



Sint-Jacobusstraat te Heusden- Zolder

Verslag van Resultaten

T. Deville en S. Houbrechts



1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave.....	3
2. Colofon.....	5
3. Beschrijvend gedeelte	6
3.1. Administratieve gegevens.....	6
3.2. Geplande werken	8
3.3. Archeologische voorkennis	10
3.4. Onderzoekskader.....	13
3.5. Randvoorwaarden	16
3.6. Werkwijze en strategie	16
3.6.1. Motivering onderzoeksstrategie.....	16
3.6.2. Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal	16
4. Assessmentrapport.....	22
4.1. Methoden, technieken en criteria proefsleuvenonderzoek	22
4.2. Bodemkundige opbouw van het plangebied.....	22
4.3. Assessment sporen en lagen	25
4.3.1. sporen van natuurlijke oorsprong	26
4.3.2. Sporen van recente oorsprong	30
4.3.3. Sporen van subrecente oorsprong.....	32
4.3.4. Sporen van onbekende oorsprong.....	33
4.4. Assessment vondsten en stalen	35
4.4.1. Assessment Vondsten	35
4.4.2. Assessment Stalen	35
4.4.3. Conservatie assessment	35
5. Besluit.....	36
5.1. Assessment van het onderzocht gebied	36
5.2. Potentieel op kennisvermeerdering.....	42

5.3. Aanbevelingen	42
6. Samenvatting.....	43
7. Bibliografie.....	44

Bijlagen:

Bijlage 1:	Plannen- en tekeninglijst
Bijlage 2:	Allesporenkaart
Bijlage 3:	Maaiveld- en vlakhoogtes
Bijlage 4:	Profielen en coupes
Bijlage 5:	Sporenlijst
Bijlage 6:	Fotolijst
Bijlage 7:	Referentieprofielen

2. Colofon

Condor Rapporten 706

Sint-Jacobusstraat te Heusden-Zolder, Gemeente Heusden-Zolder

Nota. Verslag van de resultaten, een proefsleuvenonderzoek binnen een uitgesteld traject

ISSN-nummer: 2034-6387

Auteurs: T. Deville en S. Houbrechts,

Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research bvba, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research, Hasselt, november 2021.

Condor Archaeological Research bewaart op een beveiligde wijze enkel informatie over opdrachtgevers en initiatiefnemers met specifieke doelen. Gegevens worden niet gedeeld met derden zonder uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgevers of initiatiefnemers. Gegevens worden op vraag van de opdrachtgevers of initiatiefnemers aangepast of gewist.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgevers. Voor alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Indien u gebruik wenst te maken van enig materiaal gelieve hiervoor ons te contacteren via info@condorarch.be



Condor Archaeological Research BVBA

Bedrijfsstraat 10 bus 13

3500 Hasselt

Tel 0032 (0)11 247 810

E-mail: info@condorarch.be

www.archeologienota.com

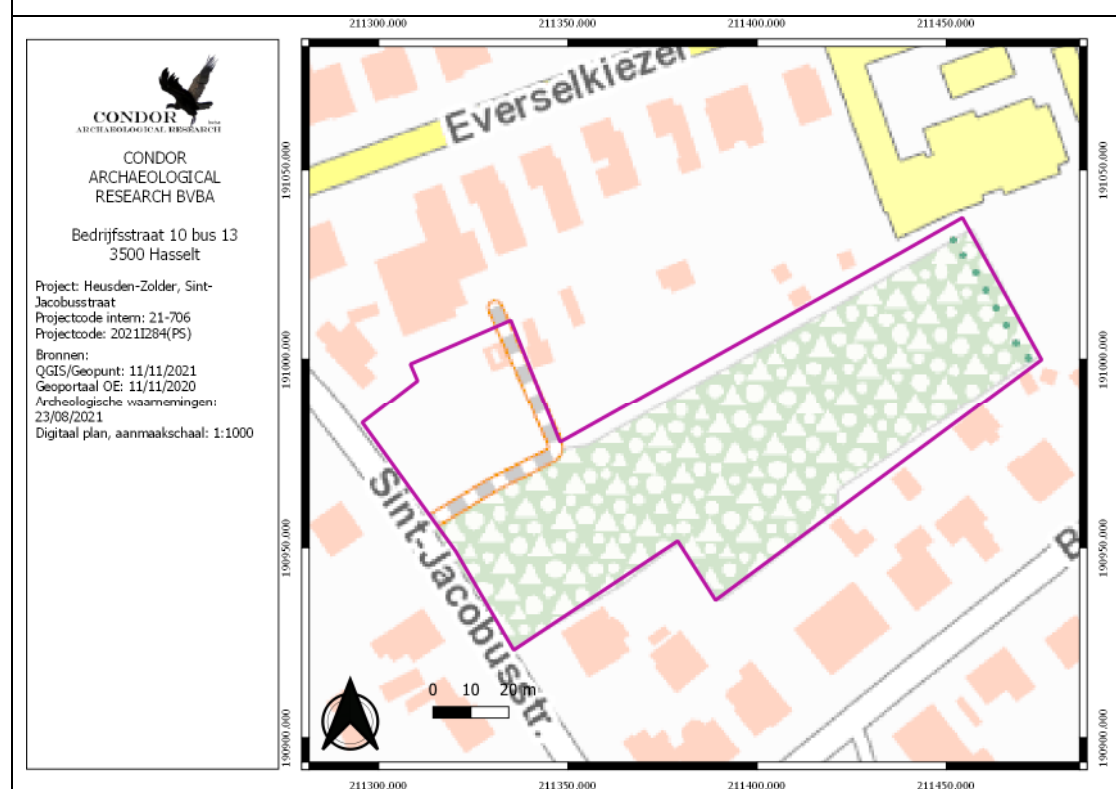
3. Beschrijvend gedeelte

3.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2021I284
Identificatie bekrachtigde archeologienota met het programma van maatregelen betreffende het uitgesteld traject	ID 9.534
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkeningsnummer erkend archeoloog	Condor Archaeological Research bvba (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Bedrijfsstraat 10, 3500 HASSELT
Provincie	Limburg
Gemeente	Heusden-Zolder
Deelgemeente	Eversel
Plaats	Sint-Jacobusstraat
Toponiem	/
Bounding Box	X: 211295,65 Y: 190923,07 X: 211475,12 Y: 191037,40
Kadastrale gegevens	Gemeente: Heusden-Zolder Afdeling: 2 Sectie: C Nrs.: 379L, 377X3, 377S3, 377Y3, 377W3, 377T3, 380F en 380E
Kaartblad	/
Kadasterkaart	



Topografische kaart



Datum uitvoering

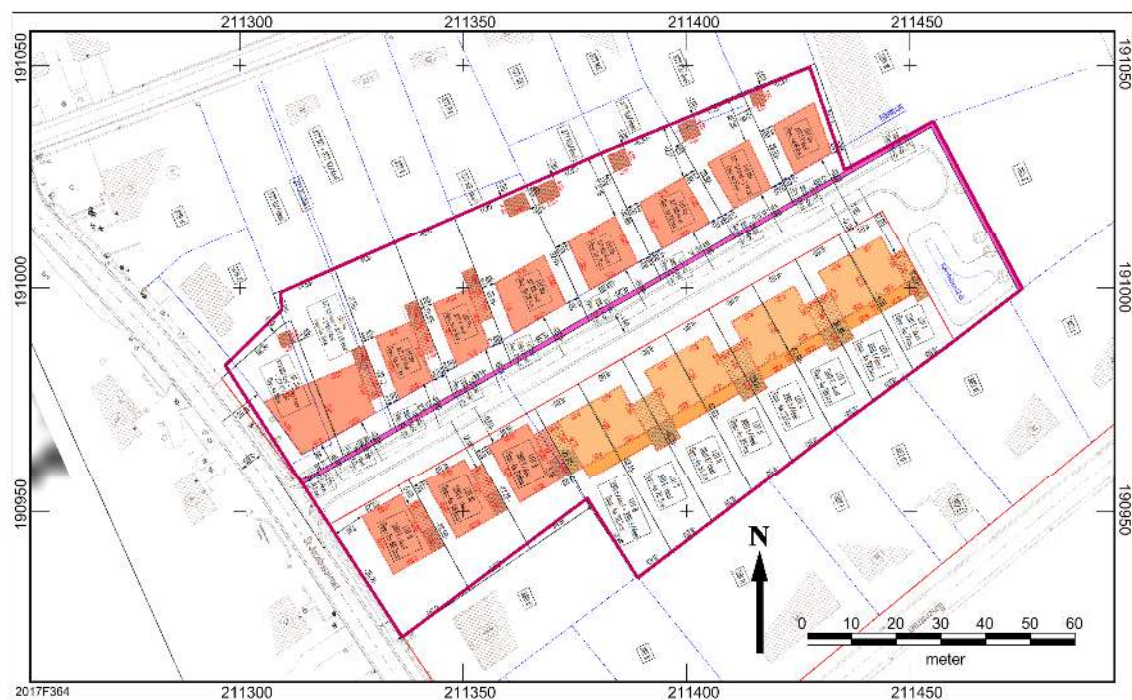
28/09/2021

3.2. Geplande werken

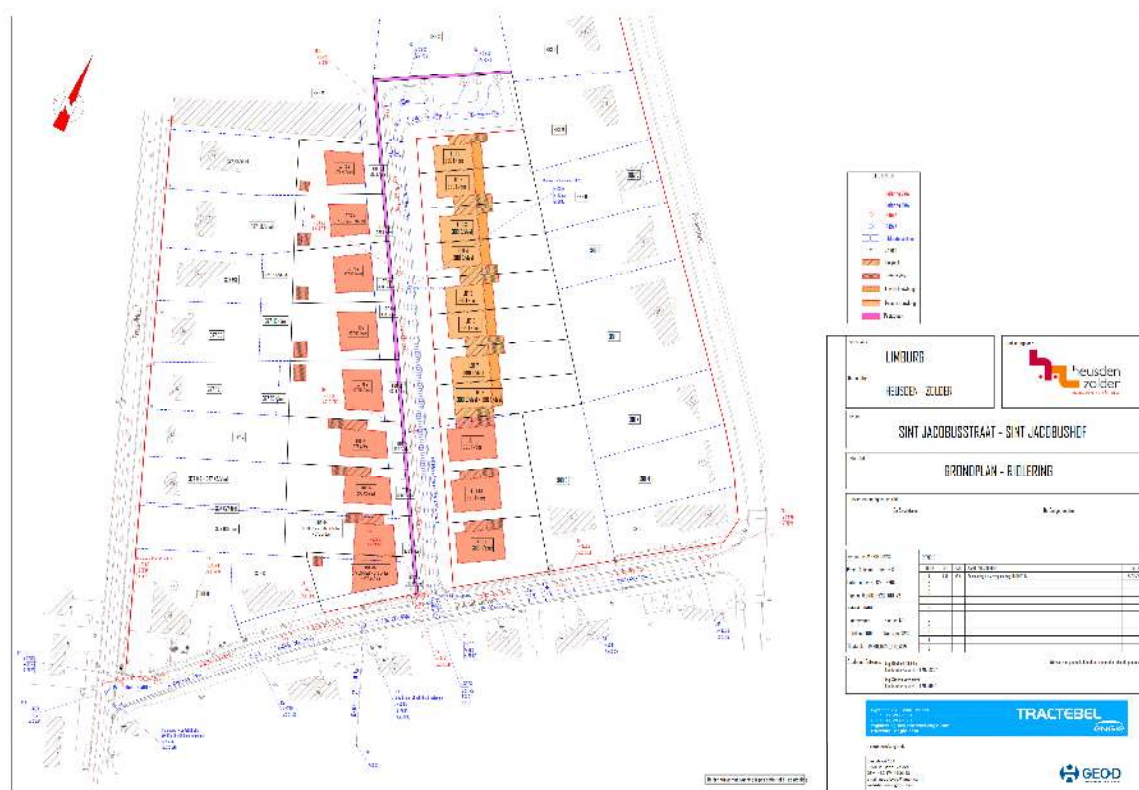
Binnen het 11960 m² grote plangebied wordt weldra een verkaveling gerealiseerd. Het bestaande perceel wordt opgedeeld in 20 loten die worden voorzien aan weerszijde van nieuwe wegenis. De loten hebben een wisselende oppervlakte. De woningen worden in een open, een halfopen of gesloten bouwconfiguratie voorzien. Ook de grootte van de bouwblokken varieert.

Er zijn geen bouwvoorschriften opgesteld inzake de fundering. De woningen kunnen dus zowel volledig onderkelderd worden, voorzien van een kruipkelder of gebouwd worden op een funderingsplaat.

Centraal binnen het plangebied is er wegenis voorzien. De wegenis zal 5.5 m breed zijn en op het uiteinde wordt er een pleintje voorzien om te draaien. De wegenis zal bestaan uit een KWS-verharding die voorzien wordt van circa 2 onderfunderingen. De voetpaden bestaan uit betonklinkers die op een enkele onderfundering liggen. De totale verstoringsdiepte van de wegenis bedraagt circa 50 à 70 cm. Onder de wegenis wordt een gescheiden rioleringsstelsel voorzien. Het vuilwaterriool wordt onder de noordelijke weghelft voorzien en zal liggen in een grèsbuis met een diameter van 250 mm. De diepteligging varieert van circa 2.2 m in het oosten tot circa 1.2 m in het westen. Het regenwaterriool komt onder de zuidelijke weghelft te liggen. Dit riool heeft een diameter van 400 mm in het oostelijke deel met een diepteligging van circa 1.7 m. Het westelijke deel van dit riool bestaat uit PVC infiltratiekragen. De verstoringsdiepte is hier ongeveer identiek. In het uiterste oosten wordt een bufferbekken voorzien. Het bekken zal 1.6 m diep worden aangezet.



Afbeelding 3.2.1: Toekomstige situatie van de verkaveling (bron: Tractebel Engie/Geo D).



Afbeelding 3.2.2: rioleringsplan van de toekomstige verkaveling (bron: Tractebel Engie/Geo D).

Op basis van Artikel 5.4.2. van het Onroerend Erfgoeddecreet wordt, gezien de ontwikkeling groter is dan 3000 m² bij de verkavelingsvergunningaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd.

3.3. Archeologische voorkennis

In 2017 werd er een bureauonderzoek geschreven voor de ontwikkeling aan de Sint-Jacobusstraat te Eversel. Dit onderzoek werd eind van dat jaar aangevuld met een landschappelijk booronderzoek waarna het geheel in 2018 gepubliceerd werd¹.

Het plangebied ligt ten oosten van de Sint-Jacobusstraat te Eversel. Tot in het recente verleden was het plangebied grotendeels bebost, de rest was in gebruik als achtertuin.

Geomorfologisch ligt het plangebied binnen het glaciair van Diepenbeek-Beringen. Het ligt de flank van een rug in het landschap. Deze rug wordt aan de noordzijde geflankeerd door de Halbeek, aan de westzijde helt deze af naar een vallei waarin het Albertkanaal werd uitgegraven. Binnen deze westelijke flank, net ten zuiden van het plangebied heeft een droogdal zich in de rug ingesneden. Het plangebied helt af van noordoost (34.2 m +TAW) naar zuidwest (32.8 m +TAW).

Volgens de tertiair geologische kaart komen in de diepere ondergrond mariene afzettingen voor die behoren tot de Formatie van Diest. Deze werden in het quartair afgedekt door zandige eolische afzettingen van de Formatie van Wildert.

Met uitzondering van de noordelijke hoek, waar er nooit geen kartering heeft plaats gevonden omwille van de aanwezige bebouwing, komen er twee bodemtypes voor. In het oosten komt een droge zandbodem voor met een weinig duidelijke ijzer en/of humus B-horizont (code Zbf). Binnen de westelijke helft van het plangebied komt eenzelfde bodemtype voor, maar dan met een matig droge drainageklasse. In de ondiepe ondergrond komt hier een kleizandsubstraat voor.

De oudste historische kaarten tonen de aanwezigheid van akkerland aan binnen het plangebied. In de omgeving is een ven gelegen. Tot in de jaren '70 wordt het plangebied

¹ Deville, 2018.

grotendeels voor landbouwdoeleinden gebruikt, de rest was achtertuin. Tot enkele maanden geleden was een klein deel achtertuin en een groot deel bebost. Dit bos werd recent ontbost.

Op circa 200 m ten westen van het plangebied werd er in 2014 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Daarbij werden Romeinse paalkuilen vastgesteld die deel uitmaken van een structuur. Daarnaast zijn er ook laat middeleeuwse sporen geattesteerd. Op basis van de resultaten werd een vervolgonderzoek geadviseerd. Tot op heden werd dit niet uitgevoerd. De zone is momenteel wel al bebouwd.

Op basis van het bureauonderzoek werd er een verwachtingsmodel opgesteld. Gezien de hoge, droge ligging situeert het plangebied zich binnen een gradiëntzone. Hierdoor is het plangebied gunstig gelegen om lithische artefactensites van jager-verzamelaars aan te treffen.

Het plangebied ligt op een flank van een rug, vlakbij een beekdal. In de onmiddellijke nabijheid is in 2014 een Romeinse vindplaats vastgesteld. Zowel de landschappelijk als bodemkundige condities waren hier identiek aan deze binnen het plangebied. Om deze reden kan er een hoge trefkans worden opgesteld voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen.

In de late middeleeuwen concentreert zich in de dorpen, steden en gehuchten. Daarnaast komen verspreid over het platteland boerderijerven voor. Om deze reden kunnen archeologische resten uit de periode niet worden uitgesloten. Er wordt bijgevolg een middelhoge trefkans opgesteld voor nederzettingsresten uit de late middeleeuwen.

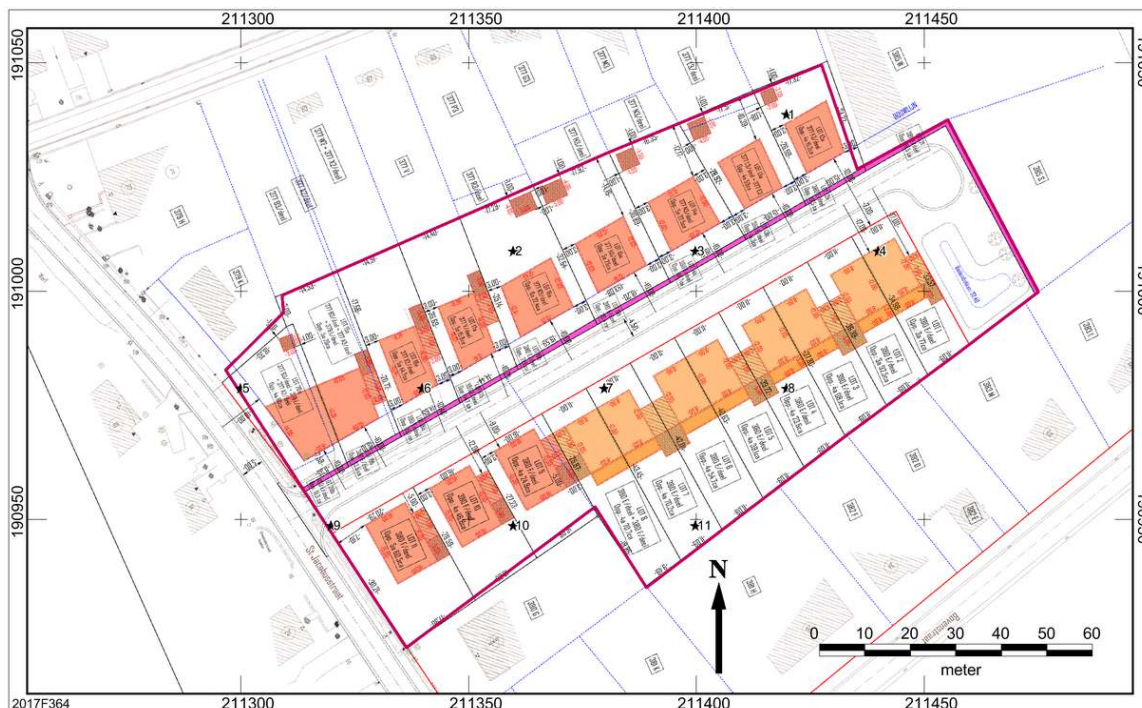
Historische kaarten tonen aan dat het plangebied binnen akkerland ligt. Om deze reden kan er een lage trefkans worden opgesteld voor nederzettingsresten uit de nieuwe en nieuwste tijd.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd er in eerste instantie een landschappelijk booronderzoek om te oordelen of de bodem voldoende intact is om lithische artefactensites van jager-verzamelaars aan te treffen. Dit onderzoek werd midden december 2017 uitgevoerd.

Tijdens dit onderzoek werd verspreid over het plangebied 11 boringen geplaatst. De bouwvoor heeft een dikte van 45 à 55 cm. Ter hoogte van boring 1, in het noorden gaat het

om een opgehoogd pakket dat zelfs 80 cm dik is. In de boringen 3, 4, 5, 8 en 10 werd er een antropogene humus A-horizont aangetroffen.

In twee boringen (boringen 3 en 4) werd er een restant van een B-horizont waargenomen. Deze was respectievelijk 5 en 15 cm dik bewaard gebleven. In het merendeel werd enkel een BC-horizont aangetroffen. Daarnaast zijn er ook drie boringen waaronder meteen het moedermateriaal aanwezig was.



Afbeelding 3.3.1: Boorpuntenkaart van het landschappelijk booronderzoek.

Op basis van het landschappelijk booronderzoek werd geoordeeld dat de bodem onvoldoende bewaard is gebleven om nog lithische artefactensites van jager-verzamelaars te kunnen aantreffen. Verdere onderzoeken binnen het traject om lithische artefactensites op te sporen worden dan ook niet noodzakelijk geacht.

Wel wordt verder onderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek nog noodzakelijk geacht. Gezien de aanwezige begroeiing (bos) en het gebruik als achtertuin was het onderzoek op dat ogenblik niet mogelijk. Het onderzoek werd dan ook aangevuld met een programma van maatregelen voor uitstel van onderzoek.

3.4. Onderzoekskader

Een proefsleuvenonderzoek heeft tot doel om de verwachting(en) opgesteld tijdens het voorgaand archeologisch onderzoek te toetsen, te verfijnen of zelfs bij te sturen. Situeert er zich al dan niet een archeologisch bodemarchief binnen de grenzen van onderhavig plangebied? Zo ja, wat is de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering) van deze archeologische sporen en/of resten. Het doel is dan om tot een waardestelling te komen en uitspraken te kunnen formuleren over de behoudenwaardigheid van de vindplaats/vindplaatsen. Dit alles staat in het kader van het potentieel tot archeologische kennisvermeerdering. Uiteraard dient dit ook afgetoetst te worden en beoordeeld te worden of deze archeologische behoudenwaardige resten al dan niet verstoord zullen worden door de geplande werkzaamheden.

Het onderzoek dient, voor zover mogelijk, antwoord te geven op de volgende vragen:

Geo(morfo)logie en bodemopbouw

- Hoe is de (bewaarde) opbouw van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel?
- Hoe is de stratigrafie in archeologische (antropogene) zin?
- Werden er ophogingslagen aangetroffen? Zo ja, wat is de datering en samenstelling van deze leges en zijn deze archeologisch relevant?
- Op welke diepte(s) bevinden zich eventueel relevante archeologische niveaus?
- Is er sprake van (sub-)recente verstoringen en post-depositionele processen? En wat is het effect daarvan op de eventuele aanwezige en/of te verwachten archeologische resten?

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

- Indien het onderzoek **geen** archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) welke verklaring is hiervoor te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van verstoring van antropogene of natuurlijke en/of beperking van archeologische waarnemingsmogelijkheden? Of is er sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik of van een combinatie van genoemde factoren?

- Indien het onderzoek **wel** archeologische fenomenen heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Hierbij rekening houdend met volgende punten:
 1. Wat is het aantal, de aard, de datering, plaats, omvang, horizontale en verticale spreiding van de begrenzing van sporen en structuren? Hoe is hun samenhang? Wat is de spoordichtheid per werkput en van het geheel?
 2. Werde er muurwerk aangetroffen? Wat is de aard, functie, ligging en datering van dit muurwerk?
 3. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?
 4. In de welke mate is uit de stratigrafie (profielen en vlakken en de relatie tussen sporen, structuren, e.d. een relatieve datering en fasering af te leiden?
 5. Kunnen binnen de vindplaats(en) verschillende complextypes, verschillende functies worden onderscheiden?
 6. Van welk vindplaatstype en welke datering(en) is er sprake?
 7. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, ...?

Vondsten en paleo-ecologische resten

- Welke vondsten en welke paleo-ecologische resten zijn in de context van een laag, spoor, of structuur aangetroffen? In welke mate dragen zij bij aan de karakterisering hiervan (complextype)?
- Liggen in het onderzoeksgebied locaties die paleo-ecologisch bemonsterd kunnen worden? En wat is de te verwachten kwaliteit er van?
- Zijn er vondstconcentraties en wat is de aard hiervan?
- Welke datering is af te leiden uit vondsten in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- Welke datering is af te leiden uit natuurwetenschappelijke gedateerde monsters in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- In welke mate gaat het hierbij om vondsten en paleo-ecologische resten zonder context (aanleg- en stortvondsten, spoorloze vondsten)? Wat is hun aard, aantal en archeologische significantie? Wat is de horizontale en verticale spreiding?
- Hoe is per vlak de verhouding aanlegvondsten: vondsten uit sporen? Wat is de vondstdichtheid per vlak, per werkput, en in het geheel?

Synthese

- Hoe kan samenvattend na dit onderzoek de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden?
- Wat zijn de landschappelijke kenmerken van de locatie en zijn directe omgeving, voor, tijdens en na de onderzochte periode en welke conclusies kunnen getrokken worden over de invloed van de mens op de vorming van het landschap?
- Welke verbanden zijn er te leggen met historische, historisch-landschappelijke, bouwhistorische en/of overige cultuurhistorische aspecten van het onderzoeksgebied in zijn omgeving?
- Waarom zou men deze locatie uitgekozen hebben voor de ter plekke aangetroffen functie(s)?
- Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties in de archeo-regio met dit complextype en deze datering en hoe passen de bevindingen van het onderzoek in de archeo-regionale context? Denk hierbij aan de kwaliteitsaspecten representiviteit en ensemblewaarde.

Kwaliteit

- Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en herkenbaarheid van sporen; conservering van (an)organisch vondstmateriaal en van ecologische resten) van het onderzoeksgebied? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?
- Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van het onderzoeksgebied en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen delen van onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?
- Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?) Ofwel is of zijn er behoudenwaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied? Beschrijf en beredeneer.

Conclusies en aanbevelingen

- Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
- Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de eventuele waardevolle en behoudenswaardige archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd (maatregelen behoud *in situ*) worden?
- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones die eventueel in aanmerking komen voor vervolgonderzoek?
- Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek? Hoeveel archeologische niveaus dienen er hierbij onder voorbehoud aangelegd worden en hoe onderscheiden deze zich? Welke vraagstellingen zijn voor dit eventueel vervolgonderzoek relevant? Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

3.5. Randvoorwaarden

Voor de start van het onderzoek wordt de begroeiing verwijderd en het terrein vrij gemaakt. Daarbij mag enkel bovengronds gehandeld worden. In geen geval mag er ontstronkt of gefreesd worden.

3.6. Werkwijze en strategie

3.6.1. Motivering onderzoeksstrategie

Zie goedgekeurde archeologienota ID 9.534 met vigerend Programma van Maatregelen.

3.6.2. Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal

Op basis van het programma van maatregelen opgesteld in 2018 moesten er binnen het plangebied 5 lange proefsleuven worden voorzien die over de lengterichting van het

plangebied georiënteerd waren. Bij aankomst op het terrein bleek dat niet het hele terrein beschikbaar was voor onderzoek. Het bestaande bos was inderdaad gerooid en hier was het ook mogelijk om het onderzoek uit te voeren. Alle aanwezige achtertuinen waren echter nog in gebruik. Om deze reden is het sleuvenplan aangepast. Tijdens het onderzoek konden enkel de drie meest zuidelijke werkputten worden uitgevoerd. Van de twee noordelijke werkputten is enkel het uiterst westelijke uiteinde onderzocht, deze hoek was namelijk wel toegankelijk.



Afbeelding 3.6.2.1: Aanwezige container met bounpuin achter werkput 5.

De werkputten konden niet tot helemaal aan het oostelijke uiteinde getrokken worden. Hier stond nog een bomenrij met oude eiken die in de toekomst behouden blijven. Om schade aan het wortelgestel te vermijden zijn de proefsleuven tot op circa 5 m van de kruin getrokken.

Werkput 3 kon niet doorgetrokken worden als één werkput. Daar waar een deel van de werkput voorzien was werd er recent een groot gat ontgraven met het oog om de opbouw en de grondwaterstand te kennen. Omwille van deze verstoring konden we over een lengte van circa 1 m geen proefsleuf aanleggen. Tenslotte werden de werkputten 1, 2 en 3 niet helemaal

doorgetrokken tot aan de straat. Min of meer tegenover huisnummer 14 was er een nieuwe electriciteitscabine geplaatst. Op basis van de losse aarde is deze ergens langs de weg aangelegd. Aangezien deze leiding nog niet op het KLIP werd aangegeven, hebben we hier geen risico genomen. Daarnaast was ook hier ook zo een proefgat gegraven.

De werkputten 4 en 5 konden tenslotte ook niet helemaal worden doorgetrokken tot aan de rand van het te onderzoeken gebied. Ten oosten van werkput 4 stond er namelijk een volle container met sloopafval. Om de mogelijkheid te geven dat deze nog opgehaald kon worden zonder de vrachtwagen te laten wegzakken in vers gedempte proefsleuven zijn de sleuven iets eerder gestopt.



Afbeelding 3.6.2.2: Eén van de drie proefgaten die al gemaakt waren door de aannemer voor de start van het onderzoek.

In totaal werd 793,15 m² door middel van proefsleuven en kijkvensters open gelegd. Dit maakt zowaar 9 % uit van het momenteel voor onderzoek beschikbare deelgebied (8.914 m²).

Proefsleuf	Oppervlakte
1	229.47 m ²
2	279.75 m ²
3	54.82 + 139.47 m ²
4	45.18 m ²
5	44.45 m ²
TOTAAL	793.15m²

Tabel 1: onderzochte oppervlaktes per proefsleuf

Bij de aanleg van het vlak werd een metaaldetector ingezet, er werden twee positieve signalen opgevangen in de Sporen S401 en S402 tijdens het onderzoek. Op het einde van de veldwerkdag werden alle verkleuringen/sporen nogmaals extra gecheckt. Dit leidde tot op heden in een negatief resultaat.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen sporen bemonsterd.

Het onderzoek vond plaats op dinsdag 28 september 2021 van 7u30 uur 's ochtends tot iets voorbij 16 uur. Nog dezelfde dag werden alle sleuven gedempt.

Voor het afgraven werd gebruikt gemaakt van een 21 tons rupskraan met een platte graafbak van 2,00 m breedte voorzien van een kantelmechanisme (Van Eycken Trans).

De bodem werd hierbij laagsgewijs afgegraven. Het onderzoeksvlak werd aangelegd in de top van de natuurlijke moederbodem, tevens ook het hoogst leesbare niveau.

Het onderzoeksvlak is hierbij waar nodig manueel met de schop bijgeschaafd.

Het vlak en alle sporen zijn gefotografeerd en digitaal ingetekend. De foto's werden genomen met een Nikon Coolpix AW 150. Het digitaal inmeten geschiedde door een GPS van het type Trimble R6. Alle werkputten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten.

Met een metaaldetector van het type Nokta Macro Simplex + is de aanwezigheid van metalen vondsten in de bodem nagegaan.

Verspreid over het plangebied zijn vijf profielkolommen aangelegd. Deze zijn allemaal gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. De bovenzijde is in alle profielenkolommen is het maaiveld, het moedermateriaal vormt de onderzijde van de profielput.

De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene waterpassing (TAW).

Een selectie van sporen binnen de proefsleuven zijn gecoupeerd, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. In totaal zijn er acht coupes over negen sporen geplaatst wat ongeveer 17 % uit maakt van het totale sporenspectrum.

Er zijn geen vondsten ingezameld, noch tijdens de aanleg van het vlak, noch tijdens het plaatsen van coupes is er vondstmateriaal naar voren gekomen. Overduidelijk recente insluitsels, bv. plastic, zijn niet ingezameld.



Afbeelding 3.6.2.3: Impressie van één van de achtertuinen.

Het archeologisch terreinwerk werd door Condor Archaeological Research en door twee erkend archeologen met ruime ervaring uitgevoerd.

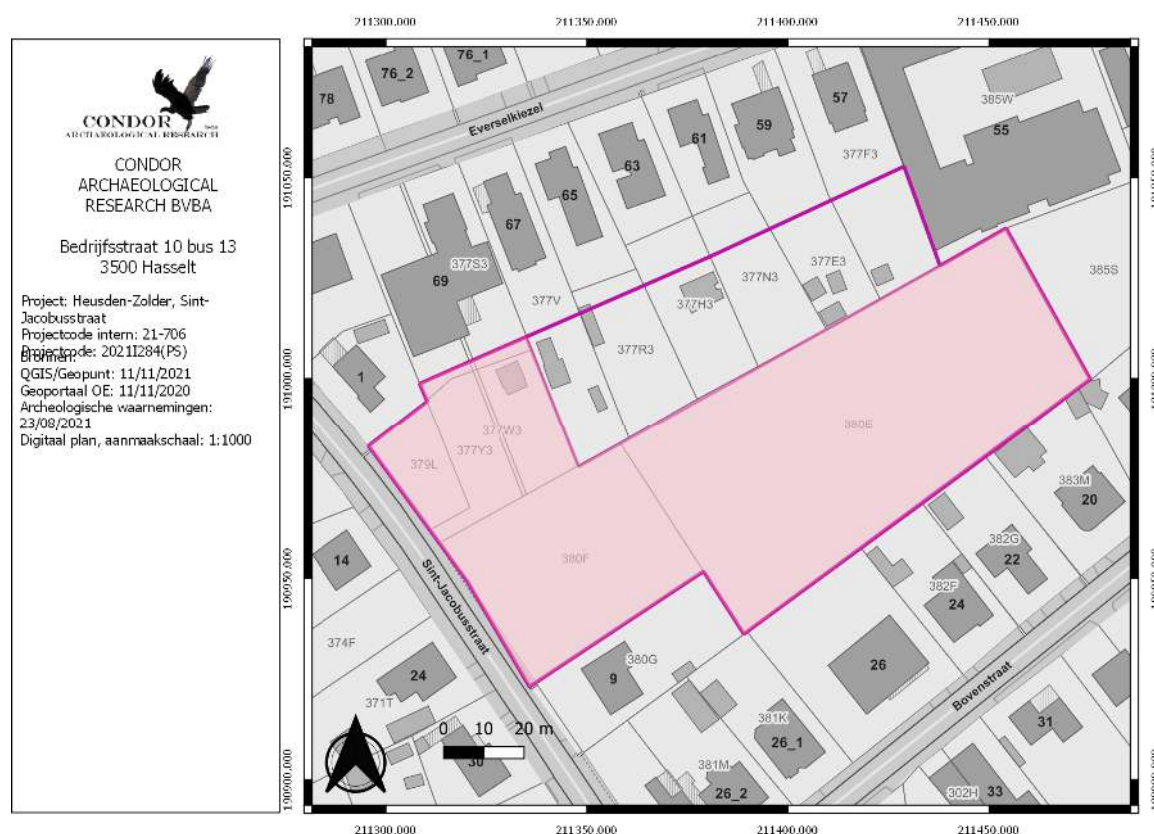
De daaropvolgende weken werden de onderzoeksresultaten verwerkt en de rapportering opgesteld.

De digitale plannen werden hierbij verwerkt in QGIS terwijl de lijsten een spreadsheet werden verwerkt.

Condor Archaeological Research had voldoende expertise in huis voor dit onderzoek, er zijn geen onderzoeken uit gespendeerd.

Het onderzoeksteam van Condor Archaeological Research bestond uit:

- T. Deville Veldwerk en rapportage
- D. Geerts Veldwerk
- S. Houbrechts Digitalisatie



Afbeelding 3.6.2.4: Zone waarbinnen het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd. De niet ingekleurde zone kon nog niet onderzocht worden.

4. Assessmentrapport

4.1. Methoden, technieken en criteria proefsleuvenonderzoek

Het assessment van de sporen gebeurde grotendeels bij de uitvoering van het veldwerk vooral op basis van een representatieve plaatsing van de coupes. Dit werd bijgestuurd, verfijnd en aangepast op basis van de digitale plannen en coupetekeningen, de foto's en de spoorbeschrijvingen achteraf.

Er waren geen natuurwetenschappelijke dateringen voorhanden.

De interpretatie van de sporen is voornamelijk gebaseerd op de aanwezige insluitsels, de vorm, de kleur, de aflijning en de homogene/heterogene structuurvulling zoals waargenomen in het vlak. Een deel van de sporen/verkleuringen werden op basis van een coupe verder gewaardeerd.

Tijdens het onderzoek werden er geen vondstnummers uitgedeeld.

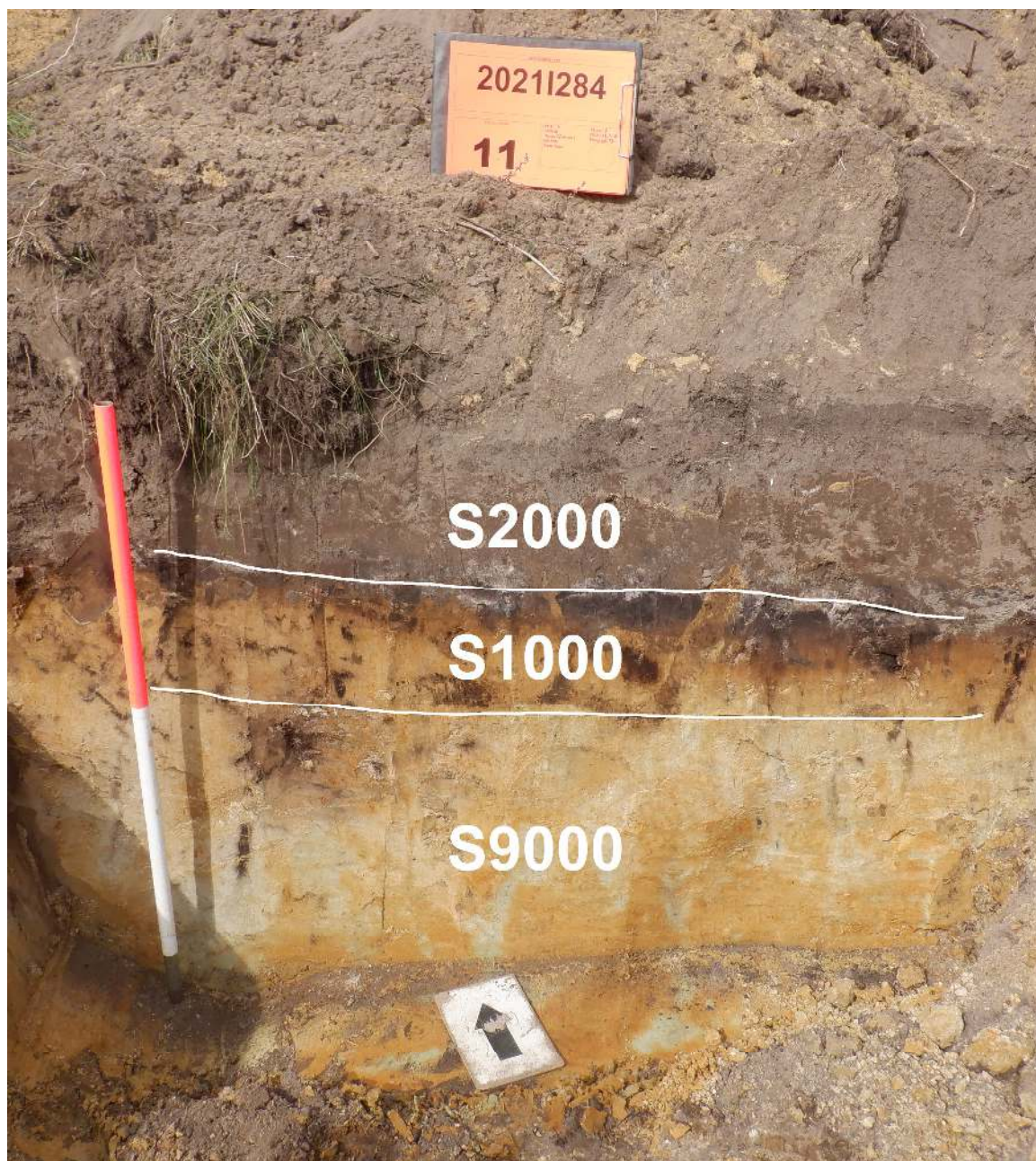
Inzake de datering van de sporen werd in eerste instantie gekeken naar de insluitsels, en de onderlinge relatie met het uiterlijk van de sporen. Oversnijdingen met andere sporen en/of structuren, zelfs de ruimtelijke plaats binnen een site of oriëntatie kunnen eveneens een aanwijzing voor de datering geven. Ook werden gegevens vergeleken met de huidige kadasterkaart.

4.2. Bodemkundige opbouw van het plangebied

Tijdens het onderzoek zijn in totaal drie profielkolommen opgekuist en onderzocht. Deze gaven een representatief beeld weer van het plangebied, daarbij vormen ze een aanvulling op het landschappelijk booronderzoek dat reeds in 2017 werd uitgevoerd. Alle gegevens over de studie van de bodemprofielen kunnen als bijlage worden geraadpleegd (*Bijlage 2: allesporenkaart, Bijlage 4: profielen, Bijlage 5: sporenlijst en Bijlage 7: referentieprofielen*).

De bouwvoor heeft een dikte die varieert van 40 à 50 cm met een uitschieter in profiel 3.1 waar een dikte van 60 cm is geattesteerd. Deze heeft een donkergrijs grijs gevlekte kleur en bestaat uit zwak tot matig siltig fijn zand met een matig tot matig sterke hoeveelheid humus.

Onder de bouwvoor komt een heterogeen beeld naar voren. In de westelijke hoek van het terrein, ter hoogte van de profielen 4.1 en 5.1 zijn er geen sporen meer vastgesteld van het te verwachten podzolprofiel. Hier is onder de bouwvoor meteen de moederbodem (prof. 5.1) dan wel middels een 20 cm dikke geroerde laag (prof. 4.1), de moederbodem aangetroffen.



Afbeelding 4.2.1: Profiel 4.1 met aanduiding van de verschillende bodemhorizonten.

In de profielen 1.1 en 2.1 zijn onder de bouwvoor wel restanten van een podzolprofiel waargenomen. In profiel 1.1 gaat het om een 10 cm dikke BC horizon, in profiel 2.1 om een 5 cm dikke B-horizont en een 10 cm dikke BC-Horizont. Het betreft de aanrijking van

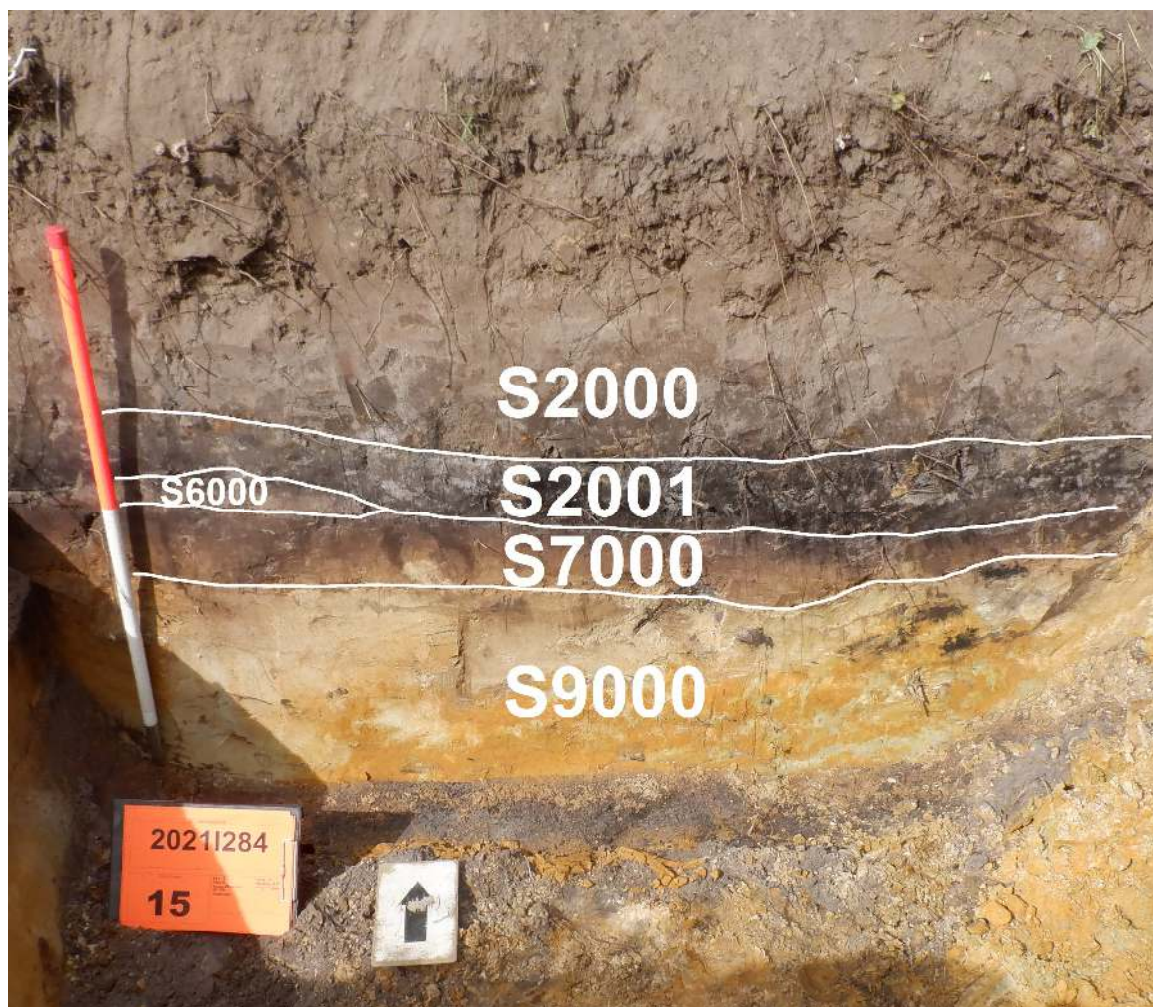
humus en ijzerdeeltjes. De B-horizont heeft een bruinrode kleur, de BC-horizont een bruingele kleur. Geleidelijk aan is hieronder de natuurlijke moederbodem aangetroffen.



Afbeelding 4.2.2: Profiel 1.1 met aanduiding van de verschillende horizonten.

Voor profiel 3.1 werd al aangegeven dat er sprake is van een erg dikke bouwvoor. Het is correcter om hier te spreken van een plaggendek aangezien het de dikte van 50 cm overstijgt. Onder het plaggendek is er een begraven bouwvoor vastgesteld. Deze oude bouwvoor heeft een dikte van circa 15 cm en heeft een donkergrijs-zwarte kleur. Onder deze begraven bouwvoor is er een heel dun restant van een E-horizont herkend. Deze is circa 5 cm dik en bestaat uit lichtgrijs zand. Hieronder is een B-horizont van 10 cm gelegen die overgaat in de natuurlijke moederbodem.

De natuurlijke moederbodem bestaat uit zwak tot matig siltig fijn zand met een gerolde korrel. De afzettingen zijn van eolische oorsprong en behoren tot aan de Formatie van Wildert.



Afbeelding 4.2.3: Profiel 3.1 met aanduiding van de verschillende horizonen.

4.3. Assessment sporen en lagen

Bijkomende data en plannen kunnen worden geraadpleegd als bijlage. Het betreft de allesporenkaart (*bijlage 2*), de TAW-waarden (*bijlage 3*), Coupes en profielen (*bijlage 4*) en de sporenlijst (*bijlage 5*).

Er werden in totaal 53 spoornummers uitgedeeld aan 52 individuele sporen/verkleuringen in het vlak. Van vijftien sporen kon er een antropogene oorsprong bepaald worden.

Het sporenspectrum zal verder onderverdeeld worden in sporen van natuurlijke oorsprong, sporen van recente datering, van subrecente datering en van onbekende datering.

Tijdens het onderzoek werden er 8 sporen gecoupeerd.

4.3.1. sporen van natuurlijke oorsprong

Tijdens het onderzoek zijn er 38 verkleuringen en sporen aangetroffen die van natuurlijke oorsprong bleken te zijn. Dit maakt net iets meer dan 73 % uit van het totale sporenspectrum.

Van verschillende sporen was al meteen, tijdens de aanleg van het vlak duidelijk dat het om verkleuringen of sporen ging van een natuurlijke oorsprong. Toch waren er enkele sporen die zeer antropogeen aandedden tijdens de aanleg van het vlak, bijvoorbeeld (S214, S224). Deze sporen hadden een grijze vulling en was vaag afgelijnd. Deze sporen werden gecoupeerd en uit de coupe werd duidelijk, op basis van de niet bestaande, dan wel zeer grillige aflijning dat ze van natuurlijke origine waren.



Afbeelding 4.3.1.1: Spoor S214 in het vlak.



Afbeelding 4.3.1.2: Coupe op spoor S214.



Afbeelding 4.3.1.3: Spoor S224 in het vlak.



Afbeelding 4.3.1.4: Coupe op spoor S224.

In het oosten van werkput 2 werd er een grote verkleuring (S204) vastgesteld die we ook al herkenden op het einde van werkput 1 (S107). Aan de westzijde van langs het spoor werd een B- en lokaal zelfs een E-horizont waargenomen. Om een beter beeld te bekomen van het spoor werd er hier een kijkvenster aangelegd. Met het kijkvenster aan te leggen ontstond er een vaag vermoeden dat er misschien wel een natuurlijk proces aan de oorsprong lag. Daarom werd op dit spoor een coupe geplaatst. Uit de coupe werd bevestigd dat het om een natuurlijk spoor ging. Vermoedelijk gaat het om een lokale ondiepe depressie waarin verstoven materiaal is terecht gekomen, dan wel een oude opgevuld erosiegeul. We zien in ieder geval dat de waterhuishouding hier lokaal lichtelijk anders moet zijn geweest daar de ondergrond iets anders uitgelooft is.



Afbeelding 4.3.1.5: Spoor S204 in het vlak.



Afbeelding 4.3.1.6: Coupe op spoor S204.



Afbeelding 4.3.1.7: Spoor S311 in het vlak. Het spoor is duidelijk van natuurlijke oorsprong en hangt samen met het aanwezige bos dat tot recent aanwezig was binnen de grenzen van het plangebied.

4.3.2. Sporen van recente oorsprong

Zes sporen en één laag hebben een datering in recente tijden (nieuwste tijd, 19^e of 20^e eeuw) gekregen.

De sporen zijn geconcentreerd in werkput 2 (5 sporen) en werkput 4 (2 sporen). Het gaat om vier afvalkuilen en twee paalkuilen. Eén van de paalkuilen (S201) had een laag op een dieper niveau.

Alle sporen worden gekenmerkt door een zeer duidelijke, scherpe aflijning en een heterogene vulling. In de twee afvalkuilen die gelegen zijn in werkput 4 zijn er ook insluitsels aanwezig die duiden op een recente oorsprong (bv. plastic).



Afbeelding 4.3.2.1: Coupe op spoor S201, een paalkuil uit de nieuwste tijd.



Afbeelding 4.3.2.2: Vlakfoto van spoor S401. In de vulling kan een elektriciteitskabel herkend worden.

4.3.3. Sporen van subrecente oorsprong

In werkput 2 zijn er vijf sporen (S203, S207, S209 en S210) aangetroffen die we een subrecente datering hebben gegeven. Het gaat om ploegsporen. Uitgezonderd één spoor hebben ze een noordoost-zuidwest oriëntatie. Eén spoor (S203) heeft een afwijkende oriëntatie en is oost-west georiënteerd.

De ploegsporen zijn circa 10 cm breed en uit een coupe op spoor S207 blijken ze nog 5 cm diep te zijn. Alhoewel we een datering in de nieuwste tijd zeker niet kunnen uitsluiten, zo kunnen we ook niet uitsluiten dat ze dateren uit de nieuwe tijd. Ouder vermoeden we niet dat ze zijn, ze waren al bij al toch wel betrekkelijk fors.



Afbeelding 4.3.3.1: Ploegsporen S209 en S210.

4.3.4. Sporen van onbekende oorsprong

Drie sporen hebben we een onbekende datering gegeven. Het gaat om een greppel in werkput 1 (S105) en twee sporen in werkput 2 (S217 en S227).

Van de greppel, die een noordnoordwest-zuidzuidoost oriëntatie heeft, vermoeden we dat het om een oude perceelsgreppel gaat voordat het huidige bos aangeplant werd. Op de luchtfoto van 1971 kunnen we ongeveer op dezelfde locatie de overgang tussen twee akkerpercelen herkennen, maar door de grove resolutie van die luchtfoto konden we het niet met 100 % zekerheid stellen.



Afbeelding 4.3.4.1. Vlakfoto van greppel S105.

Van de twee kuilen hebben we het vermoeden dat ze ook van natuurlijke oorsprong zijn. Omdat we er niet voor de volle 100 % zeker van zijn, hebben we ze onder gebracht onder deze sporengroep.



Afbeelding 4.3.4.2: Vlakfoto van spoor S217



Afbeelding 4.3.4.3: Vlakfoto van spoor S227.

4.4. Assessment vondsten en stalen

4.4.1. Assessment Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn er noch tijdens de aanleg van het vlak, noch tijdens het couperen van de sporen vondsten aan het licht gekomen. Recente vondsten, zoals elektrische bekabeling werden niet ingezameld.

4.4.2. Assessment Stalen

Tijdens het onderzoek werden er geen stalen voor natuurwetenschappelijk onderzoek genomen. Er kan bijgevolg geen assessment van gebeuren.

4.4.3. Conservatie assessment

Gezien het ontbreken van vondstmateriaal en/of staalnames kan er geen voorstel tot conservatie worden voorgesteld.

5. Besluit

5.1. Assessment van het onderzocht gebied

Op dinsdag 28 september 2021 werd er een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Sint-Jacobusstraat te Heusden-Zolder. Dit onderzoek wordt uitgevoerd om de hoge trefkans voor nederzettingsresten en sporen van begraving vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen en de middelhoge trefkans voor nederzettingsresten uit de late middeleeuwen te toetsen.

Tijdens het onderzoek werden er 52 grondsporen aangetroffen. Het merendeel hiervan bleek van natuurlijke oorsprong te zijn. Daarnaast zijn er vijf recente sporen, enkele mogelijk subrecente ploegsporen en enkele vlekken waarvan we het niet met zekerheid de natuurlijke oorsprong konden vaststellen, aangetroffen. We kunnen met zekerheid stellen dat er geen vindplaats aanwezig is binnen de contouren van het huidige onderzochte gebied.

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

Geo(morfo)logie en bodemopbouw

- **Hoe is de (bewaarde) opbouw van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel?**

In de westelijke hoek is onder de bouwvoor een geroerd bodemprofiel vastgesteld. In de overige profielen zijn restanten (B- en BC-horizont) van een podzolprofiel waargenomen. In profiel 3.1 is onder een plaggendeek een begraven Ap-horizont vastgesteld. Ook hieronder is een podzolprofiel waargenomen. De gegevens komen overeen met de resultaten van het landschappelijk booronderzoek dat werd uitgevoerd in 2017.

- **Hoe is de stratigrafie in archeologische (antropogene) zin?**

Het archeologisch onderzoek was beperkt tot één onderzoeksvlak dat aangelegd werd onder de bouwvoor, geroerde laag of begraven bouwvoor, meestal in de top van de C-horizont. Lokaal waar er nog sporen waren van podzolitisatie, waren deze in het vlak herkenbaar.

- **Werden er ophogingslagen aangetroffen? Zo ja, wat is de datering en samenstelling van deze legen en zijn deze archeologisch relevant?**

In profiel 3.1 is een plaggendeek vastgesteld. De oorsprong hiervan gaat terug tot de nieuwe tijd en mogelijk ook de late middeleeuwen. Ondanks dat er gelaagd ontgraven werd zijn er hierin geen sporen aangetroffen. Ook kon er geen gelaagdheid in het plaggendeek herkend worden.

- **Op welke diepte(s) bevinden zich eventueel relevante archeologische niveaus?**

Het archeologisch vlak werd aangelegd op een diepte van circa 50 à 90 cm beneden het maaiveldniveau. Er is sprake van één onderzoeksvlak.

- **Is er sprake van (sub-)recente verstoringen en post-depositionele processen? En wat is het effect daarvan op de eventuele aanwezige en/of te verwachten archeologische resten?**

Op het terrein zijn in de nieuwste tijd enkele afvalkuilen ontgraven. Aangezien we geen archeologisch relevante sporen hebben aangetroffen, hebben ze geen invloed op het sporenspectrum.

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

- **Indien het onderzoek geen archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) welke verklaring is hiervoor te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van verstoring van antropogene of natuurlijke en/of beperking van archeologische waarnemingsmogelijkheden? Of is er sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik of van een combinatie van genoemde factoren?**

Ondanks de gunstige ligging en de gunstige bodemkundige condities zijn er geen archeologisch relevante sporen geattesteerd. Ook zijn er geen vondsten aangetroffen. We kunnen op basis van het proefsleuvenonderzoek geen reden vaststellen waarom er geen archeologie aanwezig zou zijn. Waarschijnlijk gaat het plangebied altijd als akkerland of grasland gebruikt zijn.

- Indien het onderzoek wel archeologische fenomenen heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Hierbij rekening houdend met volgende punten:
 1. Wat is het aantal, de aard, de datering, plaats, omvang, horizontale en verticale spreiding van de begrenzing van sporen en structuren? Hoe is hun samenhang? Wat is de spoordichtheid per werkput en van het geheel?
 2. Werd er muurwerk aangetroffen? Wat is de aard, functie, ligging en datering van dit muurwerk?
 3. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?
 4. In de welke mate is uit de stratigrafie (profielen en vlakken en de relatie tussen sporen, structuren, e.d. een relatieve datering en fasering af te leiden?
 5. Kunnen binnen de vindplaats(en) verschillende complextypes, verschillende functies worden onderscheiden?
 6. Van welk vindplaatstype en welke datering(en) is er sprake?
 7. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, ...?

Gezien de afwezigheid van een archeologische vindplaats kan deze onderzoeksvraag niet beantwoord worden.

Vondsten en paleo-ecologische resten

- Welke vondsten en welke paleo-ecologische resten zijn in de context van een laag, spoor, of structuur aangetroffen? In welke mate dragen zij bij aan de karakterisering hiervan (complextypen)?

Tijdens het onderzoek zijn er geen vondsten vastgesteld. De onderzoeksvraag kan niet beantwoord worden.

- Liggen in het onderzoeksgebied locaties die paleo-ecologisch bemonsterd kunnen worden? En wat is de te verwachten kwaliteit er van?

Neen, deze zijn niet aanwezig.

- Zijn er vondstconcentraties en wat is de aard hiervan?

Er zijn geen vondstconcentraties aangetroffen.

- **Welke datering is af te leiden uit vondsten in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?**

Met uitzondering van de recente sporen in werkput 4 konden we geen relatie leggen tussen insluitsels en de ouderdom van een spoor.

- **Welke datering is af te leiden uit natuurwetenschappelijke gedateerde monsters in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?**

Op bovenstaande onderzoeksvraag kan geen antwoord geformuleerd worden.

- **In welke mate gaat het hierbij om vondsten en paleo-ecologische resten zonder context (aanleg- en stortvondsten, spoorloze vondsten)? Wat is hun aard, aantal en archeologische significantie? Wat is de horizontale en verticale spreiding?**

Gezien de afwezigheid van deze resten kan de onderzoeksvraag niet beantwoord worden.

- **Hoe is per vlak de verhouding aanlegvondsten: vondsten uit sporen? Wat is de vondstdichtheid per vlak, per werkput, en in het geheel?**

Gezien de afwezigheid van vondsten kan de onderzoeksvraag niet beantwoord worden.

Synthese

- **Hoe kan samenvattend na dit onderzoek de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden?**

Samenvattend kunnen we stellen dat deze er niet is. Niets wijst op de aanwezigheid van bewoning of begraving in het verleden.

- **Wat zijn de landschappelijke kenmerken van de locatie en zijn directe omgeving, voor, tijdens en na de onderzochte periode en welke conclusies kunnen getrokken worden over de invloed van de mens op de vorming van het landschap?**

Gezien de afwezigheid van een vindplaats kan de onderzoeksvraag niet beantwoord worden.

- Welke verbanden zijn er te leggen met historische, historisch-landschappelijke, bouwhistorische en/of overige cultuurhistorische aspecten van het onderzoeksgebied in zijn omgeving?

Deze verbanden zijn niet te leggen.

- Waarom zou men deze locatie uitgekozen hebben voor de ter plekke aangetroffen functie(s)?

Gezien de afwezigheid van een vindplaats kan de onderzoeksvraag niet beantwoord worden.

- Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties in de archeo-regio met dit complextype en deze datering en hoe passen de bevindingen van het onderzoek in de archeo-regionale context? Denk hierbij aan de kwaliteitsaspecten representiviteit en ensemblewaarde.

Deze vergelijking kan niet gemaakt worden.

Kwaliteit

- Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en herkenbaarheid van sporen; conservering van (an)organisch vondstmateriaal en van ecologische resten) van het onderzoeksgebied? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?

De aangetroffen sporen die niet van natuurlijke oorsprong zijn, zijn duidelijk herkenbaar in het vlak gezien hun recente of subrecente oorsprong.

- Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van het onderzoeksgebied en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen delen van onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?

De intrinsieke kwaliteit van de aangetroffen sporen is laag. Ze leveren geen kenniswinst op.

- Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?) Ofwel is of zijn er behoudenwaardige

vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied? Beschrijf en beredeneer.

Aangezien er geen vindplaats is vastgesteld kan er geen waarde worden toegekend.

Conclusies en aanbevelingen

- **Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?**

Op zich is er geen enkele indicator vastgesteld die kan verklaren waarom er geen vindplaats aanwezig zou zijn. De bodem is intact tot betrekkelijk intact, dit type van bodem is goed leesbaar en de ligging en bodemkundige situatie is gunstig. Er is geen onderscheid vast te stellen tussen dit plangebied en de archeologische vindplaats uit de Romeinse periode aan het Speelhof. We kunnen daarom zeker niet uitsluiten dat buiten de grenzen van het plangebied een vindplaats zou kunnen liggen.

- **Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens?**

Bodemkundig sluiten de resultaten perfect aan bij het landschappelijk booronderzoek. Archeologische gezien kunnen we geen conclusies trekken gezien de afwezigheid van resten.

- **Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de eventuele waardevolle en behoudenswaardige archeologische vindplaatsen?**

De toekomstige impact op de ondergrond is groot, maar gezien de afwezigheid van sporen is de impact op het archeologisch patrimonium nihil.

- **Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd (maatregelen behoud *in situ*) worden?**

Gezien de afwezigheid van een vindplaats kan deze onderzoeksvraag niet beantwoord worden.

- **Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones die eventueel in aanmerking komen voor vervolgonderzoek?**

Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

- **Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek? Hoeveel archeologische niveaus dienen er hierbij onder voorbehoud aangelegd worden en hoe onderscheiden deze zich? Welke vraagstellingen zijn voor dit eventueel vervolgonderzoek relevant? Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?**

De onderzoeksvraag kan niet beantwoord worden.

5.2. Potentieel op kennisvermeerdering

Op basis van het proefsleuvenonderzoek achten we de kans op kenniswinst laag. Er zijn geen relevante sporen aangetroffen .

5.3. Aanbevelingen

Voor het huidige onderzochte gebied wordt verder onderzoek niet noodzakelijk geacht. Ondanks de opengelegde oppervlakte kon een vindplaats niet geduid worden. Verder onderzoek binnen het huidige onderzochte plangebied zou bijgevolg niet leiden tot kenniswinst. Voor dit deel van het plangebied wordt dan ook een programma van maatregelen voor vrijgave opgemaakt.

6. Samenvatting

Op dinsdag 28 september 2021 werd er een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd binnen een deel van het toekomstige Sint-Jacobushof aan de Sint-Jacobusstraat te Heusden-Zolder. Door middel van 3 lange proefsleuven en 2 korte proefsleuven werd vast gesteld dat er binnen het huidige onderzochte gebied, geen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Het overgrote deel van de aangetroffen sporen blijkt een natuurlijke oorsprong te hebben. De overige sporen hebben geen archeologische waarde. Verder onderzoek zou, ons inziens, niet leiden tot kenniswinst. Het onderzoek wordt bijgevolg aangevuld met een programma van maatregelen voor een vrijgave.

7. Bibliografie

Deville, T., S. Houbrechts, G. De Nutte en R. Simons, 2018. Sint-Jacobusstraat te Eversel (Gem. Heusden-Zolder), Archeologienota door middel van bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek, *ArcheoPro Rapporten 324*, Hasselt.

BIJLAGEN

Bijlage 1



Plannenlijst

Projectcode: 2021I284

Allesporenkaarten, alle vondstenkaarten en
vlakplannen

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Vervaardigingswijze	datum	Gevisualiseerd	verwijzing rapport	werkputnr	sectornr	vaknr	vlak
2021I284-1	kadasterkaart	kadasterkaart	1:1000	digitaal	09/11/2021	ja	kadaster				
2021I284-2	topografische kaart	omgeving	1:1000	digitaal	09/11/2021	ja	topokaart				
2021I284-3	grondplan	Verkavelingsplan	1:500	digitaal	onbekend	ja	afb. 3.2.1				
2021I284-4	grondplan	Rioleringsplan	1:500	digitaal	onbekend	ja	afb. 3.2.2				
2021I284-5	grondplan	Boorpuntenkaart	1:1	digitaal	06/07/2017	ja	afb. 3.3.1				
2021I284-6	grondplan	Onderzoeksgebied	1:1000	digitaal	11/11/2021	ja	afb. 3.6.2.4				
2021I284-7	grondplan	Allesporenkaart	1:500	digitaal	09/11/2021	ja	Bijlage 2				
2021I284-8	hoogtekaart	maaiveld- en vlakhoogtes	1:500	digitaal	09/11/2021	ja	Bijlage 3				
2021I284-9	snedes	profielen en coupes	1:20	digitaal	09/11/2021	ja	Bijlage 4				

Bijlage 2

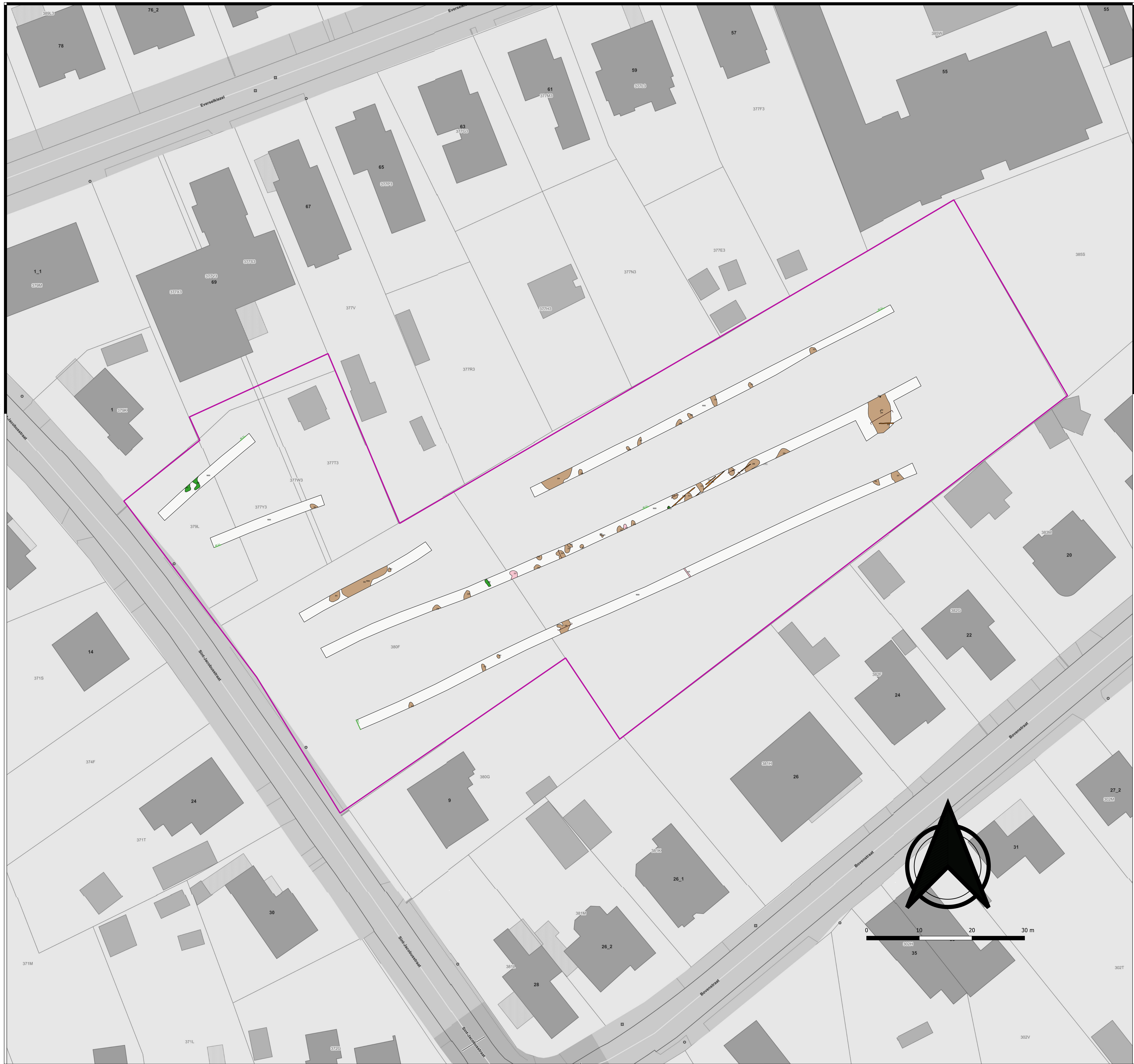


CONDOR ARCHAEOLOGICAL RESEARCH BVBA
Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Heusden-Zolder, Sint-
Jacobsstraat
Projectcode intern: 21-706
Projectcode: 20211284 (PS)

Bronnen:
QGIS/Geopunt 09/11/2021
Geoportaal OE: 27/11/2020
Archeologische waarnemingen:
13/10/2021
Digitaal plan, aanmaatschaal: 1:500
(A3)

- Spoor, recent
- Spoor, sub-recent
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, onbekend



Bijlage 3

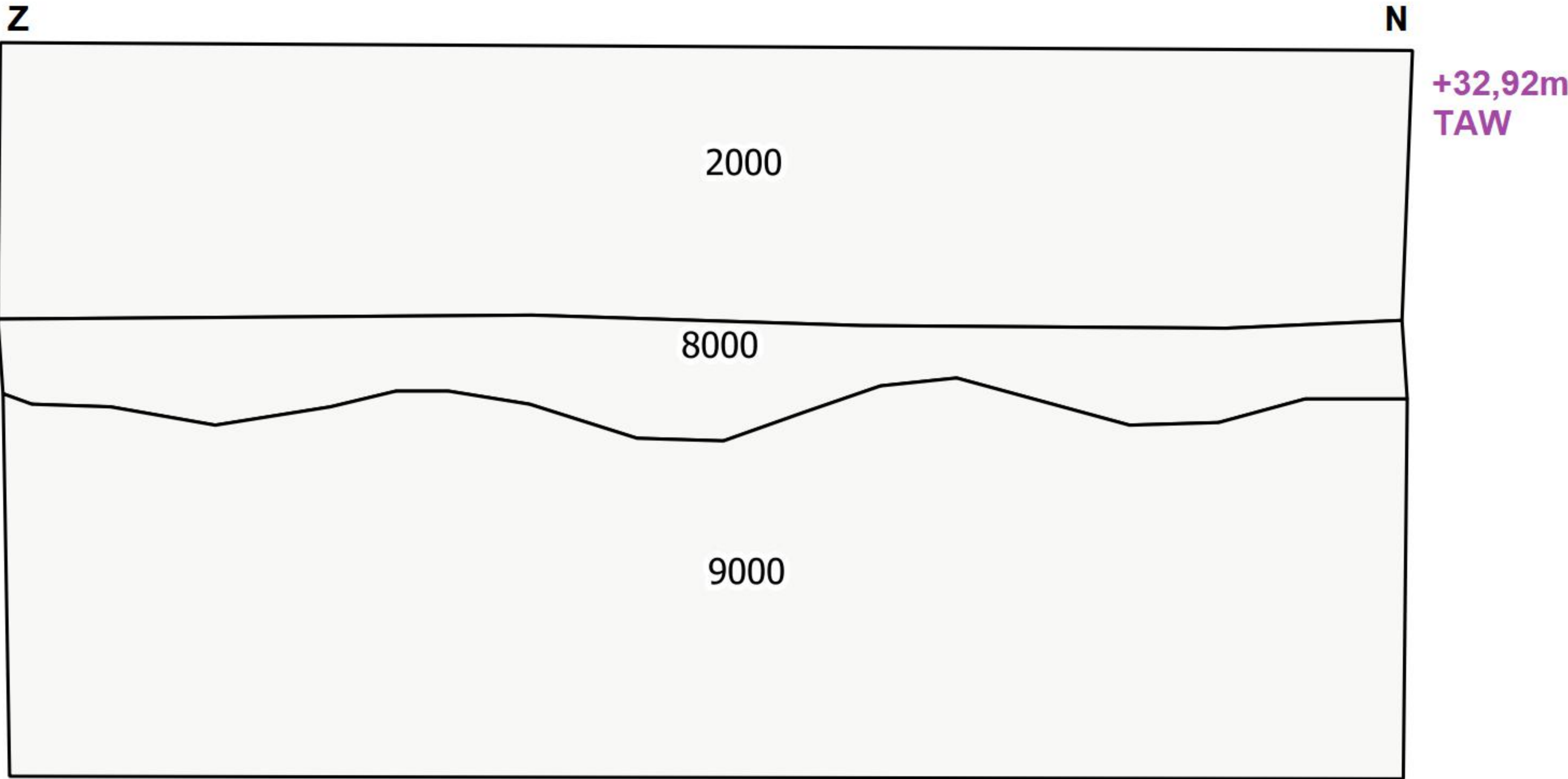
CONDOR
ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA
Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Heusden-Zolder, Sint-Jacobusstraat
Projectcode intern: 21-706
Projectcode: 2021I284 (PS)
Bronnen:
QGIS/Geopunt 09/11/2021
Geoportaal OE: 27/11/2020
Archeologische waarnemingen:
13/10/2021
Digitaal plan, aanmaakschaal: 1:500
(A3)

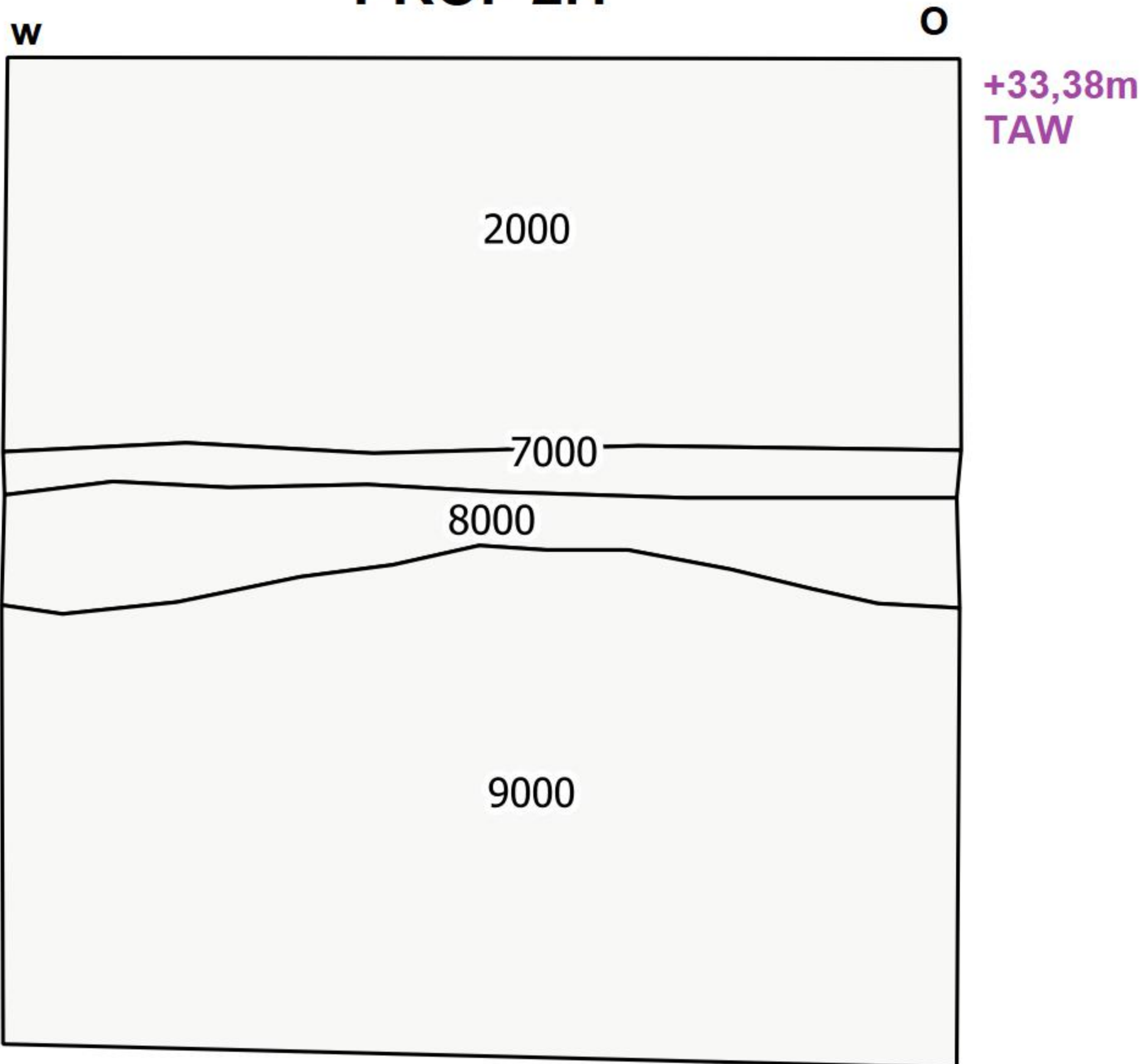


Bijlage 4

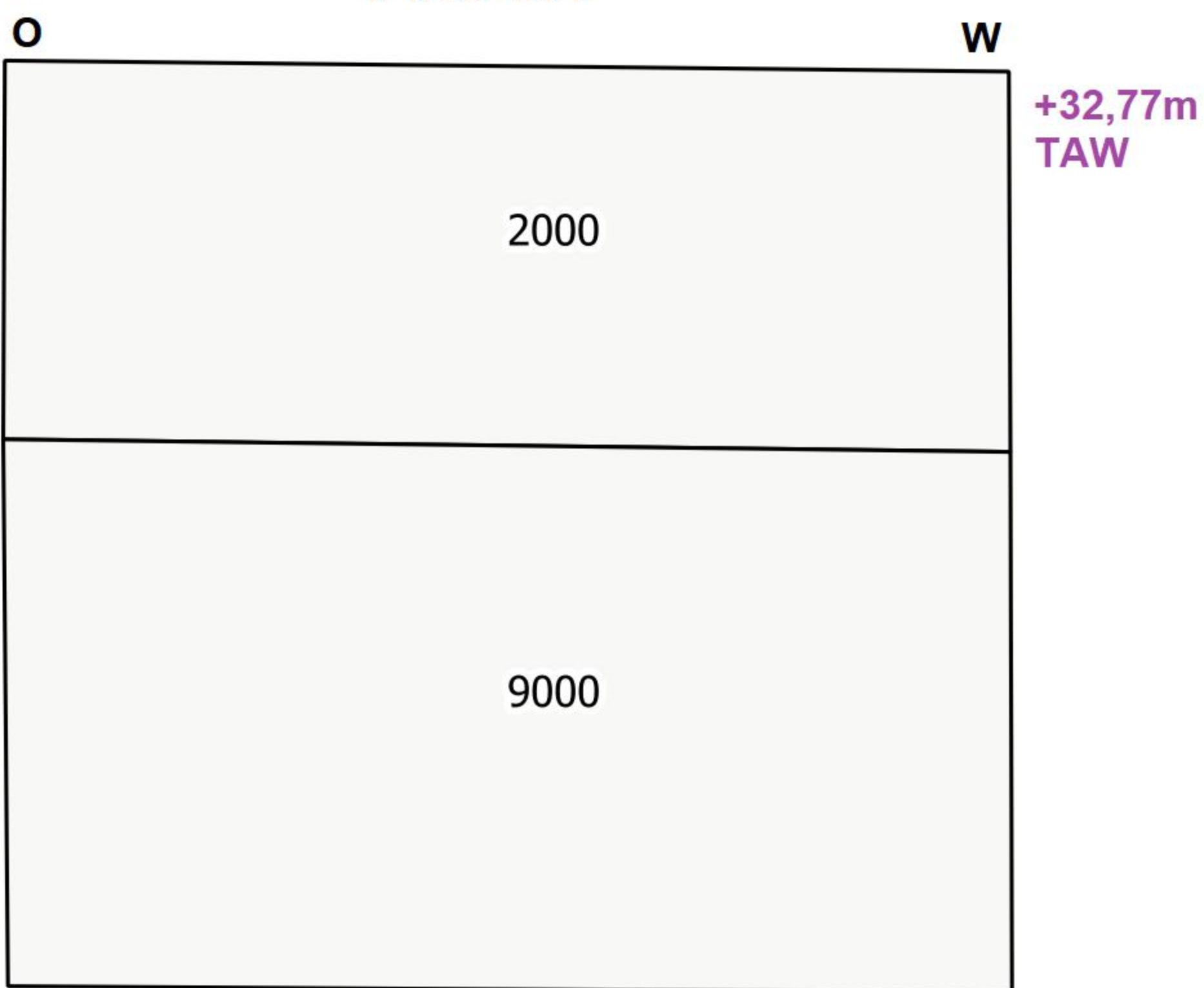
PROF 1.1



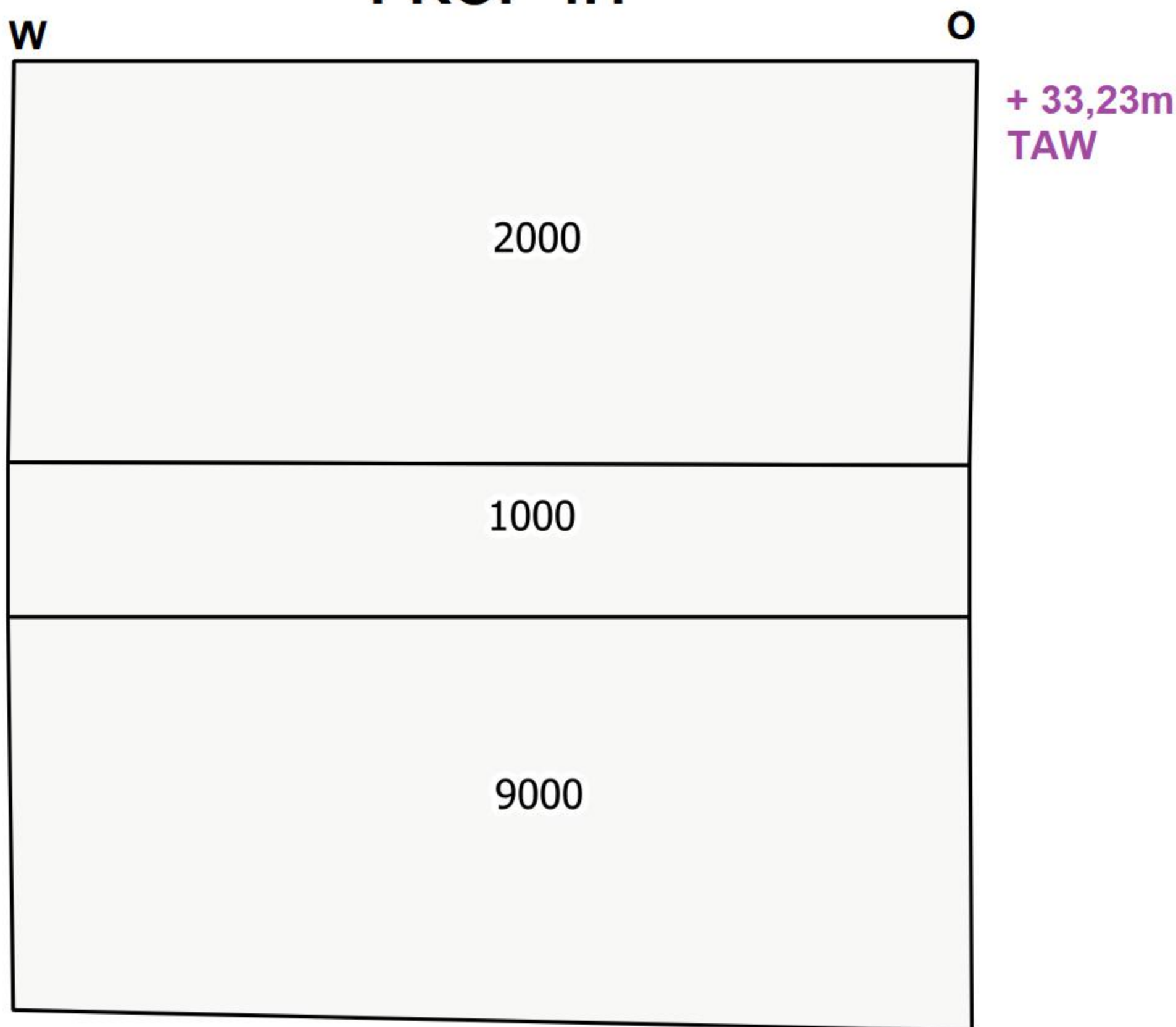
PROF 2.1



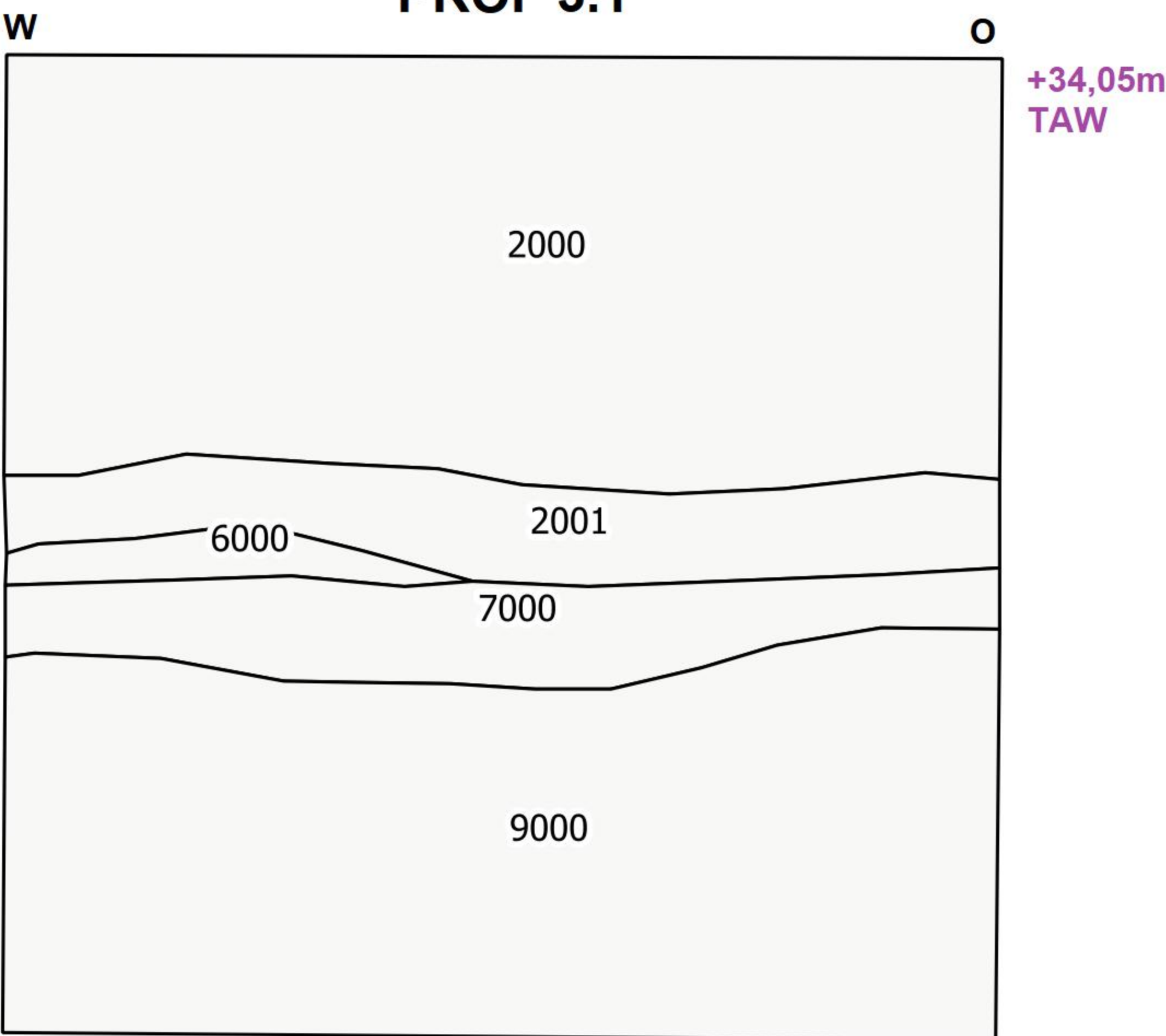
Prof 5.1



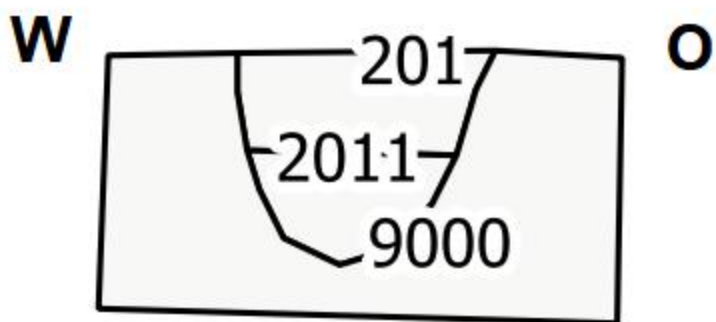
PROF 4.1



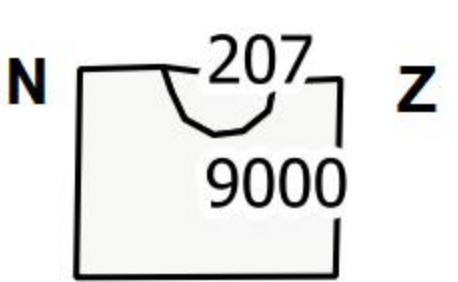
PROF 3.1



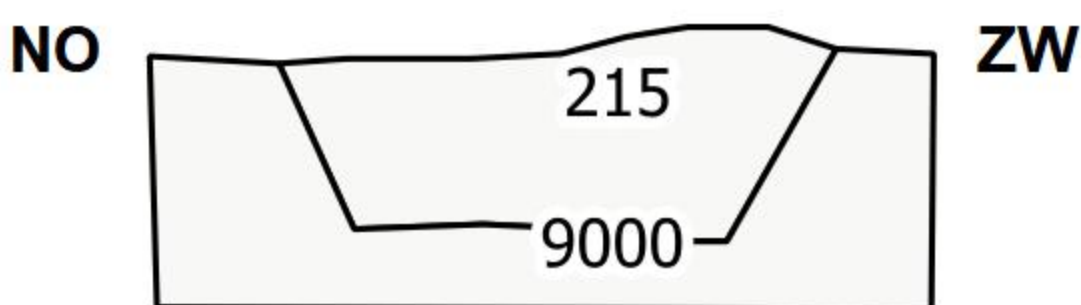
SP 201



SP 207



SP215



Condor Archaeological Research
bvba
Bedrijfsstraat 10/13
3500 Hasselt

Project: Heusden-Zolder, Sint-
Jacobusstraat
Projectcode intern: 21-706
Projectcode: 2021I284 (PS)



Bijlage 5

Sporenlijst						Provincie: Limburg Rapport-nr: 21-706		Gemeente: Heusden-Zolder Code: 20211284										Plaats, Toponiem: Sint Jacobsstraat ProjectID: ID5202					
Spoor-	Werkput	Vlak	Hoogte	Details	Interpretatie	Hoofd- kleur	Intentiteit Hoofdkleur	Tweede Kleur	Intensiteit tweede	Kleur vlekken	Intensiteit kleur vlekken	#	Textuur	Insluitsels	Begrenzing	Vorm	Samen hang	Datering	Gecoup eerd	Diepte in cm	Oppervlakte in m²	Omtrek in m	Opmerkingen
101	1	1	32.55		kuil	Grijs				Bruin	Donker	2	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	1,418562	4,786905	
102	1	1	32.49		kuil	Grijs				Bruin	Donker	1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	1,177203	4,795176	
103	1	1	32.53		kuil	Grijs				Bruin	Donker	1	z3s2		Vaag	Ovaal		natuurlijk	nee	/	0,346125	2,174549	
104	1	1	32.52		kuil	Grijs	Donker	Zwart		Grijs		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	ja	/	5,383303	11,731861	
105	1	1	32.86		greppel	Grijs	Donker	Zwart		Geel		3	z3s2		Scherp	Lineair		onbekend	nee	/	0,729667	6,448844	
106	1	1	33.03		kuil	Grijs	Donker			Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	1,521762	4,892442	
107	1	1	33.03		uitloging	Grijs		Zwart					z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	4,709537	9,067321	
201	2	1	33.12		paalkuil	Bruin	Donker	Grijs	Donker				z3s2		Scherp	Rond		recent	ja	8 cm	0,026239	0,601188	
2011	2	1			Paalkuil	Grijs	Licht						z3s2		Scherp	Onregelmatig		recent	ja	8 cm			
202	2	1	33.16		paalkuil	Bruin	Donker	Grijs	Donker				z3s2		Scherp	Rond		recent	nee	/	0,011997	0,433832	
203	2	1	33.25		ploegvoor	Grijs		Grijs	Donker	Bruin		1	z3s2		Scherp	Lineair		subrecent	nee	/	0,448247	6,738881	
204	2	1	33.23		uitloging	Grijs				Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	ja	/	27,259732	21,828364	
205	2	1	33.03		kuil	Grijs				Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	3,932716	8,318621	
206	2	1	32.94		kuil	Grijs				Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	4,264475	8,755789	
207	2	1	32.97		ploegvoor	Grijs		Grijs	Donker	Bruin		1	z3s2		Scherp	Lineair		subrecent	ja	5 cm	0,556366	10,283922	
208	2	1	32.97		kuil	Grijs				Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	ja	/	1,588803	5,126799	
209	2	1	32.95		ploegvoor	Grijs		Grijs	Donker	Bruin		1	z3s2		Scherp	Lineair		subrecent	nee	/	1,212033	16,836424	
210	2	1	32.96		ploegvoor	Bruin		Grijs	Donker	Bruin		1	z3s2		Scherp	Lineair		subrecent	nee	/	0,347904	5,234623	
211	2	1	32.85		kuil	Bruin	Donker	Grijs		Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	1,979358	5,843003	
212	2	1	32.87		ploegvoor	Grijs		Grijs	Donker	Bruin		1	z3s2		Scherp	Lineair		subrecent	nee	/	1,126849	12,594013	
213	2	1	32.89		kuil	Bruin	Donker	Grijs		Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	2,185460	5,563154	
214	2	1	32.77		kuil	Bruin		Grijs	Donker	Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	ja	/	1,271189	4,283175	
215	2	1	32.88		kuil	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Grijs		1	z3s2		Scherp	Onregelmatig		recent	ja	14 cm	0,383720	2,552209	
216	2	1	32.77		kuil	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Grijs		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	0,953975	3,877925	
217	2	1	32.81		kuil	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Grijs		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		onbekend	nee	/	0,858713	3,908852	
218	2	1	32.77		kuil	Bruin		Grijs		Grijs		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	1,822127	5,354128	
219	2	1	32.68		kuil	Grijs				Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	0,096922	1,267926	
220	2	1	32.66		kuil	Bruin	Donker			Grijs		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	0,129236	1,351962	
221	2	1	32.67		kuil	Bruin		Bruin	Donker	Grijs		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	0,418053	2,330624	
222	2	1	32.60		kuil	Bruin	Donker	Bruin		Grijs		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	0,581017	3,431358	
223	2	1	32.61		kuil	Grijs		Bruin		Grijs		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	1,901004	5,642040	
224	2	1	32.65		kuil	Bruin	Donker	Bruin		Grijs		1	z3s2		Scherp	Onregelmatig		natuurlijk	ja	/	2,253864	6,069086	
225	2	1	32.54		kuil	Bruin	Donker	Zwart		Grijs		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	1,169783	4,130984	
226	2	1	32.61		kuil	Grijs				Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	1,397506	4,535475	
227	2	1	32.50		kuil	Grijs				Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		onbekend	nee	/	2,238257	6,296660	
228	2	1	32.41		kuil	Grijs	Donker			Bruin	Donker	1	z3s2		Scherp	Rechthoek		recent	nee	/	0,807230	3,894683	
229	2	1	32.46		kuil	Grijs		Bruin		Bruin		1	z3s2		Scherp	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	2,165919	5,821405	
230	2	1	32.56		kuil	Grijs		Bruin		Grijs		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	1,886880	5,305680	
301	3	1	32.42		kuil	Grijs		Bruin	Donker				z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	3,722982	7,334861	
302	3	1	32.41		kuil	Grijs		Bruin	Donker				z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	23,688405	24,206965	
303	3	1	32.48		kuil	Grijs		Bruin		Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	0,350619	2,201437	
304	3	1	32.60		kuil	Grijs		Bruin		Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	15,579092	17,606457	
305	3	1	32.63		kuil	Grijs		Bruin		Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	1,015482	4,084447	
306	3	1	32.88		kuil	Grijs		Bruin	Donker	Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	0,688435	3,716808	
307	3	1	32.91		kuil	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Grijs		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	1,228368	4,972583	
308	3	1	32.99		kuil	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Grijs		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	1,641593	4,980588	
309	3	1	33.04		kuil	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Grijs		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	1,099414	4,461740	
310	3	1	33.09		kuil	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Grijs		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	2,507641	7,735251	
311	3	1	33.09		kuil	Grijs		Bruin		Grijs		3	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	0,928594	4,079566	
312	3	1	33.24		kuil	Grijs	Donker	Bruin		Grijs	Licht	3	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	2,721146	6,673398	
401	4	1	32.30		kuil	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Geel		1	z3s2	pc1		Scherp	Onregelmatig	recent	nee	/	1,688821	5,334958	
402	4	1	32.30		kuil	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Geel		1	z3s2	pc1 bc3		Scherp	Onregelmatig	recent	nee	/	2,324001	8,264851	
501	5	1	32.45		kuil	Grijs	Donker	Bruin		Bruin		1	z3s2		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	1,523310	4,993427	
1000					Geroerde laag	Grijs	Donker			Geel		1	z3s2h1		Scherp								
2000					Ap-horizont	Grijs	Donker			Grijs		1	z3s2h3		Scherp								
2001					Ap2-horizont	Grijs	Donker	Zwart					z3s2h2		Scherp								
6000					E-horizont	Grijs	Licht						z3s2		Vaag								
7000					B-horizont	Bruin		Rood					z3s2		Vaag								
8000					BC-horizont	Bruin		Rood	Licht				z3s2		Vaag								
9000					C-Horizont	Grijs		Geel					z3s2		Vaag								

Bijlage 6

Fotolijst					Provincie: Limburg	Gemeente: Heusden-Zolder	Plaats, Toponiem: Sint Jacobusstraat	
					Rapport-nr: 21-706	Projectcode: 2021I284	Vervaardiging: Digitaal	
Fotonummer	Bestandsnaam	Werkput	Vlak	Spoor	Profiel	Opmerking	Datum	Fotograaf
1	DSCF5182 - DSCF5185	1	1		1,1	Profielfoto	28/09/2021	TD
2	DSCF5186 - DSCF5205	1	1	101-107		Vlakfoto	28/09/2021	TD
3	DSCF5207 -DSCF5249	1	1			Vlakfoto	28/09/2021	TD
4	DSCF5250 - DSCF5334	2	1	201-230		Vlakfoto	28/09/2021	TD
5	DSCF5335 - DSCF5338	2	1		2,1	Profielfoto	28/09/2021	TD
6	DSCF5339 - DSCF5386	2	1			Vlakfoto	28/09/2021	TD
7	DSCF5387 - DSCF5389	5	1	501		Vlakfoto	28/09/2021	TD
8	DSCF5390 - DSCF5393	5	1		5,1	Profielfoto	28/09/2021	TD
9	DSCF5394 - DSCF5408	5	1			Vlakfoto	28/09/2021	TD
10	DSCF5409 - DSCF5415	4	1	401-402		Vlakfoto	28/09/2021	TD
11	DSCF5416-DSCF5419	4	1		4,1	Profielfoto	28/09/2021	TD
12	DSCF5420 - DSCF5429	4	1			Vlakfoto	28/09/2021	TD
13	DSCF5430- DSCF5468	3	1	301-312		Vlakfoto	28/09/2021	DG
14	DSCF5469- DSCF5516	3	1			Vlakfoto	28/09/2021	DG
15	DSCF5517 - DSCF5521	3	1		3,1	Profielfoto	28/09/2021	DG
16	DSCF5522 - DSCF5525	2	1	201		Coupefoto	28/09/2021	DG
17	DSCF5526 - DSCF5527	2	1	204		Coupefoto	28/09/2021	DG
18	DSCF5528 - DSCF5529	2	1	208		Coupefoto	28/09/2021	DG
19	DSCF5530 - DSCF5533	2	1	207		Coupefoto	28/09/2021	DG
20	DSCF5534 - DSCF5535	2	1	214		Coupefoto	28/09/2021	DG
21	DSCF5536 - DSCF5539	2	1	215		Coupefoto	28/09/2021	DG
22	DSCF5540 - DSCF5541	2	1	224		Coupefoto	28/09/2021	DG
23	DSCF5542 - DSCF5543	1	1	104		Coupefoto	28/09/2021	DG

Bijlage 7

		Locatie: Heusen-Zolder Sint Jacobsstraat		Beschrijver: T. Deville	
		Projectcode: 20211284		Rapportnummer: Z1-706	
Type onderzoek:		Proefsleuvenonderzoek			
Profielnummer: 1.1		Datum: 28/09/2021		Diepte grondwater tafel: /	
Type boor: n.v.t.		Diameter: n.v.t.		Bovengrens roestvlekken: 80 cm	
Techniek: n.v.t.		Boorgrid: n.v.t.		Bovengrens reductiehorizont: /	
X-coördinaat: 211339,49		Y-coördinaat: 190938,68		Bodemclassificatie: w-Zcf	
Z-coördinaat: 32,91				Plan-/ tekeningnummer.: GP	
				Fotonummer: 1	
				vochtigheid: droog	
				weersomstandigheden: zonnig met af en toe bewolking	

referentieprofielen	nummer aardkun- dige eenheid	Begin diepte	Eind diepte	Onder- grens bereikt	beschrijving	naam aardkun- dige eenheid	textuur	Klasse	Type-zand	kleur (visueel)	kleur (munsel)	bodem-structuur	Gradatie	Grootte- klasse	fenomenen	grensduidelijkheid	grensregel- matigheid	
	2000		0	40 ja	droog	Ap	Z	Z	Z4	DoGr Gr VI		CR	ST	FM	humus3	abrupt	vlak	
	8000		40	50 ja	droog	BC	Z	Z	Z4	Br BrGe		CR	ST	FM		abrupt	vlak	
	9000		50	105 neen	droog	C	Z	Z	Z5	GrGe		CR	ST	FM		abrupt	vlak	

Observaties:	Goed, zonnig	Interpretaties: Onder de bouwvoor is nog een restant van een een podzolprofiel bewaard gebleven.
Landgebruik:	Gerooid bos	
Vegetatie:	gerooid vegetatie en takken	