

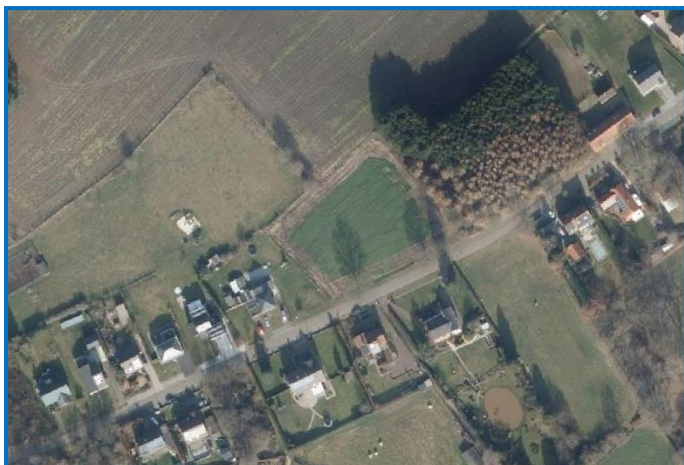


ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

NOTA: VERSLAG VAN RESULTATEN

TESSENDERLO, HOFSTRAAT

A. DEVROE & J. WIJNEN
JUNI 2020



COLOFON

Project

Nota – Tessenderlo, Hofstraat

ID bekrachtigde archeologienota

ID 13825

Opdrachtgever

Gerardus Van Assche
Demerstraat 80
3500 Hasselt

Opdrachtnemer

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv
Langeneikenstraat 3
3582 Koersel
0472/59.31.41
annika.devroe@gmail.com
BE 0680.617.128

Erkende archeoloog: Annika Devroe, OE/ERK/Archeoloog/2015/00085

© 2020 Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

Inhoud	0
1. Landschappelijk bodemonderzoek.....	1
1.1. Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1. Administratieve gegevens	1
1.1.2. Onderzoeksopdracht	2
1.1.3. Werkwijze en strategie.....	2
1.2. Assessmentrapport	4
1.2.1. Aardkundige opbouw	4
1.2.2. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	6
1.2.3. Archeologische verwachting en noodzaak verder onderzoek	8
2. Samenvatting.....	9
3. Bibliografie.....	10
3.1. Literatuur.....	10
3.2. Websites	10
4. Bijlagen	11
4.1. Figurenlijst	11
4.2. Plannenlijst landschappelijk booronderzoek	12
4.3. Fotolijst landschappelijk booronderzoek	12
4.4. Boorlijst landschappelijk booronderzoek.....	13

1. LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

1.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 2020E358

Locatie: Provincie Limburg, Tessenderlo, Hofstraat

Bounding box: punt 1 (NW) – X 202716,515 Y 195338,948

Punt 2 (ZO) – X 202828,539 Y 195281,530

Kadaster: Tessenderlo, afd. 2, sectie B, percelen 948c (partim) en 950a/2 (partim)

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 4473 m²



Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. © AGIV

Naam van alle betrokken actoren: Jeroen Wijnen (Laagland Archeologie) (aardkundige met ervaring met betrekking tot de bodem- en sedimenttypes die in het projectgebied voorkomen), Annika Devroe (erkende archeoloog)

Naam van alle personen buiten het project die geraadpleegd werden: /

1.1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT

Op basis van het bureauonderzoek lijkt het projectgebied mogelijk verstoringen te kennen in het westen. Een landschappelijk bodemonderzoek kan hier meer uitsluitsel over geven, net als over de gaafheid van het bodemprofiel. Dit kan ons meer vertellen over de eventuele aanwezigheid van steentijdsites. Gezien de ligging nabij een waterloop en een matig droge bodem kunnen steentijdsites niet uitgesloten worden. Het is dan ook aangewezen een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren door middel van boringen.

De onderzoeksvragen die hier minimaal moeten beantwoord worden zijn:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Zijn er zones die verstoord zijn¹? Zo ja, kunnen deze afgebakend worden? Heeft de verstoring het archeologisch niveau eveneens verstoord?
- Zijn er indicaties voor steentijdsites? (Is een voldoende intacte bodem aanwezig²? Zijn er paleobodems aanwezig?) Zo ja, op welke diepte t.o.v. het maaiveld? Worden deze niveaus bedreigd door de geplande werkzaamheden en is bijgevolg bijkomend onderzoek noodzakelijk i.f.v. steentijdsites?
- Is er potentieel voor sporensites? Zo ja, op welke diepte t.o.v. het maaiveld? Worden deze niveaus bedreigd door de geplande werkzaamheden en is bijgevolg een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk?

Het onderzoeksdoel van het landschappelijk bodemonderzoek is bereikt wanneer bovenstaande vragen zijn beantwoord en uitsluitsel kan gegeven worden over de te volgen stappen in het verdere vooronderzoek.

Er zijn geen randvoorwaarden.

1.1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE

Het projectgebied bestaat grotendeels uit landbouwgrond en omvat in het westen deels de tuinzone van Hofstraat nr. 71. Het terrein grenst in het zuiden aan de Hofstraat. Het landschappelijk booronderzoek werd uitgevoerd door aardkundige Jeroen Wijnen (Laagland Archeologie) op 27 mei 2020.

Het booronderzoek werd manueel uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Binnen het plangebied is min of meer een boorgrid van 25 x 35 m gehanteerd, met een voldoende aantal om de bodemkundige situatie te begrijpen (o.a. verschillend historisch landgebruik). De bodemstalen zijn door aardkundige dr. Jeroen Wijnen beschreven conform de methodiek om bodems te beschrijven volgens de FAO guidelines for soil description³. De beschrijvingen en het pedogenetisch profiel werden geregistreerd in het softwarepakket Boorstaten!. De boorprofielen werden gefotografeerd.

¹ Onder verstoorde zones wordt verstaan: een zone die recent (in de nieuwste tijd) werd verstoord door machinale vergravingen, nivelleringen,...

² Met voldoende intacte bodem wordt hier een bodem bedoeld die niet met regelmaat gediepploegd is, niet zo sterk afgetopt of dusdanig vergraven door recente ingrepen dat alle archeologisch relevante niveaus verdwenen zijn. Indien geen of nauwelijks bodemvorming heeft plaatsgevonden, wil dat niet zeggen dat een bodem niet (deels) intact kan zijn. Hiermee dient rekening te worden gehouden wanneer de beslissing aangaande het wel of niet uitvoeren van archeologische boringen wordt genomen.

³ gepubliceerd in: FAO (2006) Guidelines for Soil Description, 4e editie, Rome.

De boorkernen werden niet gezeefd. Er werden geen stalen genomen in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek omdat dit niet relevant is in deze fase van het onderzoek.



Figuur 2: Uitgevoerde boringen.

1.2. ASSESSMENTRAPPORT

1.2.1. AARDKUNDIGE OPBOUW



Figuur 3: Overzicht landschappelijke boringen met bodemkundige interpretatie © AGIV Vlaanderen

Boring 1 binnen de tuinzone van de Hofstraat nr. 71 is gestuit. Volgens de eigenaar hebben op die plek hopen met ijzerzandsteen gelegen, waarvan veel is achter gebleven in de ondergrond. Vooraan de tuin ligt nog één van deze met gras overgroeide hopen als speelbult voor de kinderen van het daar woonachtige gezin.



Figuur 4: Boring 1.

Algemeen is op 30 à 100 cm –mv zandige klei aanwezig, kleilig matig grof zand of matig grof zand, al dan niet roesthoudend met een groene of donkergroene kleur. Het gaat bij deze afzettingen om afzettingen van de Formatie van Diest die in meerdere of mindere mate verweerd zijn. In boring 8 bevindt zich op 30 tot 70 cm –mv donkergroen, matig grof zand met enkele grindjes dat waarschijnlijk herwerkt Diestiaan representeert. Waarschijnlijk is het herwerkte materiaal gelijktijdig afgezet met de dekzanden van de Formatie van Gent en gaat het in wezen om deels verspoelde dekzanden. Afgezien van het herwerkte Tertiair materiaal in boring 8 ligt het Diestiaan overal direct onder een matig dikke tot dikke A-horizont (dikte variërend van 30 tot 100 cm –mv). De A-horizont bestaat uit een of twee subhorizonten. De bovenste subhorizont bestaat uit donker grijsbruin, zwak humeus, matig fijn zand, terwijl de eronder liggende horizont uit donker grijsbruin of donker bruin, zwak humeus, matig fijn al dan niet matig roesthoudend zand bestaat. In boring 6 zijn in de onderste subhorizont ook nog brokken Diestiaan aanwezig.



Figuur 5: Boring 3.



Figuur 6: Boring 6.



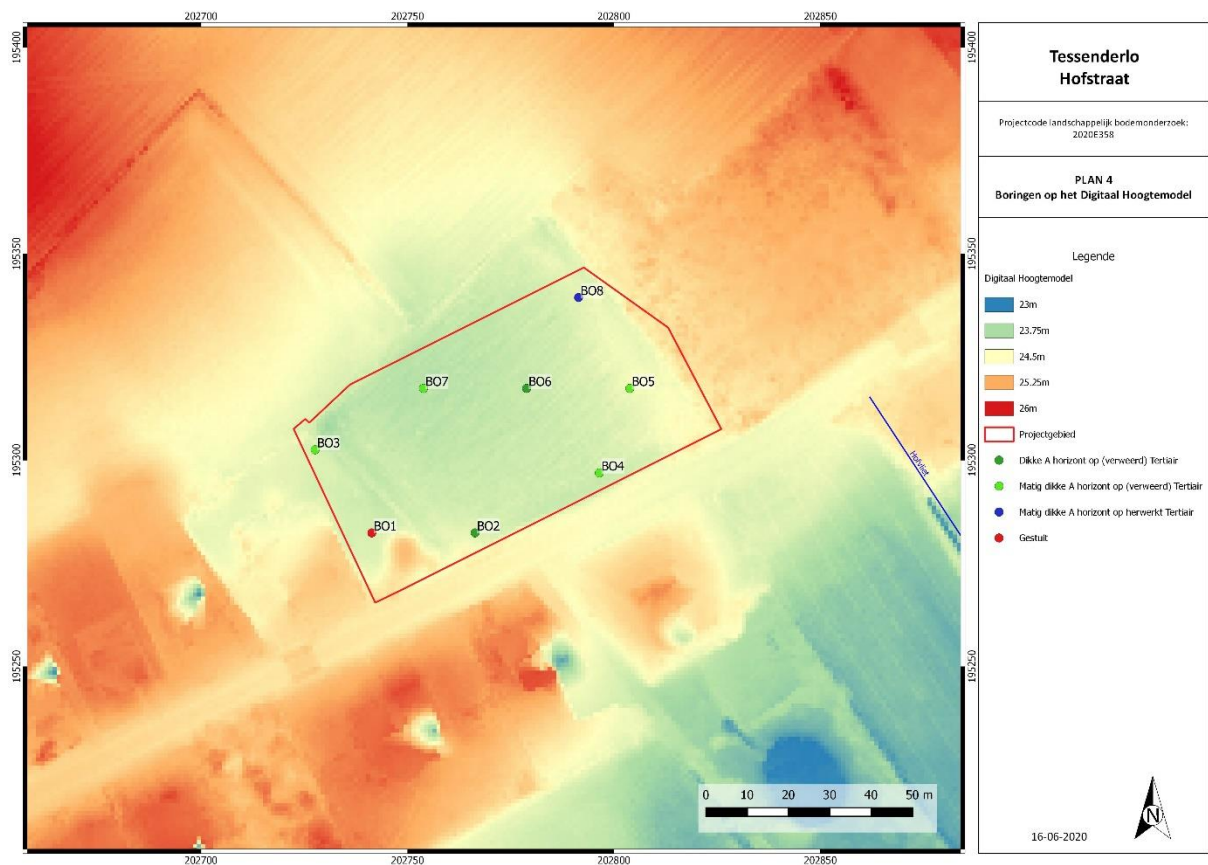
Figuur 7: Boring 8.

In de gestuite boring 1 is wat kolengruis aanwezig en in boring 3 is in de bovenste subhorizont weinig kolengruis aanwezig. In boring 7 is een enkele baksteenspikkel aanwezig in de onderste subhorizont. Het kolengruis is met vrij grote zekerheid afkomstig van het huis aan de Hofstraat 71 of een van de voorgangers van het huis. Direct grenzend aan het onderzoeksgebied staat al een woning/boerderij aangegeven vanaf de Ferrariskaart (1777). De enkele baksteenspikkel in de onderste subhorizont van de A-horizont in boring 7 is waarschijnlijk door bemesting op het veld gebracht. Deze in potentie archeologische indicator is niet met zekerheid aan een archeologische vindplaats te koppelen.

1.2.2. DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
Er is een matig dikke tot dikke A-horizont aanwezig, bestaande uit een of twee subhorizonten (respectievelijk een bouwvoor en akkerlaag). Daaronder volgt meteen de C-/Cg-horizont die voornamelijk uit het Diestiaan bestaat (verweerd en weinig tot niet verweerd). In boring 8 is van 30 tot 70 cm –mv herwerkt Diestiaan (Cg-horizont) aangetroffen.
- *Zijn er zones die verstoord zijn⁴? Zo ja, kunnen deze afgebakend worden? Heeft de verstoring het archeologisch niveau eveneens verstoord?*
Het volledig projectgebied valt volgens de bodemkaart onder bodemtype Scmc, een matig droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont. Deze matig droge plaggengronden hebben een humusdek dat meer dan 60 cm dik is, en dat rust op een begraven profiel meestal een Podzol. Tijdens het booronderzoek rustte de akkerlaag telkens meteen op het Tertiair. Het meteen aanwezig zijn van het Tertiair wijst meestal op erosieprocessen. In hoeverre dit hier het geval is kon op basis van de boringen niet achterhaald worden. Wel bleek op basis van het Digitaal Hoogtemodel dit perceel lager te liggen als de omliggende percelen (ca. 80-100 cm). Hoogstwaarschijnlijk werd dit perceel in het verleden afgegraven en verdween zo een deel van de bodemopbouw..

⁴ Onder verstoorde zones wordt verstaan: een zone die recent (in de nieuwste tijd) werd verstoord door machinale vergravingen, nivelleringen,...



Figuur 8: Boringen op Digitaal Hoogtemodel.

- *Zijn er indicaties voor steentijdsites? (Is een voldoende intacte bodem aanwezig⁵? Zijn er paleobodems aanwezig?) Zo ja, op welke diepte t.o.v. het maaiveld? Worden deze niveaus bedreigd door de geplande werkzaamheden en is bijgevolg bijkomend onderzoek noodzakelijk i.f.v. steentijdsites?*

Neen, er is nergens een intacte bodem aangetroffen. Er is geen bijkomend onderzoek noodzakelijk i.f.v. steentijdsites.

- *Is er potentieel voor sporensites? Zo ja, op welke diepte t.o.v. het maaiveld? Worden deze niveaus bedreigd door de geplande werkzaamheden en is bijgevolg een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk?*

Op basis van de boringen, waarbij men onder de akkerlagen meteen op het Tertiair stoot, en het Digitaal Hoogtemodel wordt verondersteld dat het terrein in het verleden afgegraven werd en het archeologisch niveau minstens deels verdwenen is. Bovendien is dergelijke Diestiaangrond arm en niet gunstig als landbouwgrond waardoor de kans klein is op nederzettingen. Het potentieel voor sporensites wordt dan ook als laag ingeschat waardoor een proefsleuvenonderzoek niet noodzakelijk is.

⁵ Met voldoende intacte bodem wordt hier een bodem bedoeld die niet met regelmaat gediëpploegd is, niet zo sterk afgetopt of dusdanig vergraven door recente ingrepen dat alle archeologisch relevante niveaus verdwenen zijn. Indien geen of nauwelijks bodemvorming heeft plaatsgevonden, wil dat niet zeggen dat een bodem niet (deels) intact kan zijn. Hiermee dient rekening te worden gehouden wanneer de beslissing aangaande het wel of niet uitvoeren van archeologische boringen wordt genomen.

1.2.3. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING EN NOODZAAK VERDER ONDERZOEK

Op basis van het landschappelijk booronderzoek blijkt onder de akkerlaag meteen het Tertiair aanwezig te zijn. Het meteen aanwezig zijn van het Tertiair wijst meestal op erosieprocessen. In hoeverre dit hier het geval is kon op basis van de boringen niet achterhaald worden. Wel bleek op basis van het Digitaal Hoogtemodel dit perceel lager te liggen als de omliggende percelen (ca. 80-100 cm). Hoogstwaarschijnlijk werd dit perceel in het verleden deels afgegraven en verdween zo een deel van de bodemopbouw. Het ontbreken van een intacte bodemopbouw, de afgegraven bodem en de onmiddellijke aanwezigheid van Diestiaangrond onder de akkerlaag zorgen ervoor dat het potentieel voor het aantreffen van steentijdsites en sporensites als zeer laag wordt beschouwd. Er dient dan ook geen verder onderzoek meer te gebeuren.

2. SAMENVATTING

Ten gevolge van de bekrachtigde archeologienota⁶ werd door aardkundige Jeroen Wijnen op 27 mei 2020 een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd.

Het doel van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen is het leren kennen van de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap. De aardkundige opbouw en de intactheid van de bodem kan ons eveneens meer vertellen over de eventuele aanwezigheid van steentijdsites en sporensites. Eventuele archeologische indicatoren aangetroffen in de boorstalen kunnen bijkomende informatie geven over de te verwachten archeologische vondsten.

In totaal werden 8 boringen verspreid over het terrein geplaatst. Op basis van het landschappelijk booronderzoek blijkt onder de akkerlaag meteen het Tertiair aanwezig te zijn. Het meteen aanwezig zijn van het Tertiair wijst meestal op erosieprocessen. In hoeverre dit hier het geval is kon op basis van de boringen niet achterhaald worden. Wel bleek op basis van het Digitaal Hoogtemodel dit perceel lager te liggen als de omliggende percelen (ca. 80-100 cm). Hoogstwaarschijnlijk werd dit perceel in het verleden deels afgegraven en verdween zo een deel van de bodemopbouw. Het ontbreken van een intacte bodemopbouw, de afgegraven bodem en de onmiddellijke aanwezigheid van Diestiaangrond onder de akkerlaag zorgen ervoor dat het potentieel voor het aantreffen van steentijdsites en sporensites als zeer laag wordt beschouwd. Er dient dan ook geen verder onderzoek meer te gebeuren.

⁶ A. Devroe 2019.

3. BIBLIOGRAFIE

3.1. LITERATUUR

A. Devroe (2019) *Archeologienota – Verslag van resultaten, Tessenderlo - Hofstraat*, Mechelen.

A. Devroe (2019b) *Archeologienota – Programma van maatregelen, Tessenderlo - Hofstraat*, Mechelen.

K. Beerten (2006) *Toelichting tot de Quartairgeologische kaart, Kaartblad 17 Mol*, Leuven.

K. Beerten, , V.M.A. Heyvaert, D.A.G. Vanderberghe, J. van Nieuland en F. Bogemans (2017) *Revising the Gent Formation: a new lithostratigraphy for Quaternary wind-dominated sand deposits in Belgium*, GEOLOGICA BELGICA (2017) 20/1-2: 95-102.

FAO (2006) *Guidelines for soil description*, Rome.

3.2. WEBSITES

CadGIS *Kadasterplan*, http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd in juni 2020)

Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) *Bodemkaart*, <https://www.dov.vlaanderen.be/> (geraadpleegd in juni 2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Digitaal Hoogtemodel*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd in juni 2020)

4. BIJLAGEN

4.1. FIGURENLIJST

Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. © AGIV	1
Figuur 2: Uitgevoerde boringen.	3
Figuur 3: Overzicht landschappelijke boringen met bodemkundige interpretatie © AGIV Vlaanderen	4
Figuur 4: Boring 1.	4
Figuur 5: Boring 3.	5
Figuur 6: Boring 6.	5
Figuur 7: Boring 8.	6
Figuur 8: Boringen op Digitaal Hoogtemodel.....	7

4.2. PLANNENLIJST LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK

PROJECTCODE	2020E358
ONDERWERP	PLANNENLIJST
plannummer	1
onderwerp plan	locatie projectgebied op het GRB
aanmaakschaal	1:500
aanmaakwijze	digitaal
datum	16/06/2020
bron	Grootschalig Referentiebestand (GRB), situatie juni 2020 © Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
plannummer	2
onderwerp plan	De locaties van de boringen in overlay op het GRB
aanmaakschaal	1:500
aanmaakwijze	digitaal
datum	16/06/2020
bron	Grootschalig Referentiebestand (GRB), situatie juni 2020 © Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
plannummer	3
onderwerp plan	Boringen met bodemkundige interpretatie in overlay op de meest recente luchtfoto
aanmaakschaal	1:400
aanmaakwijze	digitaal
datum	16/06/2020
bron	Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen © Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
plannummer	4
onderwerp plan	Boringen op Digitaal Hoogtemodel
aanmaakschaal	1:700
aanmaakwijze	digitaal
datum	16/06/2020
bron	Digitaal Hoogtemodel © Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen

4.3. FOTOLIJST LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK

PROJECTCODE	2020E358		
ONDERWERP	FOTOLIJST		
fotonummer	type	datum	Boring
2020E358_BO1	boring	27/05/2020	1
2020E358_BO2	boring	27/05/2020	2
2020E358_BO3	boring	27/05/2020	3
2020E358_BO4	boring	27/05/2020	4
2020E358_BO5	boring	27/05/2020	5
2020E358_BO6	boring	27/05/2020	6
2020E358_BO7	boring	27/05/2020	7
2020E358_BO8	boring	27/05/2020	8

4.4. BOORLIJST LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK

				Locatie	:	Hofstraat, Tessende	Beschrijver	:	dr. J. Wijnen			
				Projectcode	:	2020E358	rapportnummer	:				
				Type booronderzoek	:	landschappelijk booronderzoek						
Boornummer		1					Diepte_grondwatertafel					
Datum		27/05/2020					Bovengrens-roestvlekken					
Type boor		Edelman					Bovengrens_reductiehorizont					
Diameter		7 cm					Bodemclassificatie			OB		
Techniek		handmatig					Plan-/tekeningnummer					
Boorgrid		40 x 50 m					Fotonummer			BO1		
X-coördinaat		202741										
Y-coördinaat		195282										
Z-coördinaat		24,15										
Boorlijst	Nummer				Naam					Grens	Grens	
	aardkund				aardkund					duidelijk	regelmat	
	ige				ige					heid	igheid	
	waarde	Begindiepte	Einddiepte	Beschrijving	eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsell)	Bodem structuur	Fenomenen		
	1	0	10	vochtig	A-horizont	z3s1h1	dgrbr			matig koolgruishoudend		recht
Observaties							Interpretaties					
							gestuit					

				Locatie :		Hofstraat, Tessenderlo		Beschrijver :		dr. J. Wijnen		
				Projectcode :		2020E358		rapportnummer :				
				Type booronderzoek :		landschappelijk booronderzoek						
Boornummer		2					Diepte_grondwatertafel					
Datum		27/05/2020					Bovengrens-roestvlekken		60 cm			
Type boor		Edelman					Bovengrens_reductiehorizont					
Diameter		7 cm					Bodemclassificatie		Zdmc			
Techniek		handmatig					Plan-/tekeningnummer					
Boorgrid		40 x 50 m					Fotonummer		BO2			
X-coördinaat		202766										
Y-coördinaat		195282										
Z-coördinaat		24,31										
boorlijst	Nummer				Naam							
	aardkundige				aardkundige							
	waarde	Begindiepte	Einddiepte	Beschrijving	eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsell)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijkheid	Grens regelmatigheid
	1	0	60	vochtig	A-horizont	z3s1h1	dgrbr				abrupt	recht
	2	60	100	vochtig	A-horizont	z3s1h1	dgrbr			matig roesthoudend	abrupt	recht
					C-horizont, verweerd							
	3	100	120	vochtig	Diestiaan	kz3	dgn					recht
Observaties							Interpretaties					
							Matig droge zandbodem met dikke antropogene humeuze A-horizont op (verweerd) Diestiaan					

				Locatie :			Hofstraat, Tessenderlo		Beschrijver :			dr. J. Wijnen		
				Projectcode :			2020E358		rapportnummer :					
				Type booronderzoek :			landschappelijk booronderzoek							
Boornummer		3					Diepte_grondwatertafel							
Datum		27/05/2020					Bovengrens-roestvlekken							
Type boor		Edelman					Bovengrens_reductiehorizont							
Diameter		7 cm					Bodemclassificatie				Zbmc			
Techniek		handmatig					Plan-/tekeningnummer							
Boorgrid		40 x 50 m					Fotonummer				BO3			
X-coördinaat		202728												
Y-coördinaat		195303												
boorlijst		24,19												
	Nummer					Naam								
	aardkundige					aardkundige						Grens	Grens	
	waarde	Begin	Eind	Beschrij	waarde	Textuur	Kleur	Kleur	Bodem	Fenomenen	duidelijk	heid	regelm	
		diepte	diepte	ving	eenheid		(visueel)	(Munsell)	structuur		heid		atigheid	
	1	0	60	vochtig	A-horizont	z3s1h1	dgrbr			zwak	abrupt	recht		
										koolgruishoudend				
	2	60	100	vochtig	C-horizont, Diestiaan	z4s1	dgn						recht	
Observaties							Interpretaties							
							Droge zandbodem met dikke antropogene humeuze A-horizont op (verweerd) Diestiaan							

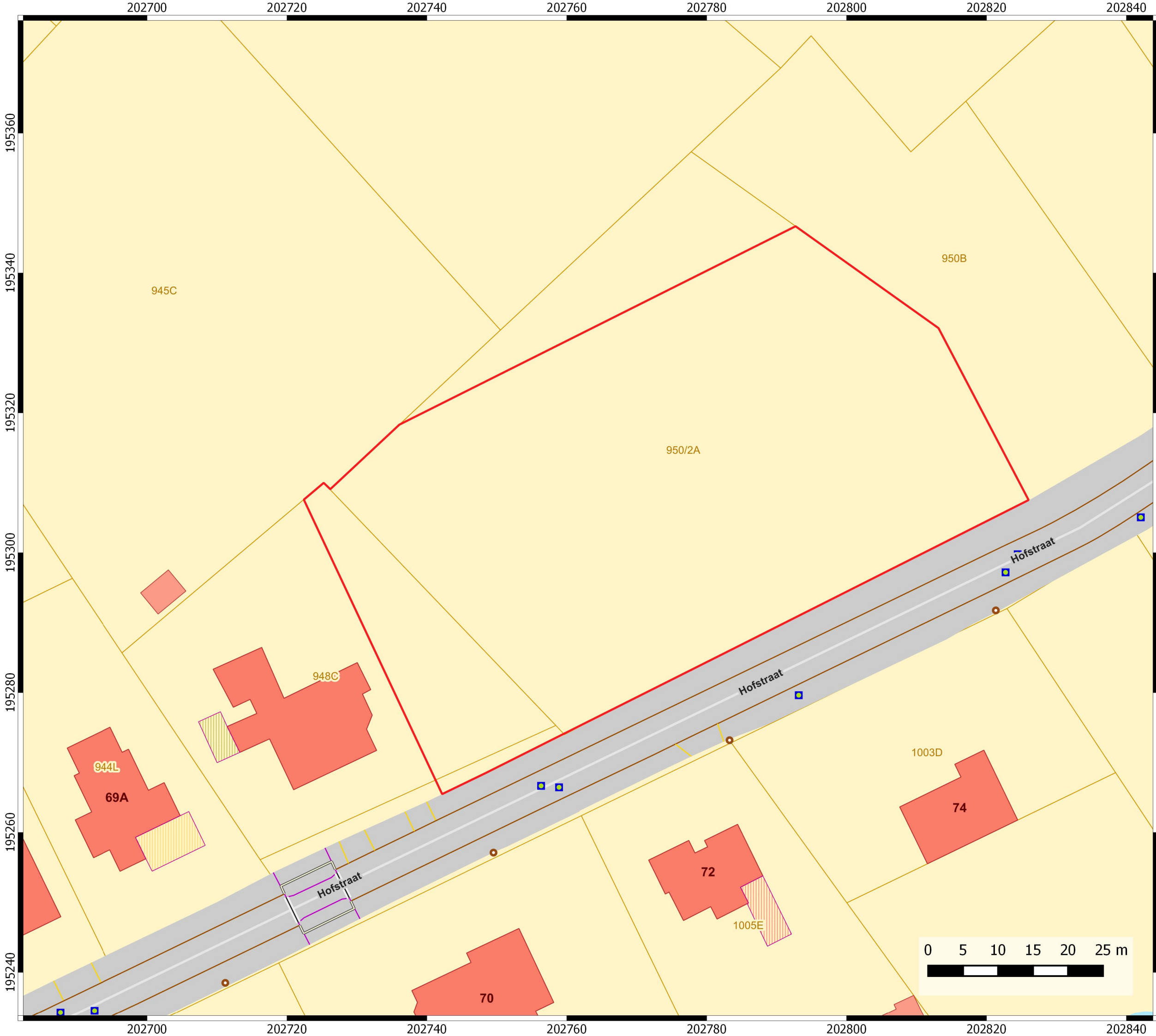
				Locatie :			Hofstraat, Tessenderlo		Beschrijver :		dr. J. Wijnen	
				Projectcode :			2020E358		rapportnummer :			
				Type booronderzoek :			landschappelijk booronderzoek					
Boornummer		4					Diepte_grondwatertafel					
Datum	27/05/2020						Bovengrens-roestvlekken				30 cm	
Type boor		Edelman					Bovengrens_reductiehorizont					
Diameter	7 cm						Bodemclassificatie				Zepc	
Techniek		handmatig					Plan-/tekeningnummer					
Boorgrid	40 x 50 m						Fotonummer				BO4	
X-coördinaat		202796										
Y-coördinaat		195297										
Z-coördinaat		24,13										
	Nummer				Naam							
	aardkund				aardkund							
	ige				ige							
	waarde	Begin	Einde	Beschrijv	eenheid	Textuur	Kleur	Kleur	Bodem		Grens	Grens
		diepte	diepte	ing			(visueel)	(Munsell)	structuur	Fenomenen	duidelijk	regelmat
	1	0	30	vochtig	A-horizont	z3s1h1	dgrbr				abrupt	recht
boorlijst					Cg-horizont, ver-weerd							
	2	30	50	vochtig	Tertiair	kz3	gn			matig roesthoudend	abrupt	recht
					C-horizont,							
	3	50	80	vochtig	Tertiair	z4k3	gn					
Observaties							Interpretaties					
							Natte (pseudogley) kleiige zandbodem zonder profielontwikkeling in Diestiaan					

				Locatie :			Hofstraat, Tessender		Beschrijver :			dr. J. Wijnen		
				Projectcode :			2020E358		rapportnummer :					
				Type booronderzoek :			landschappelijk booronderzoek							
Boornummer		5					Diepte_grondwatertafel							
Datum		27/05/2020					Bovengrens-roestvlekken							
Type boor		Edelman					Bovengrens_reductiehorizont							
Diameter		7 cm					Bodemclassificatie				Sepc			
Techniek		handmatig					Plan-/tekeningnummer							
Boorgrid		40 x 50 m					Fotonummer				BO5			
X-coördinaat		202804												
Y-coördinaat		195317												
Z-coördinaat		24,35												
boorlijst	Nummer	Begin diepte	Einddiep te	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid		
	aardkund													
	ige													
	waarde													
1	0	30	vochtig	A-horizont	z3s1h1	dgrbr				abrupt	recht			
2	30	50	vochtig	A-horizont	z3s1h1	dbr			matig roesthoudend	abrupt	recht			
3	50	80	vochtig	C- horizont, Tertiair	z4k3	gn								
Observaties							Interpretaties							
							Natte (pseudogley)kleiige zandbodem zonder profielontwikkeling in Diestiaan							

				Locatie :		Hofstraat, Tessenderlo		Beschrijver :		dr. J. Wijnen			
				Projectcode :		2020E358		rapportnummer :					
				Type booronderzoek :		landschappelijk booronderzoek							
Boornummer		6					Diepte_grondwatertafel						
Datum	27/05/2020						Bovengrens-roestvlekken						
Type boor	Edelman						Bovengrens_reductiehorizont						
Diameter	7 cm						Bodemclassificatie			Sepc			
Techniek	handmatig						Plan-/tekeningnummer						
Boorgrid	40 x 50 m						Fotonummer			BO6			
X-coördinaat		202779											
Y-coördinaat		195317											
Z-coördinaat		24,04											
boorlijst	Nummer aardkund ige waarde	Begin diepte	Eind diepte	Beschrijv ing	Naam aardkund ige eenheid	Textuur	Kleur (visueel)	Kleur (Munsel)	Bodem structuur	Fenomenen	Grens duidelijk heid	Grens regelmat igheid	
	1	0	30	vochtig	A-horizont	z3s1	dgrbr				abrupt	recht	
	2	30	60	vochtig	A-horizont	z3s1	dbr			matig roesthoudend	abrupt	recht	
	3	60	80	vochtig	C- horizont, ver- weerd Tertiair	z4k3	dgn				abrupt	recht	
	4	80	90	vochtig	C- horizont, ver- weerd Tertiair	kz3	gn					recht	
	5	90	100	vochtig	C- horizont, Tertiair	z4k3	gn						
Observaties							Interpretaties						
							Natte (pseudogley) zandbodem met dikke antropogene humeuze A-horizont op (verweerd) Diestiaan						

				Locatie :		Hofstraat, Tessende		Beschrijver :		dr. J. Wijnen		
				Projectcode :		2020E358		rapportnummer :				
				Type booronderzoek :		landschappelijk booronderzoek						
Boornummer		7					Diepte_grondwatertafel					
Datum	27/05/2020						Bovengrens-roestvlekken					
Type boor	Edelman						Bovengrens_reductiehorizont					
Diameter	7 cm						Bodemclassificatie				Sbpc	
Techniek	handmatig						Plan-/tekeningnummer					
Boorgrid	40 x 50 m						Fotonummer				BO7	
X-coördinaat		202754										
Y-coördinaat		195317										
Z-coördinaat		23,81										
	Nummer				Naam							
	aardkund				aardkund							
	ige	Begin	Eind	Beschrijv	ige	Textuur	Kleur	Kleur	Bodem	Fenomenen	Grens	Grens
	waarde	diepte	diepte	ving	eenheid		(visueel)	(Munsel)	structuur		duidelijk	regelmat
											heid	igheid
boorlijst	1	0	30	vochtig	A-horizont	z3s1	dgrbr				abrupt	recht
	2	30	50	vochtig	A-horizont	z3s1	dbr			matig baksteenhoudend	abrupt	recht
					C-horizont, ver-weerd							
	3	50	80	vochtig	Tertiair	z4k3	dgn				abrupt	recht
					C-horizont, Tertiair							
	4	80	100	vochtig	Tertiair	z4k3	gn					
Observaties							Interpretaties					
							Droge kleiige zandbodem zonder profielontwikkeling in Diestiaan					

				Locatie :			Hofstraat, Tessenderlo		Beschrijver :		dr. J. Wijnen	
				Projectcode :			2020E358		rapportnummer :			
				Type booronderzoek :			landschappelijk booronderzoek					
Boornummer		8					Diepte_grondwatertafel					
Datum		27/05/2020					Bovengrens-roestvlekken				30 cm	
Type boor		Edelman					Bovengrens_reductiehorizont					
Diameter		7 cm					Bodemclassificatie				Sepc	
Techniek		handmatig					Plan-/tekeningnummer					
Boorgrid		40 x 50 m					Fotonummer				BO8	
X-coördinaat		202791										
Y-coördinaat		195339										
Z-coördinaat		24,31										
	Nummer	aardkund	Begin	diepte	Beschrijv	Naam					Grens	Grens
	ige	waarde	e	te	ing	aardkund	Kleur	Kleur	Bodem	Fenomenen	duidelijk	regelmat
						eenheid	(visueel)	(Munsell)	structuur		heid	igheid
	1	0	20	vochtig	A-horizont	z3s1	dgrbr				abrupt	recht
boorlijst	2	20	30	vochtig	A-horizont	z3s1	dbr				abrupt	recht
	3	30	70	vochtig	Cg-horizont, herwerkt							
	4	70	90	vochtig	Tertiair	z4s1	dgn			matig roesthoudend	abrupt	recht
	5	90	100	vochtig	Cg-horizont, ver-weerd							
	6	100	110	vochtig	Tertiair	kz3	gn			zwak roesthoudend	abrupt	recht
Observaties							Interpretaties					
							Natte (pseudogley)kleiige zandbodem zonder profielontwikkeling in Diestiaan					



Tessenderlo Hofstraat

Projectcode landschappelijk bodemonderzoek:
2020E358

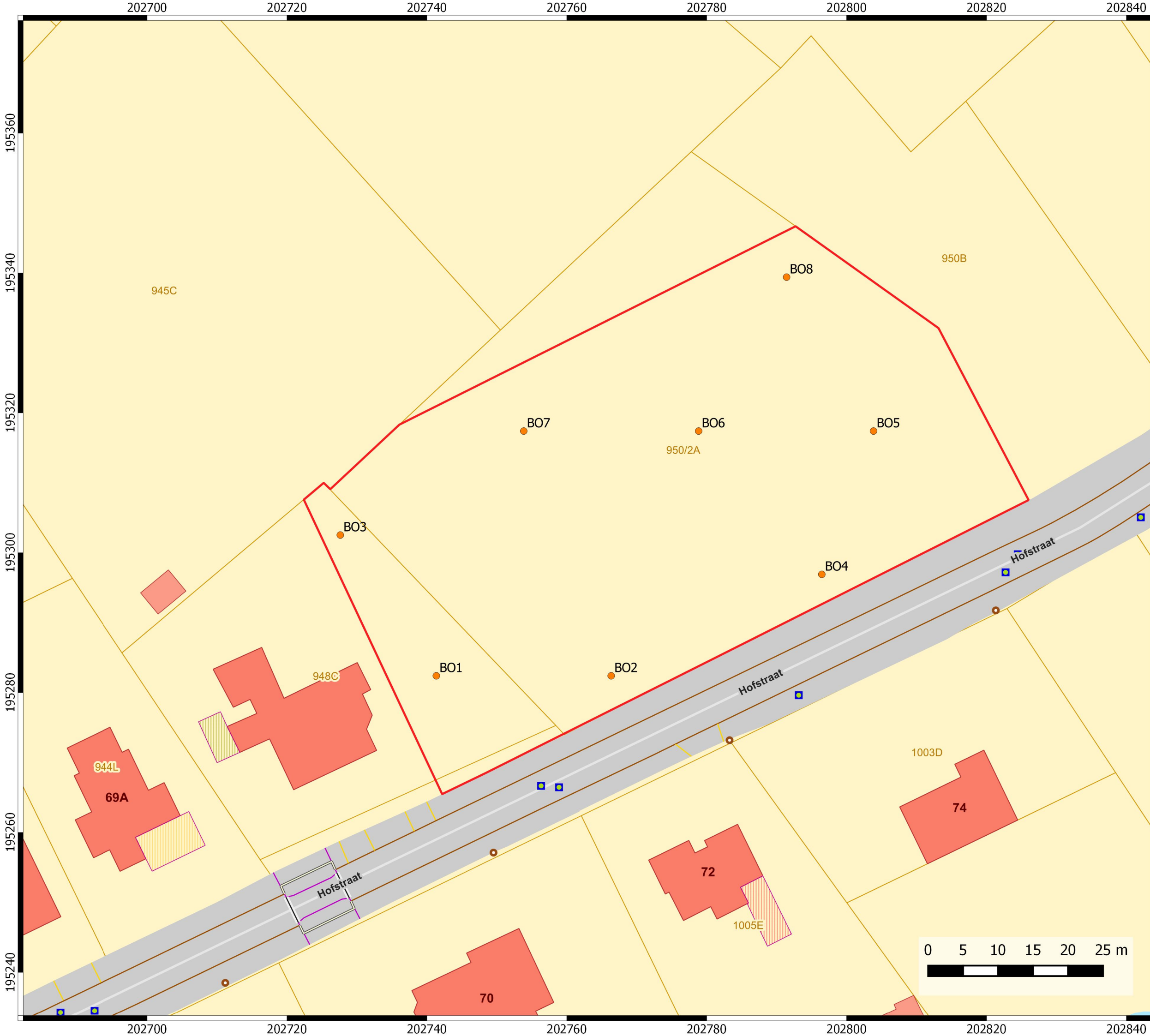
PLAN 1 Projectgebied in overlay op het GRB

Legende

 Projectgebied

16-06-2020





Tessenderlo Hofstraat

Projectcode landschappelijk bodemonderzoek:
2020E358

PLAN 2 Boringen in overlay op het GRB

- Legende
- Projectgebied
 - Boringen

16-06-2020



Tessenderlo Hofstraat

Projectcode landschappelijk bodemonderzoek:
2020E358

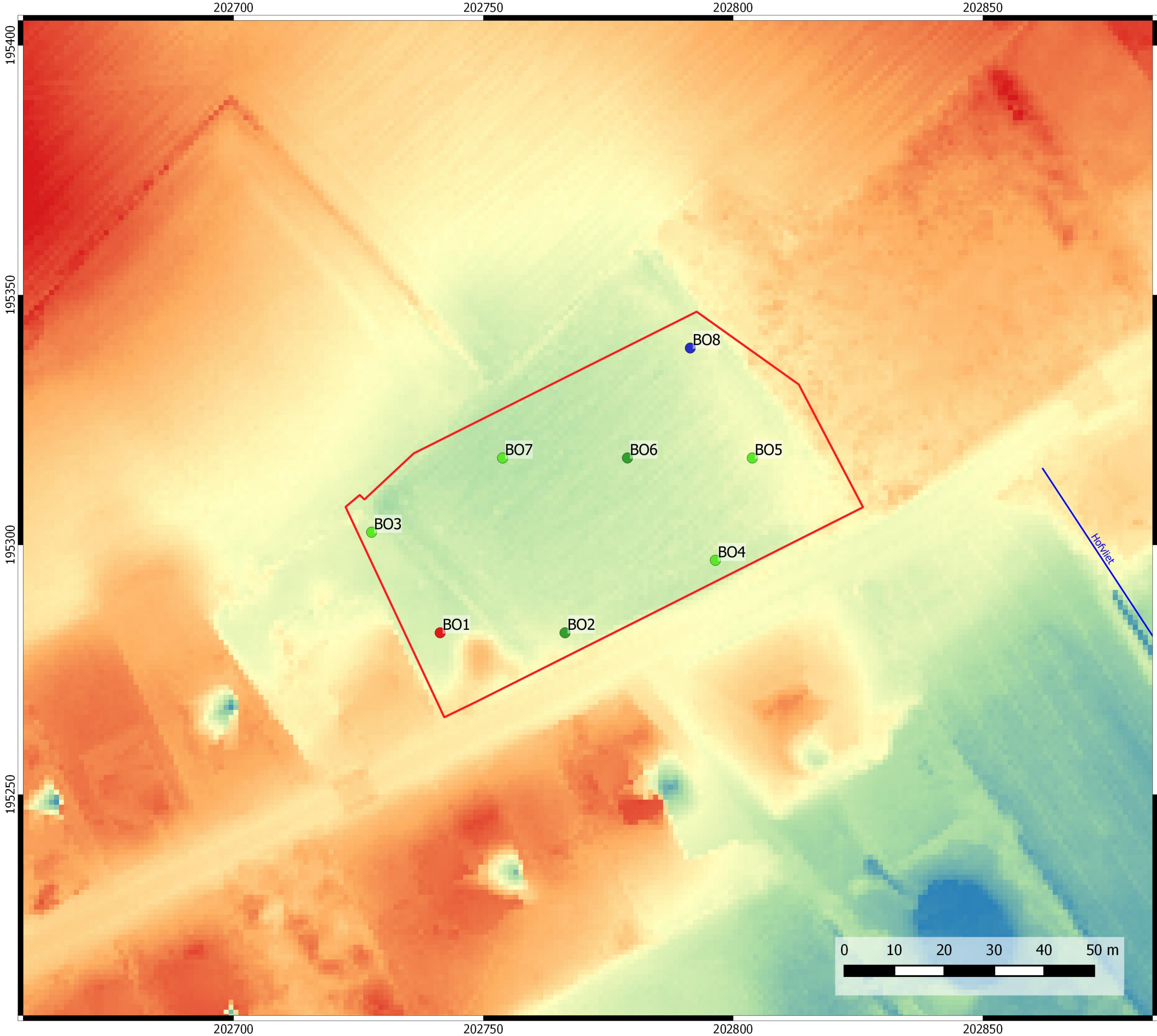
PLAN 3 Boringen met bodemkundige interpretatie in overlay op het GRB

Legende

-  Projectgebied
-  Dikke A horizont op (verweerd) Tertiair
-  Matig dikke A horizont op (verweerd) Tertiair
-  Matig dikke A horizont op herwerkt Tertiair
-  Gestuit

16-06-2020





Tessenderlo Hofstraat

Projectcode landschappelijk bodemonderzoek:
2020E358

PLAN 4 Boringen op het Digitaal Hoogtemodel

Legende

Digitaal Hoogtemodel

- 23m
- 23.75m
- 24.5m
- 25.25m
- 26m

Projectgebied

- Dikke A horizont op (verweerd) Tertiair
- Matig dikke A horizont op (verweerd) Tertiair
- Matig dikke A horizont op herwerkt Tertiair
- Gestuit

16-06-2020



Hofstraat te Tessenderlo

Boring 1 Lb 72-coördinaten: 202741/195282

mv (cm) TAW(m)



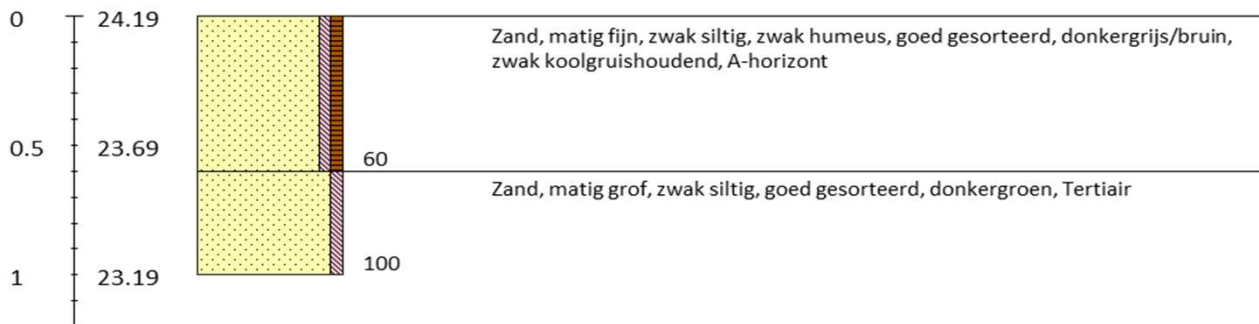
Boring 2 Lb 72-coördinaten: 202766/195282

mv (cm) TAW(m)



Boring 3 Lb 72-coördinaten: 202728/195303

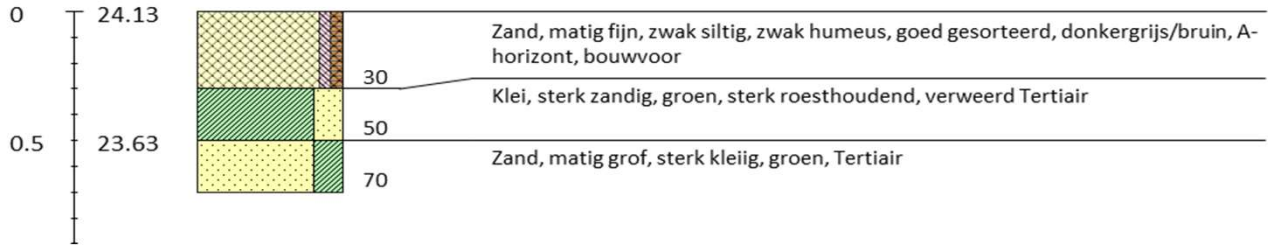
mv (cm) TAW(m)



Hofstraat te Tessenderlo

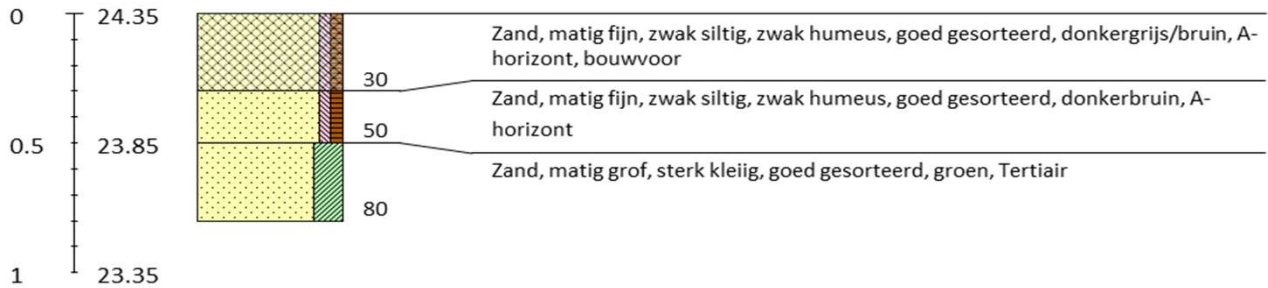
Boring 4 Lb 72-coördinaten: 202796/195297

mv (cm) TAW(m)



Boring 5 Lb 72-coördinaten: 202804/195317

mv (cm) TAW(m)



Boring 6 Lb 72-coördinaten: 202779/195317

mv (cm) TAW(m)



Hofstraat te Tessenderlo

Boring 7 Lb 72-coördinaten: 202754/195317

mv (cm) TAW(m)

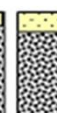
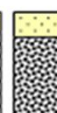


Boring 8 Lb 72-coördinaten: 202791/195339

mv (cm) TAW(m)



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

Zand  Zand, zwak siltig  Zand, matig siltig  Zand, sterk siltig  Zand, uiterst siltig  Zand, kleilig	Veen  Veen, mineraalarm  Veen, zwak kleilig  Veen, sterk kleilig  Veen, zwak zandig  Veen, sterk zandig	Zandmediaan uiterst fijn < 105 µm zeer fijn 105 - < 150 µm matig fijn 150 - < 210 µm matig grof 210 - < 300 µm zeer grof 300 - < 420 µm uiterst grof 420 - < 2000 µm Zandsortering goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	Boortype Edelmanboor Ø 7 cm Edelmanboor Ø 10 cm Edelmanboor Ø 12 cm Edelmanboor Ø 15 cm Guts Ø 2 cm Guts Ø 3 cm Mechanische boor Ø 10 cm Mechanische boor Ø 12 cm Mechanische boor Ø 15 cm Mechanische boor Ø 20 cm
Klei  Klei, zwak siltig  Klei, matig siltig  Klei, sterk siltig  Klei, uiterst siltig  Klei, zwak zandig  Klei, matig zandig  Klei, sterk zandig	Grind  Grind, zwak zandig  Grind, matig zandig  Grind, sterk zandig  Grind, uiterst zandig  Grind, siltig	Inclusies/archeologische indicatoren (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	Grondwaterstand GHG GWG GLG Grondwaterstand GHG GWG GLG
Leem  Leem, zwak zandig  Leem, sterk zandig	Overige toevoegingen  zwak humeus  matig humeus  sterk humeus  zwak grindig  matig grindig  sterk grindig	Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgedebied < 0,3 cm onscherp overgangsgedebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgedebied 3 cm - < 10 cm Kalkgehalte kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃	Boorstaten - www.boorstaten.nl