	msl	zf	o	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	170
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	20-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.554		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.058		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	4,6 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Zs1	-	h1	-	-	gr	s	-	mf	o	-	-	-	Ah	-	DEZ	-
30	Zs1	-	-	-	-	doge	g	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
120	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	171
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts					Boordatum:	20-4-2015					
Boordiameter:	7 cm					CIS-code:	66515					
X-coördinaat	143.542		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.033		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	4,8 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
70	Zs1	-	-	-	-	be/gr	s	-	mf	o	-	-	-	C	-	STZ	-
75	Zs1	-	h1	-	-	zw	s	-	mf	o	-	-	-	Ah	-	DEZ	-
90	Zs1	-	-	-	-	grzw	s	-	mf	o	-	-	-	E	-	DEZ	-
110	Zs1	-	h1	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
115	Zs1	-	h1	-	-	br	g	-	mf	o	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
140	Zs1	-	-	-	-	doge	g	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
170	Zs1	-	-	-	-	ge	s	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-
175	Zs1	-	-	-	-	grbr	s	-	mf	o	-	-	-	Ah	-	DEZ	paleosol
220	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	172
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.529					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.008					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,6	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
60	Zs1	-	-	-	-	wigr	s	msl	zf	-	1	1	-	C	-	STZ	MSG
75	Zs1	-	h3	-	-	zw	g	msl	zf	-	1	1	-	Ah	-	DEZ	-
80	Zs2	-	-	-	-	gr	g	msl	zf	-	1	1	-	E	-	DEZ	-
110	Zs2	-	h2	-	-	zw	g	msl	zf	-	1	1	-	Bh	-	DEZ	-
140	Zs2	-	-	-	-	dobr	g	msl	zf	-	1	3	-	Bhs	-	DEZ	-
160	Zs1	-	-	-	-	robr	g	msl	zf	-	1	2	-	BC	-	DEZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	ge	s	msl	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
205	Zs1/2	-	h2	-	-	zw/br/ge	s	msl	zf	-	1	1	-	Ah?	-	DEZ	paleosol
230	Zs1	-	-	-	-	ligegr	eb	msl	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	173
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.519					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.984					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,5	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
50	Zs1	-	h2/-	-	wo	zw/gr	s	msl	zf	-	1	1	-	A/Ep	-	STZ	bioturbatie
75	Zs2	-	h3	-	wo	zw	g	msl	zf	-	1	1	-	Bh	-	DEZ	-
80	Zs2	-	-	-	-	dobr	g	msl	zf	-	1	2	-	Bhs	-	DEZ	-
110	Zs1	-	-	-	-	ge	s	msl	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
140	Zs1	-	-	-	-	lige	s	msl	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
210	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	msl	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	174
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.509					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.959					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,7	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Zs1	-	h2	-	wo	dobrgr	s	msl	zf	-	1	1	-	Ah	-	STZ	-
50	Zs1	-	-	-	-	librgr	s	msl	zf	-	1	1	-	BC	-	STZ	-
100	Zs1/V	-	h2	-	wo	wi/zw	s	msl	zf	o	1	1	-	Ah	-	DEZ	-
110	Zs2	-	-	-	-	lgr	g	msl	zf	o	1	1	-	E	-	DEZ	-
130	Zs2	-	h3	-	-	zw	g	msl	zf	o	1	1	-	Bh	-	DEZ	-
140	Zs2	-	-	-	-	dobrgr	g	msl	zf	o	1	3	-	Bhs	-	DEZ	-
150	Zs1	-	-	-	-	ge	g	msl	zf	o	1	2	-	C	-	DEZ	-
210	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	msl	zf	o	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	175
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.497					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.935					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,9	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
70	Zs1	-	-	-	wo	gr/zw	s	-	mf	o	-	-	-	C	-	STZ	-
75	Zs1	-	h1	-	wo	zw	s	-	mf	o	-	-	-	Ah	-	DEZ	-
90	Zs1	-	-	-	-	gr/zw	s	-	mf	o	-	-	-	E	-	DEZ	-
115	Zs1	-	h1	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
130	Zs1	-	-	-	-	brge	g	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
220	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	E	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé					Boorpuntnummer	176
Projectcode	141000046						
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales						
Boormethode:	Edelmanboor, guts			Boordatum:	20-4-2015		
Boordiameter:	7 cm			CIS-code:	66515		
X-coördinaat	143.484	GWS	-	Landgebruik	-		
Y-coördinaat	469.912	Gt	-	Bodemkaart	-		
Z-coördinaat	4,7 m NAP	GWS na boring	-	Geom. kaart	-		
Opmerking:	-						

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Zs1	-	h3	-	-	dobrgr	s	-	zf	-	-	-	-	Ah	-	STZ	veel puin met tegel
30	Zs1	-	h1	-	-	gr	s	-	zf	-	-	-	-	E	-	STZ	-
70	Zs1	-	-	-	-	librgr	s	-	zf	-	-	-	-	C	-	STZ	-
75	Zs1	-	h3	-	-	wigr	s	-	zf	-	-	-	-	E	-	DEZ	-
80	Zs1	-	-	-	-	zw	g	-	zf	-	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
90	Zs2	-	-	-	-	dobr	g	-	zf	-	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
110	Zs2	-	-	-	-	br	g	-	zf	-	-	-	-	BC	-	DEZ	-
140	Zs1	-	-	-	-	ge	g	-	zf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	ligegr	eb	-	zf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	177
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.472					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.887					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	5,0	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Zs1	-	h1	-	wo	dogrzw	s	-	mf	o	-	-	-	Ap	-	OMG	puim, glas, grind
70	Zs1	-	-	-	-	gr/be	s	-	mf	o	-	-	-	C	-	STZ	-
85	Zs1	-	h1	-	wo	grzw	s	-	mf	o	-	-	-	AE	-	DEZ	-
95	Zs1	-	h1	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bs	-	DEZ	-
105	Zs1	-	-	-	-	br	g	-	mf	o	-	-	-	Bhs	-	DEZ	-
130	Zs1	-	-	-	-	doge	g	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
165	Zs1	-	-	-	-	ge	s	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-
175	Zs1	-	-	-	-	grbr	s	-	mf	o	-	-	-	Ah	-	DEZ	paleosol
220	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	178
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	20-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CIS-code:	66515
X-coördinaat	143.459					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	469.863					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,9	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
45	Zs1	-	h1	-	-	grbr	s	-	zf	-	1	1	-	-	-	OMG	-
60	Zs2	-	h2	-	wo	dobrgr	g	-	zf	-	1	1	-	-	-	OMG	-
75	Zs2	-	-	-	-	orge	s	-	zf	-	1	2	-	BC	-	DEZ	-
140	Zs1	-	-	-	-	gegr	s	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-
200	Zs1	-	-	-	-	ligegr	eb	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	179
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	20-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	143.438		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	469.848		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	4,9 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Zs1	-	h2	-	wo	dobrgr	s	-	zf	-	1	1	-	-	-	STZ	-
50	Zs1	-	h2	-	wo	zwgr	s	-	zf	-	1	1	-	-	-	OMG	-
75	Zs1	-	h2/h1	-	-	br/dogr	s	-	zf	-	1	1	-	-	-	STZ	-
95	Zs1	-	-	-	-	wigr	s	-	zf	-	1	1	-	E	-	DEZ	bioturbatie
125	Zs2	-	h2	-	-	zwbr	g	-	zf	-	1	1	-	Bh	-	DEZ	-
140	Zs2	-	-	-	-	dobrgr	g	-	zf	-	1	3	-	Bhs	-	DEZ	-
170	Zs1	-	-	-	-	gebr	s	-	zf	-	1	2	-	BC	-	DEZ	-
230	Zs1	-	-	-	-	wige	eb	-	zf	-	1	1	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Laren, oostelijk tracé										Boorpuntnummer	180
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	20-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	143.409		GWS	-		Landgebruik	-					
Y-coördinaat	469.843		Gt	-		Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	4,3 m NAP		GWS na boring	-		Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
70	Zs1	-	-	-	-	be/zw	s	-	mf	o	-	-	-	A/Cp	-	STZ	-
90	Zs1	-	-	-	-	grzr	s	-	mf	o	-	-	-	AE	-	DEZ	-
110	Zs1	-	-	-	-	dobr	g	-	mf	o	-	-	-	Bh	-	DEZ	-
120	Zs1	-	-	-	-	doge	g	-	mf	o	-	-	-	BC	-	DEZ	-
140	Zs1	-	-	-	-	ge	a	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-
150	Zs1	-	-	-	-	ge	a	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-
160	Zs1	-	-	-	-	ge	g	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-
220	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	mf	o	-	-	-	C	-	DEZ	-

[illegible]

Projectnaam	HOV, Hilversum, Anna's Hoeve										Boorpuntnummer	184
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	24-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CLS-code:	66515
X-coördinaat	142.266					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.241					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	8,8	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Zs1	-	h3	-	-	dobrgr	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OPH	-
70	Zs1	-	-	-	-	wi	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OPH	porcelein
200	Zs1	-	h1	-	-	brgr	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OPH	-
250	Zs1	-	-	-	-	dobr/zwge	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OMG	gebroken podzol
300	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	DEZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, Anna's Hoeve										Boorpuntnummer	185
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts										Boordatum:	24-4-2015
Boordiameter:	7 cm										CLS-code:	66515
X-coördinaat	142.268					GWS	-				Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.267					Gt	-				Bodemkaart	-
Z-coördinaat	8,1	m	NAP			GWS na boring	-				Geom. kaart	-
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Zs2	-	-	-	-	dobrgr	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OPH	-
200	Zs1	-	-	-	-	wige	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OPH	-
280	Zs1	-	-	-	-	brgr	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OPH	-
300	Z	-	-	-	-	brgr	eb	-	mf	-	-	-	-	-	-	OPH	gestaakt in puil en sintels

Projectnaam	HOV, Hilversum, Anna's Hoeve										Boorpuntnummer	186
Projectcode	141000046											
<i>Beschrijver:</i>	<i>A.J. Wullink/T. Nales</i>											
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor, guts</i>						<i>Boordatum:</i>	24-4-2015				
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm</i>						<i>CIS-code:</i>	66515				
<i>X-coördinaat</i>	142.271		<i>GWS</i>	-		<i>Landgebruik</i>	-					
<i>Y-coördinaat</i>	470.293		<i>Gt</i>	-		<i>Bodemkaart</i>	-					
<i>Z-coördinaat</i>	7,2 m NAP		<i>GWS na boring</i>	-		<i>Geom. kaart</i>	-					
<i>Opmerking:</i>	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Zs1	-	h3	-	wo	zw	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OPH	-
90	Zs1	-	-	-	wo	ge	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OPH	-
250	Zs1	-	h3	-	wo	zwgr	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OPH	-
280	Zs1	-	h2	-	-	ge/dobr	s	-	mf	-	-	-	-	-	-	OPH	sintel, baksteen, puin
300	Zs1	-	-	-	-	ro/zw	s	-	mf	-	-	3	-	Bhs	-	OMG	baksteen
320	Zs1	-	-	-	-	gegr	eb	-	mf	-	-	-	-	C	-	VDZ	gele vlekken

Projectnaam	HOV, Hilversum, Anna's Hoeve										Boorpuntnummer	188
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	24-4-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	142.279		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.342		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	5,4 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Zs1	-	-	-	-	grzw	s	-	-	-	-	-	-	Ap	-	OPH	-
140	Zs1	-	-	-	-	ge	s	-	-	-	-	-	-	A	-	OPH	-
180	Zs1	-	-	-	-	zw	s	-	-	-	-	-	-	A	-	OMG	Sintel
210	Zs1	-	-	-	-	ge	s	-	-	-	-	-	-	C	-	OMG	gekeerde podzol
225	Zs1	-	-	-	-	br	s	-	-	-	-	-	-	Bhs	-	OMG	gekeerde podzol
230	Zs1	-	-	-	-	dobr	s	-	-	-	-	-	-	Bhs	-	OMG	gekeerde podzol
255	Zs1	-	-	-	-	dogrzw	s	-	-	-	-	-	-	E	-	OMG	gekeerde podzol
300	Zs1	-	-	-	-	ge	a	-	-	-	-	-	-	C	-	DEZ	erosieve grens

Projectnaam	HOV, Hilversum, Anna's Hoeve												Boorpuntnummer	190
Projectcode	141000046													
Beschrijver:	A.J. Wullink/T. Nales													
Boormethode:	Edelmanboor, guts												Boordatum:	24-4-2015
Boordiameter:	7 cm												CIS-code:	66515
X-coördinaat	142.291					GWS	-						Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.396					Gt	-						Bodemkaart	-
Z-coördinaat	4,4	m	NAP			GWS na boring	-						Geom. kaart	-
Opmerking:	-													

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
90	Zs1	-	h3	-	-	dobrgr	gs	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	gestaakt op puin

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg												Boorpuntnummer	198
Projectcode	141000046													
Beschrijver:	T. Nales													
Boormethode:	Edelmanboor, guts												Boordatum:	19-6-2015
Boordiameter:	7 cm												CIS-code:	66515
X-coördinaat	141.707					GWS	-						Landgebruik	-
Y-coördinaat	470.471					Gt	-						Bodemkaart	-
Z-coördinaat	9,7	m	NAP			GWS na boring	-						Geom. kaart	-
Opmerking:	-													

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
45	Zs1	-	h2	-	-	br	s	-	-	-	-	-	-	Aap	-	BOV	-
55	Zs1	-	-	-	-	wigr	s	-	zf	-	-	-	-	E	-	DZ	-
70	Zs1	-	h2	-	wo	robr	g	-	zf	-	-	-	-	Bhs	-	DZ	-
90	Zs1	-	-	-	-	ge	e	-	zf	-	-	-	-	C	-	DZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg										Boorpuntnummer	199
Projectcode	141000046											
Beschrijver:	T. Nales											
Boormethode:	Edelmanboor, guts						Boordatum:	19-6-2015				
Boordiameter:	7 cm						CIS-code:	66515				
X-coördinaat	141.699		GWS	-	Landgebruik	-						
Y-coördinaat	470.431		Gt	-	Bodemkaart	-						
Z-coördinaat	9,7 m NAP		GWS na boring	-	Geom. kaart	-						
Opmerking:	-											

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
25	Zs1	g1	-	-	-	ge	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OPH	-
105	Zs1	-	h3	-	-	zwgr	s	-	-	-	-	-	-	Aap	-	BOV	-
110	Zs1	-	-	-	-	wigr	s	-	-	-	-	-	-	E	-	DZ	-
115	Zs2	-	h2	-	-	zw	g	-	-	-	-	-	-	Bh	-	DZ	-
135	Zs2	-	-	-	-	robr	g	-	-	-	-	-	-	Bs	-	DZ	-
160	Zs1	g1	-	-	-	ge	e	-	mf	-	-	-	-	C	-	VDZ	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg					Boorpuntnummer	200
Projectcode	141000046						
Beschrijver:	T. Nales						
Boormethode:	Edelmanboor, guts			Boordatum:	19-6-2015		
Boordiameter:	7 cm			CIS-code:	66515		
X-coördinaat	141.712	GWS	-	Landgebruik	-		
Y-coördinaat	470.414	Gt	-	Bodemkaart	-		
Z-coördinaat	12,6 m NAP	GWS na boring	-	Geom. kaart	-		
Opmerking:	-						

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
45	Zs1	-	h3	-	-	dobrgr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	mortel, baksteen
100	Zs1	-	h3	-	-	ge	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	podzol-B brokjes
150	Zs1	-	-	-	-	gegr	e	-	mg	-	-	-	-	C	-	SDR	-

Projectnaam	HOV, Hilversum, Oosterengweg					Boorpuntnummer	201
Projectcode	141000046						
Beschrijver:	T. Nales						
Boormethode:	Edelmanboor, guts			Boordatum:	19-6-2015		
Boordiameter:	7 cm			CIS-code:	66515		
X-coördinaat	141.710	GWS	-	Landgebruik	-		
Y-coördinaat	470.378	Gt	-	Bodemkaart	-		
Z-coördinaat	12,3 m NAP	GWS na boring	-	Geom. kaart	-		
Opmerking:	-						

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
55	Zs1	-	h3	-	-	dobrgr	s	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	-
60	Zs1	g3	-	-	-	ge	e	-	-	-	-	-	-	C	-	STW	-