

Dessel – Braselwijk, fase 1 - 4
Nota / archeologisch booronderzoek
/ proefsleuvenonderzoek

Koen Hebinck
Martijn Bink

Zuidnederlandse Archeologische Notities

799

Amsterdam 2020
VUhbs archeologie

De serie *Zuidnederlandse Archeologische Notities* is een uitgave van VUhs archeologie, Amsterdam

COLOFON

Project: Dessel - Braselwijk
Uitvoerder: VUhs Archeologie (OE/ERK/Archeoloog/2015/00004)
Projectcodes:
- bureauonderzoek: 2016K502
- landschappelijk booronderzoek: 2016K503
- verkennend booronderzoek: 2017A108
- verkennend booronderzoek: 2020C222
- proefsleuvenonderzoek 2019H265

Erkend archeoloog: Martijn Bink (OE/ERK/Archeoloog/2015/00005)

ID bekrachtigde archeologienota
<https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/1736>

Coördinaten:
- noordwest: 200805 / 215026
- noordoost: 201152 / 214986
- zuidwest: 200832 / 214849
- zuidoost: 201127 / 214783

Provincie, gemeente: Antwerpen, Dessel

Uitvoering volledig project: 28 augustus 2019 – 20 maart 2020

Auteur: drs. K.A. Hebinck, drs. M. Bink
Illustraties: drs. K.A. Hebinck, drs. M. Bink
Omslagontwerp: M. Kriek

ISBN: 978-90-8614-783-0

Relevante thesauri termen: verkennend archeologisch booronderzoek, proefsleuvenonderzoek

©VUhs archeologie, Amsterdam, maart 2020
De Boelelaan 1105
1081 HV AMSTERDAM

INHOUD

1	VERKENNEND ARCHEOLOGISCH BOORONDERZOEK	5
1.1	Inleiding	5
1.1.1	Administratieve gegevens	6
1.1.2	Plangebied en geplande werkzaamheden	6
1.1.3	Archeologische voorkennis	8
1.1.4	Doel en vraagstelling van het onderzoek	9
1.1.5	Methode	9
1.2	Onderzoek (assessment)	10
1.2.1	Methoden en technieken	10
1.2.2	Resultaten	11
1.2.2.1	Bodemopbouw	11
1.2.2.2	archeologische indicatoren	12
1.2.3	conclusie	12
1.2.4	beantwoording onderzoeksvragen	12
1.2.5	potentieel op kennisvermeerdering	12
1.2.6	samenvatting	12
1.3	literatuur	13
1.4	Figurenlijst projectcode 2019G280	13
2	PROEFSLEUVENONDERZOEK	14
2.1	Inleiding	14
2.1.1	Administratieve gegevens	15
2.1.2	Plangebied en de geplande werkzaamheden	16
2.1.3	Archeologische voorkennis	16
2.1.4	Onderzoeksopdracht	18
2.1.5	Werkwijze en strategie	18
2.1.5.1	Onderzoeksstrategie	18
2.1.5.2	methode	19
2.1.5.3	Organisatie	20
2.1.5.4	afwijkingen ten opzichte van het programma van maatregelen	21
2.2	Proefsleuvenonderzoek	21
2.2.1	Methoden, Technieken en Criteria bij het Assessment	21
2.2.2	Sporen	21
2.2.3	Vondsten	24
2.2.4	Aardkunde	25

2.2.4.1 Inleiding	25
2.2.4.2 Bodemopbouw	25
2.2.4.3 Conclusie aardkunde	26
2.2.5 Archeologische verwachting / Synthese	27
2.2.6 Beantwoording onderzoeksvragen	27
2.2.7 Samenvatting	28
2.3 Literatuur	29

BIJLAGEN

Bijlage 1. Dessel – Braselwijk. Overzicht archeologische perioden
Bijlage 2. Dessel – Braselwijk. Boorlijst verkennend archeologisch booronderzoek 2020C222
Bijlage 3. Dessel – Braselwijk. Boorstaten verkennend archeologisch booronderzoek 2020C222
Bijlage 4. Dessel – Braselwijk. Veldfotos verkennend archeologisch booronderzoek 2020C222
Bijlage 5. Dessel – Braselwijk. Sporenlijst proefsleuvenonderzoek 2019 H265
Bijlage 6. Dessel – Braselwijk. Fotolijst proefsleuvenonderzoek 2019 H265
Bijlage 7. Dessel – Braselwijk. Allesporenkaart proefsleuvenonderzoek 2019 H265 schaal 1:650
Bijlage 8. Dessel – Braselwijk. Scans coupetekeningen proefsleuvenonderzoek 2019 H265
Bijlage 9. Dessel – Braselwijk. Veldfoto's proefsleuvenonderzoek 2019 H265

1 VERKENNEND ARCHEOLOGISCH BOORONDERZOEK

1.1 INLEIDING

Voor de renovatie van de Braselwijk te Dessel heeft VUHbs archeologie een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Binnen het plangebied zijn sloopwerken, renovatiewerken, nieuwbouw en infrastructurele werken gepland. Door de werken zullen de bodem en de eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord.

Het verkennend archeologisch booronderzoek is een aanvulling op het reeds uitgevoerde bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek en geeft invulling aan het op basis daarvan opgestelde Programma van Maatregelen.¹ Doordat de werkzaamheden gefaseerd worden uitgevoerd, wordt ook het archeologisch onderzoek in meerdere fases uitgevoerd. Het terrein dat nu in aanmerking komt voor het verkennend archeologisch booronderzoek zijn onderdeel van fase 3 van de werkzaamheden en betreft een klein terrein dat is vrijgekomen na de sloop van de woningen aan de Acaciastraat (308 m²; fig. 1.2). Het onderzoek is uitgevoerd op 9 maart 2020 door M. Bink (erkend archeoloog) en drs. K.A. Hebinck (aardkundige).



Fig. 1.1. Dessel – Braselwijk. Locatie van het plangebied (blauw omlijnd) op de topografische kaart en de locatie van Dessel in België. Bron: wms.ngi.be/cartoweb.

¹ Hebinck/Wesdorp 2017.

1.1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode verkennend booronderzoek	2020C222
Naam Site	Dessel - Braselwijk
Uitvoerder	VUhs archeologie
Erkend archeoloog	Martijn Bink (OE/ERK/Archeoloog/2015/00005)
Betrokken personen	Koen Hebinck (aardkundige), Martijn Bink (erkend archeoloog)
Uitvoering veldwerk	9 maart 2020
Uitvoering rapportage	16 maart 2019
ID bekrachtigde archeologienota	https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/1736
Locatie	Antwerpen, Dessel, Brasel
Reden van ingreep	renovatie woonwijk
Kadaster	Dessel, 6 ^{de} afdeling, sectie A, 388s ²³ en 388t ²³
Oppervlakte onderzoeksgebied	308 m ²

Tabel 1.1. Dessel- Braselwijk. Administratieve gegevens verkennend archeologisch booronderzoek.

1.1.2 PLANGEBIED EN GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

De Braselwijk is gelegen ten westen van de Desselse dorpskern. Het plangebied wordt door de volgende straten begrensd: de Bergenstraat aan de zuidkant, de Vijverstraat aan de westkant en de Duinbergstraat aan de oostkant. Ten noorden van het plangebied is een natuurgebied en een agrarisch gebied aanwezig. Het gebied is momenteel in gebruik als woongebied.

De geplande werkzaamheden in de woonwijk bestaan uit sloopwerken, renovatiewerken en nieuwbouw. Daarnaast zal de publieke ruimte opnieuw ingericht worden door heraanleg van straten en de aanleg van pleintjes, parken en groenstroken. De werkzaamheden en ook het archeologisch onderzoek zullen in fasen uitgevoerd worden. Onderhavig onderzoek vindt plaats in het kader van de werkzaamheden voor fase 3. Hiervoor zijn negen woningen gesloopt in de Acaciastraat. De woningen zijn gebouwd in 1982 en hebben een funderingsdiepte van 80 cm. Op deze plaats zal een drietal rijwoningen met een funderingsdiepte van ca. 100 cm gerealiseerd worden. Aan de Vuurdoornstraat/Acaciastraat zal een appartementencomplex gebouwd worden. Dit gebouw zal een ondergrondse parkeergarage krijgen (246 cm onder maaiveld). Daarnaast zullen ten noorden van de in fase 1 gebouwde woningen gestapelde en rijwoningen verrijzen in de nieuw benoemde Duinstraat. De diepte van de fundering is ca. 80 cm. Voor het grootste deel van de werkzaamheden voor fase 3 is in december 2016 al een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Onderhavig onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van gesloopte woningen aan de Acaciastraat waar de nieuwbouw gepland is (deelgebied 4 uit het Programma van Maatregelen). Dit onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van 308 m² (fig. 1.2). Vlak voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek is de bebouwing gesloopt (fig. 1.3). Voor een uitgebreide beschrijving van de werkzaamheden wordt verwezen naar het verslag van resultaten van de archeologienota.²

² Hebinck/Wesdorp 2017, 8-11.

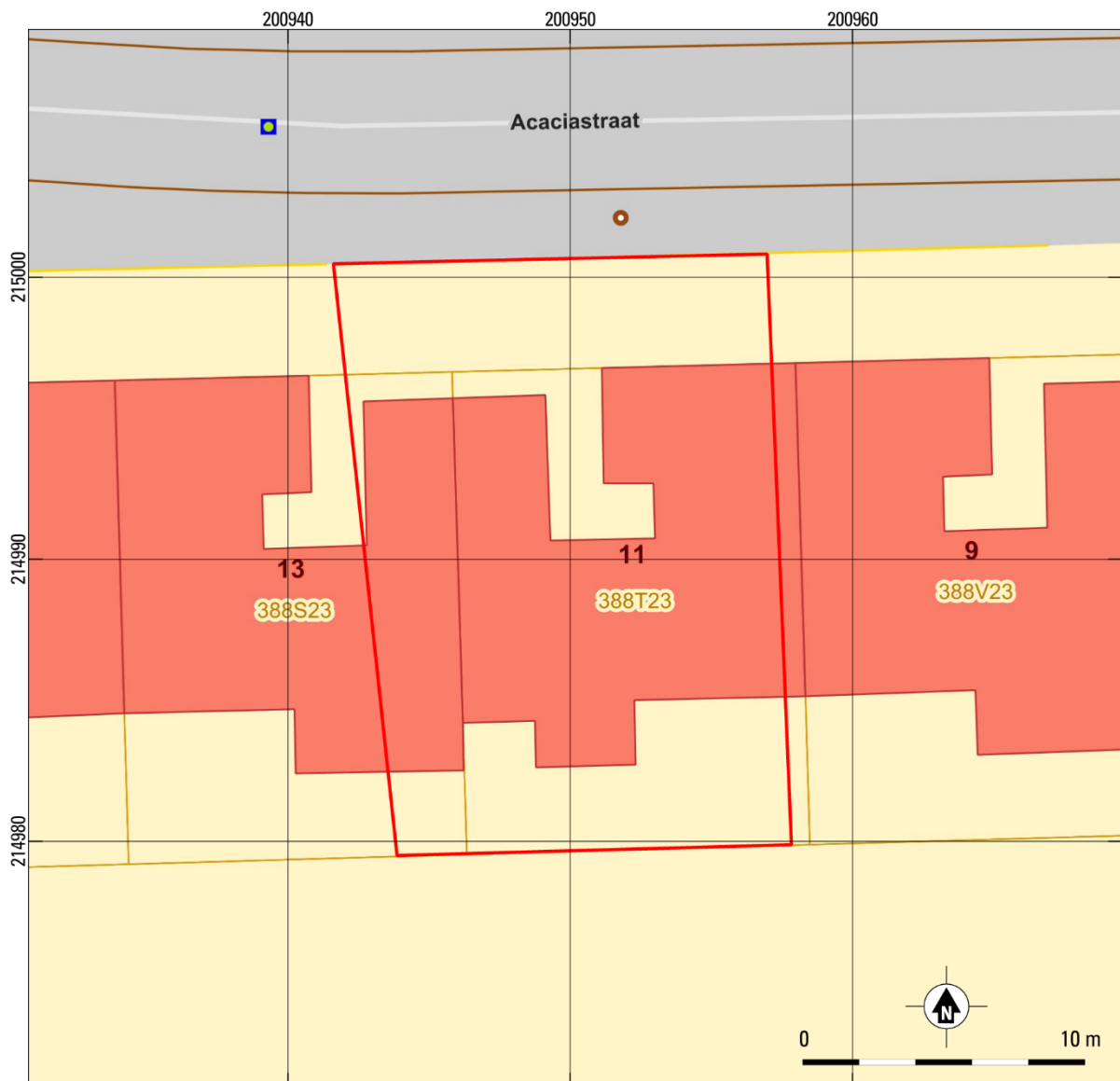


Fig. 1.2. Dessel - Braselwijk. Het onderzoeksgebied voor het archeologisch booronderzoek (rood omlijnd) op het GRB Vlaanderen. De weergegeven bebouwing is voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek gesloopt. Bron: Geopunt.



Fig. 1.3. Dessel - Braselwijk. Overzicht van het onderzoeksgebied tijdens het onderzoek.

1.1.3 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Voorafgaand aan het verkennend archeologisch booronderzoek is in het najaar van 2016 een bureauonderzoek (projectcode 2016K502) gevolgd door een landschappelijk booronderzoek (projectcode 2016K503) uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het plangebied gelegen is op een dekzandrug tussen de Kleine Nete ten zuiden en de Desselse Nete ten noordwesten van het plangebied. In het dekzand is waarschijnlijk een humuspodzolbodem ontstaan in het Holoceen (waarschijnlijk vanaf de IJzertijd) kan verstuing zijn opgetreden waardoor de bodem in het dekzand kan zijn afgedekt door een laag stuifzand. Ook kan de top van het dekzand zijn verstoven. In die delen van het plangebied waar nog sprake is van een volledig onverstoorde top van het dekzand bestaat de mogelijkheid dat artefactenvindplaatsen uit de Steentijd nog in situ aanwezig zijn. Het kan hier gaan om sites uit de periode Jong-Paleolithicum tot en met Neolithicum in de vorm van vuursteenvondsten. Daarnaast kunnen in de top van het dekzand ook resten van sporensites uit de periode vanaf het Neolithicum tot aan het moment van verstuing (waarschijnlijk de IJzertijd) verwacht worden. Door de ligging binnen een stuifzandgebied wordt de kans op resten uit latere perioden laag geacht.

Het landschappelijk booronderzoek heeft aangetoond dat buiten de bekende verstoringen van de woningen en de kabels en leidingen de bodem slechts weinig verstoord is. Overal is in het plangebied een 30 cm tot plaatselijk meer dan anderhalve meter dik pakket stuifzand aanwezig. Onder dit stuifzand is in het grootste deel van het plangebied nog een (vrijwel) geheel intacte humuspodzolbodem aanwezig in de top van het pleistocene dekzand. In enkele delen in vooral het zuidwestelijke deel van het

plangebied is sprake van een uitblazingslaagte en is de podzolbodem door verstuiwing geheel verdwenen. Daar waar nog een intacte podzolbodem aanwezig is, kunnen in de top van het dekzand nog resten uit de Steentijden verwacht worden. Restanten van sporensites uit latere perioden kunnen overal waar de top van het dekzand niet recent verstoord is nog aanwezig zijn. In het stuifzand worden geen archeologische resten en/of sporen verwacht.

Op basis van het bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek zijn zes deelgebieden geselecteerd waar de mogelijk aanwezige archeologische resten en/of sporen worden bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden en die daardoor in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Voor deelgebied 1-3 is in december 2016 al een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de (mogelijke) aanwezigheid van een steentijdvindplaats in deze deelgebieden. Nader onderzoek gericht op steentijdvindplaatsen zal hier dan ook niet noodzakelijk zijn. Wel kunnen hier nog sporen van bewoning uit latere perioden aanwezig zijn. Hiervoor zal nog wel vervolgonderzoek nodig zijn (hoofdstuk 2).

Voor een uitgebreide beschrijving van de resultaten van het vooronderzoek wordt verwezen naar het verslag van resultaten van de archeologienota³.

1.1.4 DOEL EN VRAAGSTELLING VAN HET ONDERZOEK

De belangrijkste doelstelling van het onderzoek is na te gaan of er zich archeologische resten van steentijd artefactensites in het plangebied bevinden, wat hun aard, datering en conservering is. Tevens is van belang te bepalen wat de impact van de geplande werkzaamheden is op deze waarden.

De belangrijkste vragen tijdens deze fase van het onderzoek zijn:

- Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen binnen het projectgebied?
- Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?
- Worden deze vindplaatsen bedreigd door de geplande werkzaamheden?

1.1.5 METHODE

De ideale methode om inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van steentijd artefactensites is een verkennend archeologisch booronderzoek. Deze methode is niet overdreven schadelijk en relatief snel uit te voeren (kosten-baten). Voorts is het zinvol aangezien dit informatie oplevert over het al dan niet aanwezig zijn van een artefactenvindplaats uit de Steentijd.

Een verkennend archeologisch booronderzoek levert dus informatie omtrent de aan- of afwezigheid van vindplaats uit de Steentijd. Indien deze afwezig blijkt te zijn dient geen verder onderzoek omtrent Steentijdvindplaatsen uitgevoerd te worden. Indien deze wel aanwezig is/zijn is het meest zinvol (nuttig) over te gaan tot een waarderend archeologisch booronderzoek rondom die boringen waarin archeologische indicatoren zijn aangetroffen.

1.2 ONDERZOEK (ASSESSMENT)

1.2.1 METHODEN EN TECHNIKEN

Voor het verkennend archeologisch booronderzoek zijn vier boringen gezet. Het boorplan ging uit van een verspringend grid van 10 bij 8 meter dat zoveel mogelijk aansluit bij het boorgrid in het aangrenzende deelgebied 2. De boringen zijn vooraf uitgezet met behulp van GPS en konden allen op de geplande locatie worden gezet. De exacte positie (X en Y ten opzichte van Lambertgrid, Z ten opzichte van TAW) van alle boringen is vervolgens ingemeten met behulp van GPS. De ligging van de boringen is weergegeven in fig. 1.4.

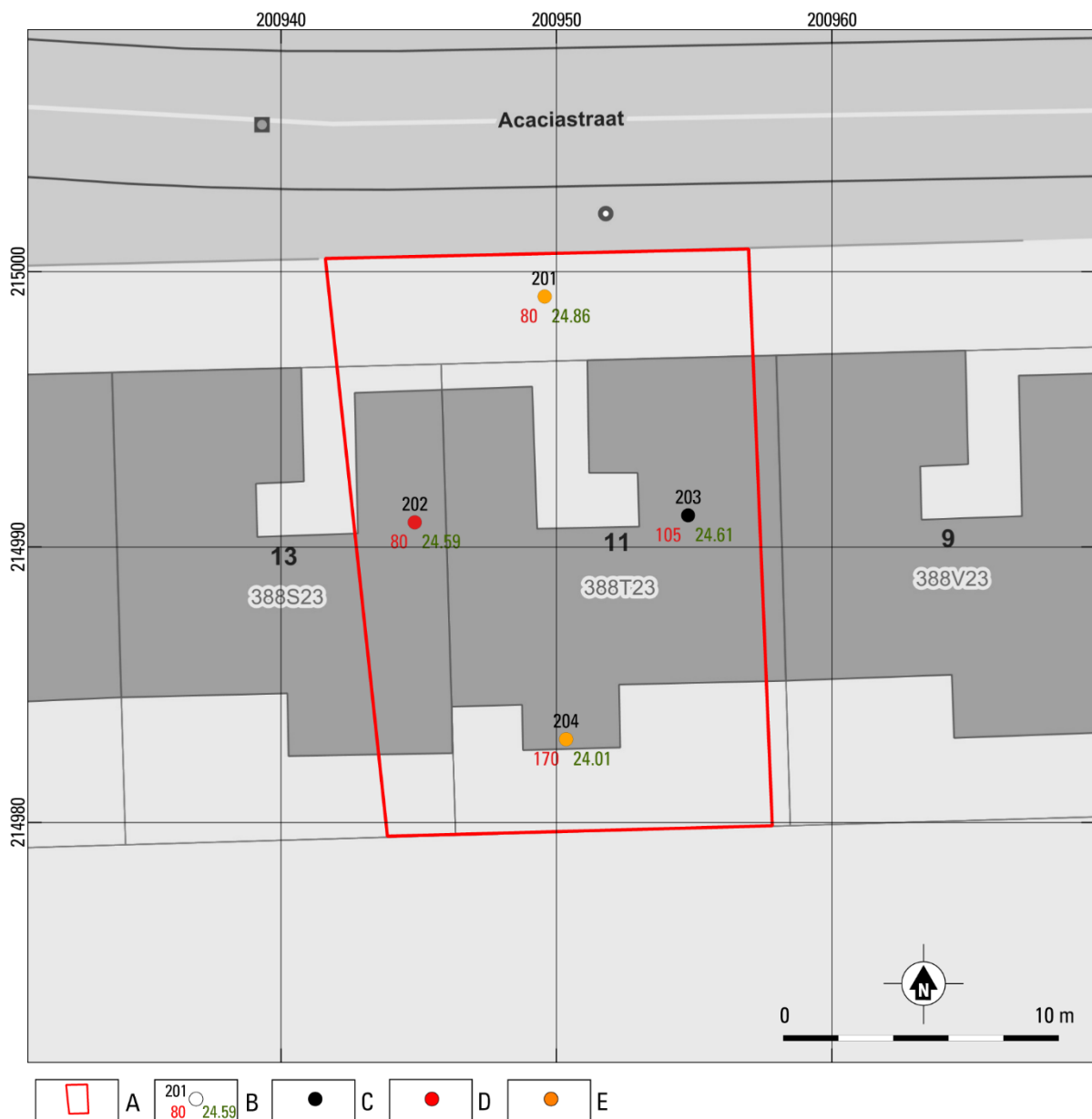


Fig. 1.4. Dessel - Braselwijk. Boorpuntenkaart met de dikte van het stuifzandpakket inclusief verstoringslaag in cm en de hoogte van de top van de begraven bodem in m TAW).

A. grens onderzoeksgebied; B. boring met nummer (zwart), de dikte van het stuifzandpakket in cm (rood) en de hoogte van de top van de begraven bodem in m TAW (groen).

Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn gezet tot in de C-horizont in het dekzand, tot een diepte van 150 tot 200 cm -mv. De boorkernen zijn uitgelegd en gefotografeerd. De kernen zijn beschreven op basis van kleur, lithologie, bodemhorizonten en overige bodemkundige kenmerken conform de richtlijnen in de Code van Goede Praktijk. De beschrijving van de boorgegevens is digitaal vastgelegd met gebruikmaking van het software pakket Deborah3 v1.1.106. De boorlijst weergegeven in bijlage 2 en de boorstaten in bijlage 3.

Van de boringen is de basis van het stuifzand en de top van het dekzand verzameld en nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. Daar waar nog meerdere bodemhorizonten in het dekzand aanwezig zijn, is de grond per horizont (Ab-, E-, B- en/of BC-horizont) verzameld. De zeefresiduen zijn niet alleen doorzocht op de aanwezigheid van vuursteen, maar ook op andere archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, natuursteen, verbrand leem en bot.

1.2.2 RESULTATEN

1.2.2.1 BODEMOPBOUW

De bodem binnen het onderzoeksgebied bestaat tot de gedocumenteerde diepte van 150 tot 200 cm -mv geheel uit fijn, goed gesorteerd zand. De top hiervan is in het grootste deel tot een diepte van 80 tot 100 cm recent verstoord bij de sloop van de bebouwing. Ter plaatse van boring 204 is de bodem tot een diepte van 170 cm -mv geroerd. In boring 203 is onder het geroerde pakket nog sprake van de meest intacte bodemopbouw (fig. 1.5). Hier is onder de verstoorde bovenlaag nog een 5 cm dikke, licht geelgrijze zandlaag aanwezig. Dit is nog een dun onverstoord restant van het stuifzandpakket. Vanaf een diepte van 105 cm -mv (24.61 m TAW) gaat het stuifzand over in een dunne, donkerbruine, matig humeuze zandlaag. Dit is de begraven A-horizont die gevormd is aan de top van het oorspronkelijke dekzandlandschap. Hieronder is een 10 cm dikke, grijze E-horizont aanwezig met daaronder een goed ontwikkelde B-horizont waarin onderscheid gemaakt kan worden in een humus-B-horizont (Bh-horizont) en een ijzer-B-horizont (Bs-horizont).

In boring 202 is nog een vrijwel geheel intacte podzolbodem onder het vergraven pakket stuifzand aanwezig. Opvallend is dat de B-horizont hier veel dikker is en er binnen deze horizont nog uitspoeling te zien is (EB-horizont). Ook heeft de B-horizont hier meer de kenmerken heeft van een natte podzolbodem. Samen met de lagere ligging van de top van het onverstoorde dekzand ten opzichte van boring 201 (24.59 om 24.86 m TAW) blijkt hieruit dat dit deel van het onderzoeksgebied in een kleine depressie in het dekzandlandschap ligt. In boring 201 is het pakket stuifzand iets minder dik, waardoor de bodem in de top van het dekzand minder goed bewaard gebleven is en alleen de BC-horizont



Fig. 1.5. Dessel – Braselwijk. Boring 203 met onder de verstoorde laag nog een dun intact restant van het stuifzandpakket en een begraven volledig intacte humuspodzolbodem in de top van het dekzand.

nog resteert. Ter plaatse van de diepere verstoring in boring 204 is ook alleen een deel van de BC-horizont nog aanwezig.

1.2.2.2 ARCHEOLOGISCHE INDICATOREN

In geen van de boringen is bewerkt vuursteen aangetroffen of andere indicatoren die kunnen wijzen op de (mogelijke) aanwezigheid van een steentijdsite. Er is daarmee geen sprake van een vuursteen artefactensite in deelgebied 4 van het plangebied.

1.2.3 CONCLUSIE

De bodemopbouw zoals waargenomen bij het verkennend archeologisch onderzoek komt in grote lijken overeen met de verwachting op basis van het landschappelijk booronderzoek. Binnen het onderzoeksgebied is de top van het bodemprofiel ter plaatse van de gesloopte bebouwing verstoord, maar is door de aanwezigheid van een dik pakket stuifzand de top van het onderliggende dekzand nog goed bewaard gebleven. In geen van de boringen zijn in deze intacte top nog resten of indicatoren aangetroffen die (mogelijk) kunnen wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite. Geconcludeerd kan dan ook worden dat in deelgebied 4 geen sprake is van een steentijd artefactensite en dat verder onderzoek hiernaar niet nodig/nuttig zal zijn. Doordat de top van het dekzand nog wel grotendeels bewaard gebleven zijn, kunnen resten van sporensites nog wel aanwezig zijn en zal vervolgonderzoek hiernaar wel nuttig/nodig zijn.

1.2.4 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

- Is er een potentieel voor steentijdvindplaatsen? Op welk niveau bevinden deze zich en worden ze bedreigd door geplande werkzaamheden?

Nee. Bij het verkennend archeologisch booronderzoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen die kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een vuursteenvindplaats.

1.2.5 POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING

Het verkennend archeologisch booronderzoek heeft aangetoond dat in het plangebied geen potentieel aanwezig is op kennisvermeerdering met betrekking tot resten van steentijd artefactensites.

1.2.6 SAMENVATTING

In het plangebied Dessel – Braselwijk zijn werkzaamheden gepland in het kader van renovatie van de wijk. De geplande werkzaamheden in de woonwijk bestaan uit sloopwerken, renovatiewerken en nieuwbouw. Daarnaast zal de publieke ruimte opnieuw ingericht worden door heraanleg van straten en de aanleg van pleintjes, parken en groenstroken. Voor het gehele plangebied is een bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat in grote delen van het plangebied een afgedekt oud bodemniveau aanwezig is waarvoor de mogelijkheid bestaat dat artefactenvindplaatsen uit de Steentijd nog in situ aanwezig zijn. In vijf deelgebieden worden de mogelijk aanwezige resten bedreigd

en dient hiernaar vervolgonderzoek uitgevoerd te worden. De eerste drie deelgebieden zijn in een eerder stadium onderzocht. Het vierde deel is nu beschikbaar gekomen voor een verkennend archeologisch onderzoek. Dit onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de (mogelijke) aanwezigheid van een steentijdvindplaats in deze deelgebieden. Nader onderzoek gericht op steentijdvindplaatsen zal hier dan ook niet noodzakelijk zijn. Wel kunnen hier nog sporen van bewoning uit latere perioden aanwezig zijn. Hiervoor zal nog wel vervolgonderzoek nodig zijn in de vorm van proefsleuven (hoofdstuk 2).

1.3 LITERATUUR

RAAP, 2017: Deborah3, v1.1.106, Weesp.

Hebinck, K.A./M. Wesdorp, 2017: *Dessel – Braselwijk; Archeologienota*, Amsterdam
(Zuidnederlandse Archeologische Notities 419)

1.4 FIGURENLIJST PROJECTCODE 2020C222

Figuur nummer	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
1.1	topografische kaart	ligging plangebied	1:25.000	digitaal	16-3-2020
1.2	GRB	locatie onderzoeksgebied	1:250	digitaal	16-3-2020
1.3	foto	overzicht onderzoeksgebied	-	digitaal	9-3-2020
1.4	boorpuntenkaart	ligging boringen	1:500	digitaal	17-3-2020
1.5	foto	boring 203	-	digitaal	9-3-2020

2 PROEFSLEUVENONDERZOEK

2.1 INLEIDING

Voor de renovatie van de Braselwijk te Dessel heeft VUHbs archeologie een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Binnen het plangebied zijn sloopwerken, renovatiewerken, nieuwbouw en infrastructurele werken gepland. Door de werken zullen de bodem en de eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord.

Het proefsleuvenonderzoek is een aanvulling op het reeds uitgevoerde bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek en geeft invulling aan het op basis daarvan opgestelde Programma van Maatregelen.⁴ Doordat de werkzaamheden gefaseerd worden uitgevoerd, wordt ook het archeologisch onderzoek in meerdere fases uitgevoerd. Het terrein dat nu in aanmerking komt voor het proefsleuvenonderzoek zijn onderdeel van fase 3 van de werkzaamheden en omvat vier deelgebieden (fig. 2.2). Het onderzoek is uitgevoerd op 28 augustus 2019 en 9 maart 2020 door M. Bink (erkend archeoloog), E. Maas (archeoloog), J. Bosman (archeoloog), A. Huijsmans (archeoloog), S. Reinstra (archeoloog), L. Theelen (archeoloog) en drs. K.A. Hebinck (aardkundige).



Fig. 2.1. Dessel - Breselwijk. Het onderzoeksgebied op de topografische kaart. Schaal 1:25.000. bron: NGI.

2.1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode Proefsleuvenonderzoek	2019H265
Naam Site	Dessel - Braselwijk
Uitvoerder	VUHbs archeologie
Erkend archeoloog	Martijn Bink (OE/ERK/Archeoloog/2015/00005)
Betrokken personen	Martijn Bink (veldwerkleider), Koen Hebinck (aardkundige)
Uitvoering veldwerk	28 augustus 2019 en 9 maart 2020
Uitvoering rapportage	maart 2020
ID bekrachtigde archeologienota	1736
Locatie	Dessel, Brasel
Reden van ingreep	renovatie woonwijk
Kadaster	Deelgebied 1: 388K26 Deelgebied 2 en 3: ongenummerd Deelgebied 4: 388S23; 388T23
Oppervlakte onderzoeksgebied	Deelgebied 1: 3232 m ² Deelgebied 2: 1640 m ² Deelgebied 3: 332 m ² Deelgebied 4: 327 m ²

Tabel 2.1 Dessel - Braselwijk. Administratieve gegevens proefsleuvenonderzoek.



2.1.2 PLANGEBIED EN DE GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

De Braselwijk is gelegen ten westen van de Desselse dorpskern. Het plangebied wordt door de volgende straten begrensd: de Bergenstraat aan de zuidkant, de Vijverstraat aan de westkant en de Duinbergstraat aan de oostkant. Ten noorden van het plangebied is een natuurgebied en een agrarisch gebied aanwezig. Het gebied is momenteel in gebruik als woongebied.

De geplande werkzaamheden in de woonwijk bestaan uit sloopwerken, renovatiewerken en nieuwbouw. Daarnaast zal de publieke ruimte opnieuw ingericht worden door heraanleg van straten en de aanleg van pleintjes, parken en groenstroken. De werkzaamheden en ook het archeologisch onderzoek zullen in fasen uitgevoerd worden. Onderhavig onderzoek vindt plaats in het kader van de werkzaamheden voor fasen 1, 2 en 3. Deelgebied 1 was bebost. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek is het bos gekapt. Deelgebieden 2 en 3 waren in gebruik als park en deelgebied 4 was bebouwd.

De negen woningen waartoe deelgebied 4 behoorde zijn in februari/maart gesloopt. De woningen zijn gebouwd in 1982 en hebben een funderingsdiepte van 80 cm. Op deze plaats zal een drietal rijwoningen met een funderingsdiepte van ca. 100 cm gerealiseerd worden. Aan de Vuurdoornstraat/Acaciastraat zal een appartementencomplex gebouwd worden. Dit gebouw zal een ondergrondse parkeergarage krijgen (246 cm onder maaiveld). Daarnaast zullen ten noorden van de in fase 1 gebouwde woningen gestapelde en rijwoningen verrijzen in de nieuw benoemde Duinstraat. De diepte van de fundering is ca. 80 cm. Voor het grootste deel van de werkzaamheden voor fase 3 (deelgebieden 1, 2 en 3) is in december 2016 al een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Voor deelgebied 4 is het booronderzoek direct voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Voor een uitgebreide beschrijving van de werkzaamheden wordt verwezen naar het verslag van resultaten van de archeologienota.⁵

2.1.3 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek is in het najaar van 2016 een bureauonderzoek (projectcode 2016K502) gevolgd door een landschappelijk booronderzoek (projectcode 2016K503) uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het plangebied gelegen is op een dekzandrug tussen het tussen de Kleine Nete ten zuiden en de Desselse Nete ten noordwesten van het plangebied. In het dekzand is waarschijnlijk een humuspodzolbodem ontstaan. In het Holoceen (waarschijnlijk vanaf de IJzertijd) kan verstuing zijn opgetreden waardoor de bodem in het dekzand kan zijn afgedekt door een laag stuifzand. Ook kan de top van het dekzand zijn verstoven. In die delen van het plangebied waar nog sprake is van een volledig onverstoorde top van het dekzand bestaat de mogelijkheid dat artefactenvindplaatsen uit de Steentijd nog in situ aanwezig zijn. Het kan hier gaan om sites uit de periode Jong-Paleolithicum tot en met Neolithicum in de vorm van vuursteenvondsten. Daarnaast kunnen in de top van het dekzand ook resten van sporensites uit de periode vanaf het Neolithicum tot aan het moment van verstuing (waarschijnlijk de IJzertijd) verwacht worden. Door de ligging binnen een stuifzandgebied wordt de kans op resten uit latere perioden laag geacht.

Het landschappelijk booronderzoek heeft aangetoond dat dat buiten de bekende verstoringen van de woningen en de kabels en leidingen de bodem slechts weinig verstoord is. Overall is in het plangebied een 30 cm tot plaatselijk meer dan anderhalve meter dik pakket stuifzand aanwezig. Onder dit stuifzand is in het grootste deel van het plangebied nog een (vrijwel) geheel intacte humuspodzolbodem aanwezig in de top van het pleistocene dekzand. In enkele delen in vooral het zuidwestelijke deel van het plangebied is sprake van een uitblazingslaagte en is de podzolbodem door verstuing geheel verdwenen.

⁵ Hebinck/Wesdorp 2017, 8-11.

Daar waar nog een intacte podzolbodem aanwezig is, kunnen in de top van het dekzand nog resten uit de Steentijden verwacht worden. Restanten van sporensites uit latere perioden kunnen overal waar de top van het dekzand niet recent verstoord is nog aanwezig zijn. In het stuifzand worden geen archeologische resten en/of sporen verwacht.

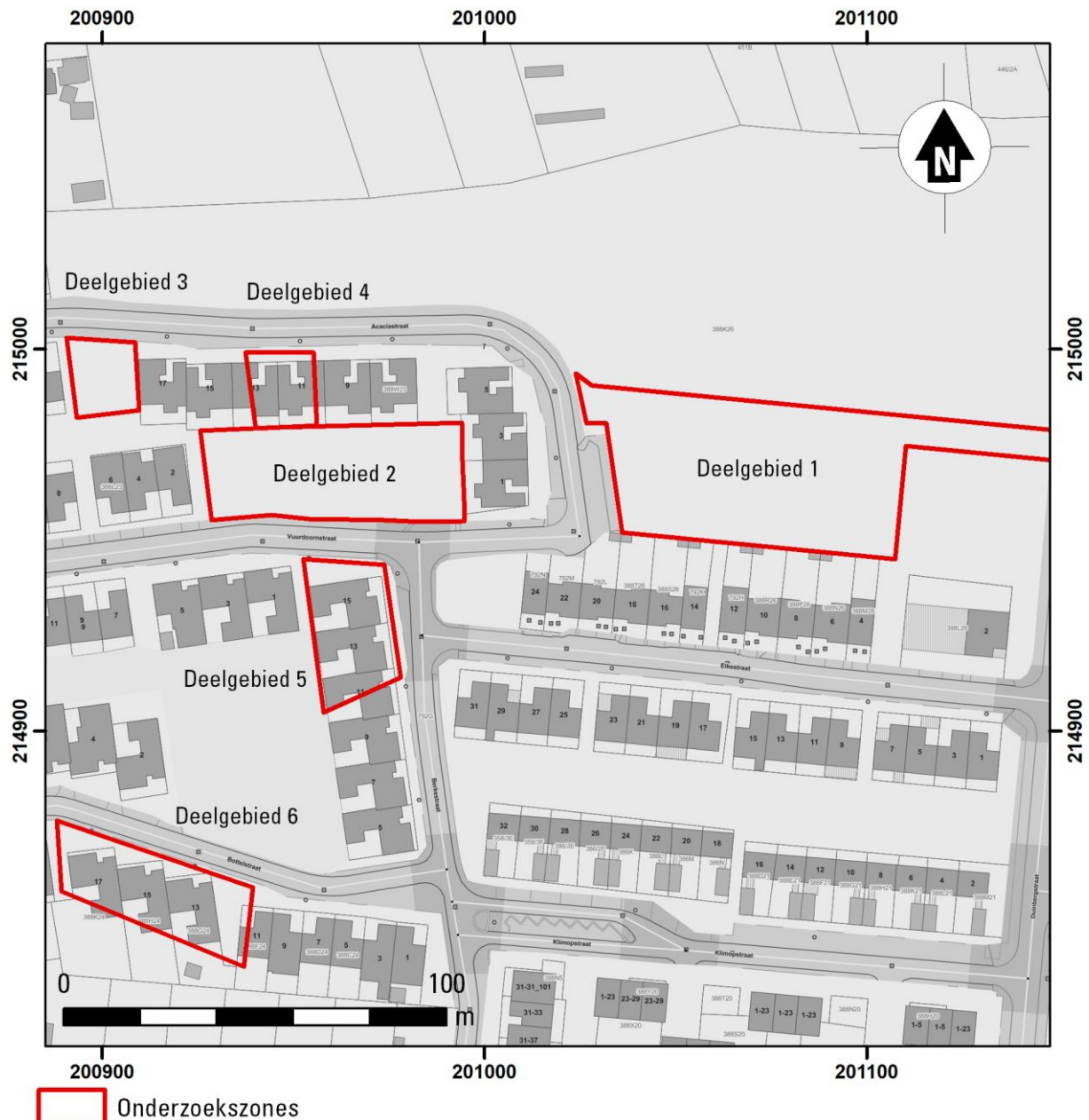


Fig. 2.1. Dessel-Braselwijk. Ligging van de zes deelgebieden waar vervolgonderzoek werd opgelegd. Schaal 1:1.750.

Op basis van het bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek zijn zes deelgebieden geselecteerd waar de mogelijk aanwezige archeologische resten en/of sporen worden bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden en die daardoor in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Voor deelgebied 1-3 is in december 2016 al een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de (mogelijke) aanwezigheid van een steentijdvindplaats in deze deelgebieden. Voor deelgebied 4 is het archeologisch booronderzoek op 9 maart 2020 uitgevoerd (hoofdstuk 1). Hieruit bleek dat hier geen aanwijzingen voor prehistorische sites worden verwacht. Wel kunnen in alle deelgebieden nog sporen van bewoning uit latere perioden aanwezig zijn.

Voor een uitgebreide beschrijving van de resultaten van het vooronderzoek wordt verwezen naar het verslag van resultaten van de archeologienota⁶.

2.1.4 ONDERZOEKSOPDRACHT

De doel- en vraagstellingen van het onderzoek maken deel uit van het Programma van Maatregelen dat in het kader van het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek is opgesteld. De belangrijkste doelstelling is na te gaan of er zich archeologische waarden in het plangebied bevinden en wat hun aard, datering en conservering is. Tevens is het van belang te bepalen wat de impact is van de geplande werkzaamheden op deze waarden. Het onderzoek dient om uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering.

De onderzoeksvragen met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek die beantwoord dienen te worden, zijn:

- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek? Wat is de verwachte sporendensiteit?
- Hoe is de bodem opgebouwd?

2.1.5 WERKWIJZE EN STRATEGIE

2.1.5.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De onderzoeksgebieden worden verstoord door de bouw van woningen en appartementen met bijbehorende infrastructuur. De geplande werkzaamheden zullen de bodem verstoren en hebben een impact op de mogelijk aanwezige archeologische waarden in de bovenste grondlagen. Verstoringen in het onderzoeksgebied zijn beperkt tot de ondiepere bodem en de onderzoeksgebieden zijn niet gelegen in een gebied waar geen archeologie verwacht wordt.

Tijdens archeologisch booronderzoek zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van prehistorische vindplaatsen gevonden. Sporen uit latere perioden konden nog wel verwacht worden. Om de aanwezigheid en daarmee komende aard, datering en conservering te bepalen van deze sporen is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

⁶ Hebinck/Wesdorp 2017.

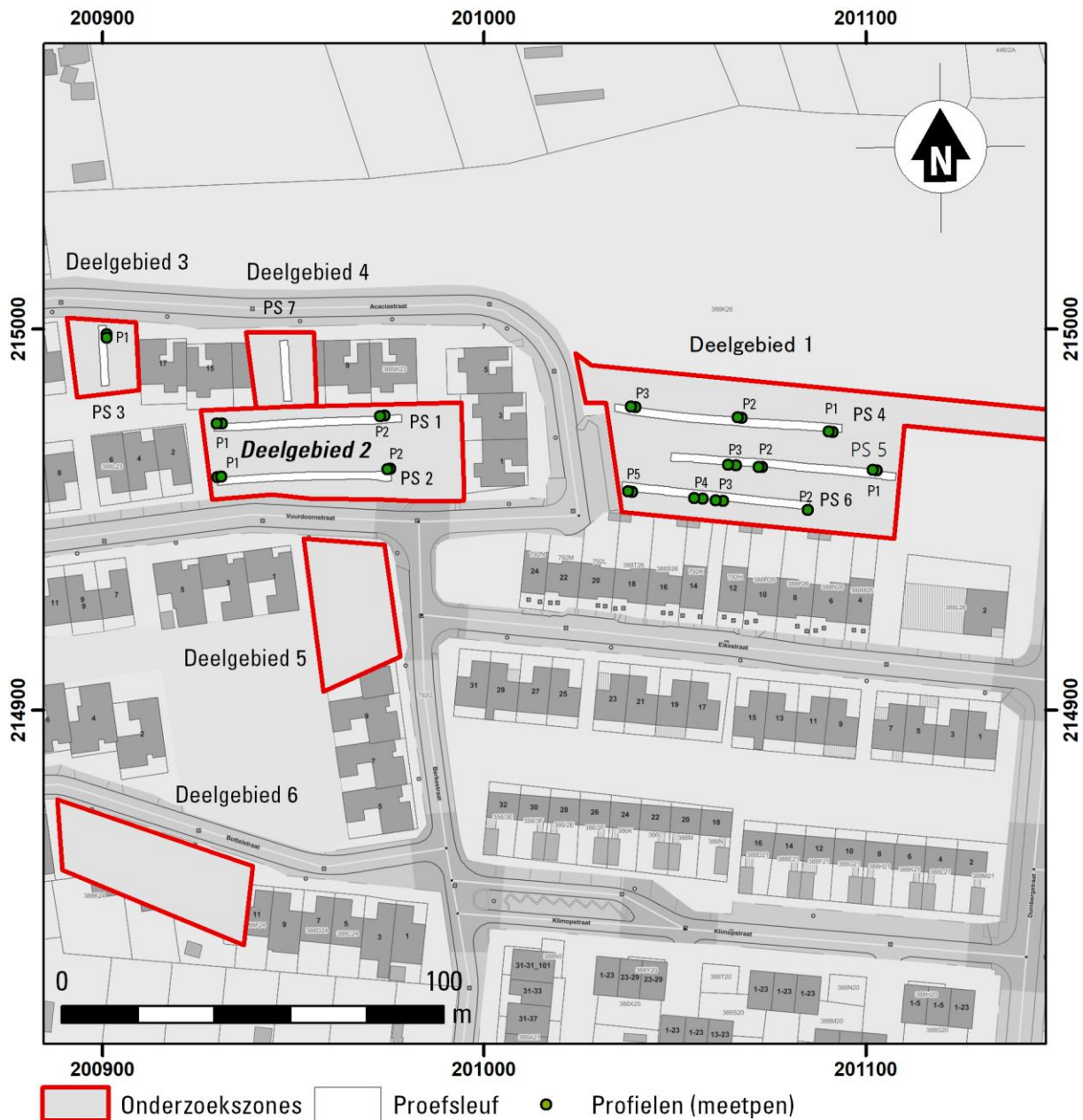


Fig. 2.2. Dessel-Braselwijk. Ligging van de proefsleuven en de onderzochte profielen. Schaal 1:1.750.

2.1.5.2 METHODE

Op 28 augustus 2019 zou het proefsleuvenonderzoek in deelgebieden 1, 2 en 3 uitgevoerd worden. Bij aankomst ter plaatse bleek echter dat deelgebied 1 in gebruik was als gronddepot. Alleen de proefsleuven in deelgebieden 2 en 3 konden worden gegraven. Pas in februari 2020 was deelgebied 1 weer beschikbaar voor archeologisch onderzoek. Omdat tegen deze tijd ook de sloop van de huizen ter hoogte van deelgebied 4 gepland stond is ervoor gekozen om ook dit deelgebied te onderzoeken. Uiteindelijk kon het resterende onderzoek op 9 maart 2020 plaatsvinden.

Deelgebied	sleuf	oppervlakte (m ²)
1	4	130
1	5	127
1	6	108
2	1	100
2	2	94
3	3	32
4	7	33
Totaal		624

Tabel 2.1. Dessel-Braselwijk. Oppervlakte van de proefsleuven

In totaal zijn 7 sleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 624 m². Hiermee is 11,3 % van de onderzoeksgebieden onderzocht. Omdat tijdens het proefsleuvenonderzoek geen vondsten werden gedaan, de sporen, met uitzondering van de greppels/karrensporen, niet duidelijk antropogeen waren en de sporen tevens zeer ruim gespatieerd waren werd het niet nodig geacht om extra kijkvensters of dwarsleuven aan te leggen. De maximale dekkingsgraad van 12,5 % zoals in het PvM verwoord is daarbij niet gehaald.

deelgebied	oppervlakte	oppervlakte sleuven	dekking
1	3232	365	11,3%
2	1640	194	11,8%
3	332	32	9,6%
4	327	33	10,1%
TOTAAL	5531	624	11,3%

Tabel 2.2. Dessel-Braselwijk. Dekkingsgraad met deelgebied en totale dekkingsgraad.

2.1.5.3 ORGANISATIE

Het onderzoek is uitgevoerd op woensdag 28 augustus 2019 door M. Bink (veldwerkleider / erkend archeoloog), A. Huijsmans, E. Maas, S. Reinstra en J. Bosman (archeologen) en op 9 maart 2020 door M. Bink (veldwerkleider / erkend archeoloog), K. Hebinck (aardkundige) en L. Theelen (archeoloog). De sleuven werden op 28 augustus aangelegd door Smets bvba met een mobiele kraan met een gladde bak van 1,80 m. Op 9 maart werden de sleuven aangelegd door Daems bvba met een rupskraan met een gladde bak van 2,00 m.

Tijdens het graven van de sleuven is steeds gelet op de aanwezigheid van meerdere sporenniveaus. Overall bleek echter sprake van recente lagen aan de oppervlakte en een begraven podzolbodem onder het pakket stuifzand. Er diende derhalve slechts één vlak aangelegd te worden in de podzolbodem. Aanwijzingen voor dieper gelegen bodems (bijvoorbeeld Usselo-bodems) waren tijdens de verschillende booronderzoeken niet aangetroffen. Het vlak is waar nodig manueel bijgeschaafd. Van alle sleuven zijn overzichtsfoto's gemaakt. Van de sporen zijn detailfoto's gemaakt. De sleuven en sporen zijn ingemeten met GPS-toestel van het type GeoMax Zenith 40. Voor de metaaldetectie is een Tesoro Lobo Supertraq ingezet. In een sporenlijst zijn de spoorbeschrijvingen gedocumenteerd. In bijlage 5 en 6 zijn respectievelijk de sporen- en fotolijst weergegeven. Er is geen vondstenlijst aanwezig, aangezien bij het onderzoek geen vondsten zijn aangetroffen.

2.1.5.4 AFWIJKNINGEN TEN OPZICHTE VAN HET PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

In deelgebied 1 was de oostelijke uitloper van het gebied niet beschikbaar. Daarom is ervoor gekozen om in het centrale deel drie sleuven aan te leggen. In deelgebied 2 was het oostelijke deel door de aanwezigheid van bomen niet beschikbaar. Hier zijn de twee sleuven naar het westen aangelegd in plaats van verspringend. Gezien het grotendeels ontbrekend van sporen en het geheel ontbreken van vondsten zal dit geen gevolgen hebben voor de waardering van het onderzoek.

In proefsleuf 7 waren op de dag van het proefsleuvenonderzoek de ondergrondse sloopwerkzaamheden nog in volle gang. Nadat de laatste betonnen funderingen waren verwijderd kon booronderzoek worden uitgevoerd. Toen bleek dat de boormonsters geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een steentijd artefactensite bevatten kon de sleuf worden aangelegd. Hierbij bleek dat de wanden van de sleuf nog zeer instabiel waren. De put kon wel worden ingemeten, maar voordat de vlakfoto's werden gemaakt was een deel van de putwand reeds ingezakt. Hierdoor is een deel van het vlak niet goed op de foto gekomen. Dit heeft echter geen gevolgen gehad voor de interpretatie van de vlakken, mede omdat geen sporen werden aangetroffen.

2.2 PROEFSLEUVENONDERZOEK

2.2.1 METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA BIJ HET ASSESSMENT

Het assessment van de sporen is uitgevoerd op basis van de digitale plannen, coupetekeningen, profielkolommen, foto's en spoorbeschrijvingen.

2.2.2 SPOREN

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 68 spoornummers uitgedeeld (fig. 2.5; tabel 2.3; bijlage 6; 7). Het merendeel hiervan is uitgedeeld aan natuurlijke lagen en bodemhorizonten (43). Relevante antropogene sporen hebben 14 spoornummers gekregen en recente verstoringen en ploegbanen 11 spoornummers.

Aard spoor	Aantal
paalkuil	3
greppel	4
karrenspoor	7
A-horizont	6
BC-horizont	1
BE-horizont	1
B-horizont	7
C-horizont	5
E-horizont	5
natuurlijke laag	9
natuurlijke verstoring	9
ploegspoor	5
recente verstoring	6
TOTAAL	68

Tabel 2.3. Dessel-Braselwijk. Sporen naar spoor aard.

Paalkuilen

Drie paalkuilen zijn aangetroffen in proefsleuven 2, 3 en 6. Sporen 2.003 en 3.009 zijn ondiepe 'kommetjes' van respectievelijk 10 en 12 cm diep. Voor beide sporen geldt tevens dat de antropogene

aard van de sporen nogal twijfelachtig is (fig 2.3). Beide sporen hebben een vulling die wijst op een datering voordat het stuifzand werd afgezet. Spoor 6.002 is met 22 cm diepte omgangrijker (fig. 2.3). In de vulling van deze paalkuil werd wel stuifzand herkend.



Fig. 2.3. Dessel-Braselwijk. Coupes over de paalkuilen 2.3 (l), 3.9 (m) en 6.002 (r).

Greppels

Alle greppels zijn aangetroffen in deelgebied 1 (sleuven 4, 5 en 6). Eén greppel (4.002 – 5.004 – 6.005) is in alle drie de sleuven aangetroffen de tweede greppel is alleen in sleuf 6 aangetroffen. Opvallend aan deze greppels is dat ze zeer ondiep zijn (fig. 2.4). De vulling van de greppels bestaat uit stuifzand en ze waren soms al in het stuifzandpakket herkenbaar. In het profiel van spoor 6.005 was wel een dunne humeuze band tussen de greppelvulling en het bovenliggende stuifzand zichtbaar.



Fig. 2.4. Dessel-Braselwijk. Profiel over greppel 6.005. De greppelvulling wordt gescheiden van het bovenliggende stuifzand door een dunne humeuze band.

Karrenspreken

Ook de karrenspreken zijn alleen in deelgebied 1 aangetroffen. Er lijkt sprake te zijn van twee kruisende spreken. Spoor 4.003 ligt in het verlengde van spoor 5.005. Spreken 5.010 en 6.004 en 5.011 en 6.004 liggen eveneens in elkaars verlengde. Wel lijkt het er op dat het noordoost-zuidwest lopende spoor verdwijnt in greppel 6.006. De karrenspreken hadden een vulling met stuifzand en waren al hoger in het stuifzandpakket zichtbaar.



Fig. 2.5. Dessel-Braselwijk. Karrenspreken 5.005 en 5.006 in het vlak.

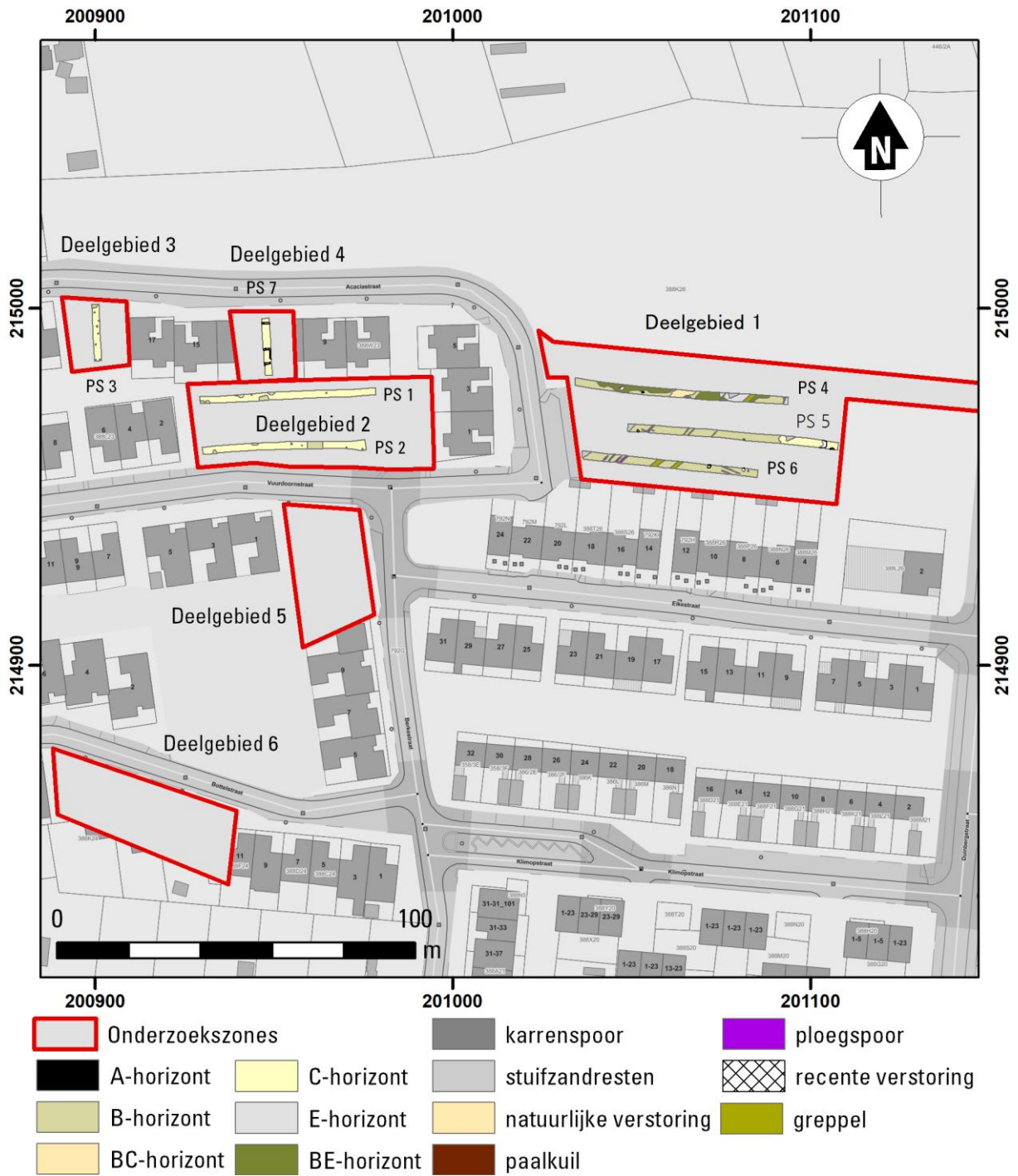


Fig. 2.6. Dessel-Braselwijk. Allesporenkaart. Schaal 1:1.750.

2.2.3 VONDSTEN

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn geen vondsten gedaan.

2.2.4 AARDKUNDE

2.2.4.1 INLEIDING

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is ook aardkundig onderzoek uitgevoerd. Hiertoe zijn verdeeld over de zeven proefsleuven zestien putwandprofielen aangelegd, waarvan een is aangemerkt als referentieprofiel. Dit is profiel 4.2 in deelgebied 1 met een volledig intacte, natuurlijke bodemopbouw. De overige profielen verschillen hiervan vooral in dikte van het verstoorde pakket, de dikte van het stuifzandpakket en de bewaringstoestand van de het onderliggende bodemprofiel. De ligging van de profielen is weergegeven in figuur 2.2. Daarnaast zijn de natuurlijke lagen en bodemhorizonten die dagzomen in het vlak gedocumenteerd.

2.2.4.2 BODEMOPBOUW

Profiel 4.2 (fig. 2.7) is representatief voor de natuurlijke bodemopbouw in het grootste deel van het onderzoeksterrein. De bodem bestaat hier aan de top uit een 28 à 30 cm dikke, geroerde bovenlaag. Deze bovenlaag gaat met een scherpe grens over in een licht grijsgeel pakket fijn, goed gesorteerd zand. Vooral in het midden van dit pakket is in profiel 4.2 een strakke, horizontale gelaagdheid te zien (S4.6). Dit is het eolisch afgezette stuifzandpakket zoals dat ook bij het landschappelijk en verkennend archeologisch booronderzoek is aangetroffen.

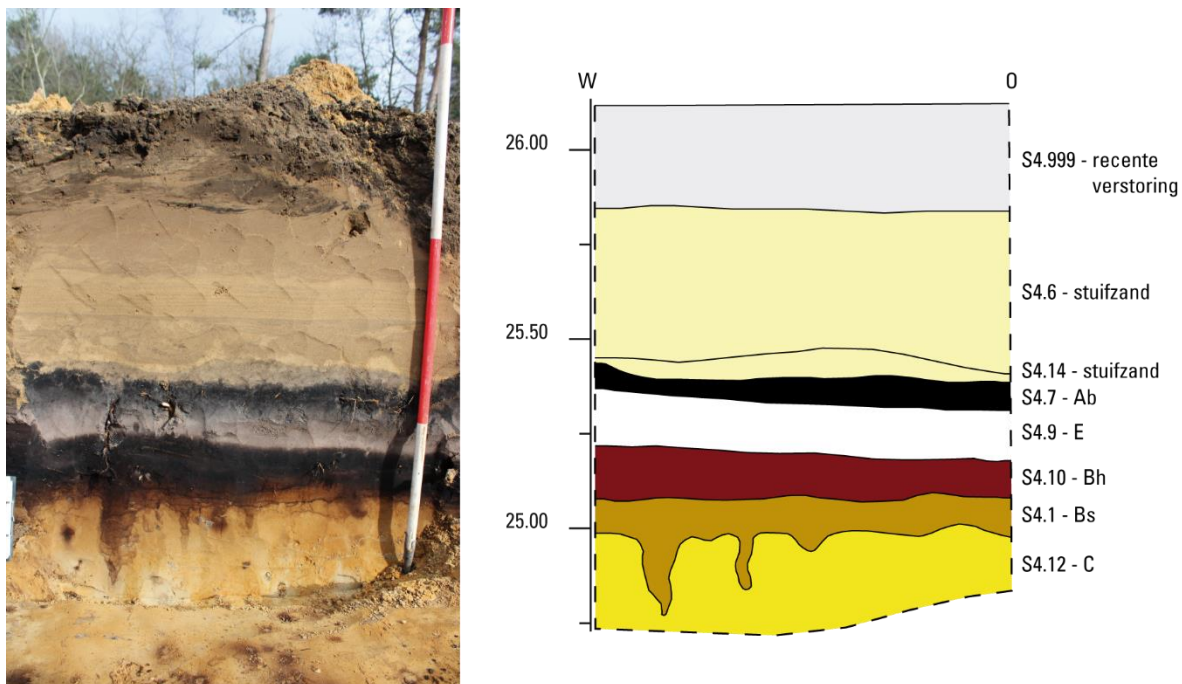


Fig. 2.7. Dessel - Braselwijk. Referentieprofiel 4.2. Schaal tekening: 1:20.

In profiel 4.2 heeft dit pakket inclusief de geroerde bovenlaag een dikte van 72 cm en wordt de basis gevormd door een iets grijzigere en rommeligere laag (S4.14). In het overige deel van het onderzoeksgebied ligt de dikte van het stuifzandpakket inclusief de geroerde bovenlaag tussen de 42 cm in profiel 5.1 in het oosten van deelgebied 1 en meer dan 1,5 meter in werkput 2. Daar waar sprake is van een dik onverstoord pakket stuifzand zijn meerdere donkerdere lagen zichtbaar die gezien moeten worden als lagen met een initiële, zwakke bodemvorming gevormd in korte periodes dat er minder

stuifzand is afgezet (fig. 2.8). In werkput 7 (deelgebied 4) is ook een dik pakket stuifzand aanwezig, maar is dit onder de gesloopte bebouwing vrijwel geheel verstoord (zie ook hoofdstuk 1).

Onder het pakket stuifzand is in profiel 4.2 nog een geheel intacte podzolbodem aanwezig. Deze bestaat hier aan de top uit een 4 tot 8 cm dunne, donkergrijze, humeuze laag. Dit is de begraven, humeuze A-horizont (Ab-horizont) die aan het maaiveld van het oorspronkelijke dekzandlandschap lag. Hieronder is een 12 tot 16 cm dikke, grijze E-horizont (S4.9) aanwezig met daaronder een goed ontwikkelde B-horizont. Binnen de B-horizont kan onderscheid gemaakt worden in een humus-B-horizont (S4.10; Bh-horizont) en een ijzer-B-horizont (S4.1; Bs-horizont).

Niet alleen in het grootste deelgebied 1, maar ook in de overige deelgebieden is onder een (dik) pakket stuifzand nog een (vrijwel) geheel intacte podzolbodem in de top van het dekzand aanwezig. Alleen in het uiterste oosten van werkput 5 ontbreekt de podzolbodem onder het onverstoorde pakket dekzand. Dit betekent dat hier de top van het dekzand, waarschijnlijk als gevolg van de verstuiwing is afgetopt. In werkput 7 is het podzolprofiel ook niet meer geheel intact, maar dit is hier het gevolg van de verstoringen bij de bouw en de sloop van de bebouwing in dit deelgebied.



Fig. 2.8. Dessel – Braselwijk. Profiel 2.1.

2.2.4.3 CONCLUSIE AARDKUNDE

De bodemopbouw zoals waargenomen bij het proefsleuvenonderzoek komt goed overeen met de bodemopbouw zoals waargenomen bij het landschappelijk booronderzoek en verkennend booronderzoek. Binnen het grootste deel van het onderzoeksgebied is een dik pakket stuifzand aanwezig met daaronder een (vrijwel) volledig intacte humuspodzolbodem in de top van het dekzand.

Datering van de podzol en de verstuiwing is lastig vanwege de afwezigheid van sporen en vondsten. In het algemeen kan worden gesteld dat de podzol zal zijn ontwikkeld in het Atlanticum. Deze podzol blijft zich, bij gebrek aan grondbewerking ontwikkelen tot aan het moment waarop overstuiving plaats vindt.

De start van de afzetting van het stuifzand is eveneens niet dateerbaar. In Retie-Molenakkers is gebleken dat de vorming van stuifzand al vanaf de IJzertijd plaats kan vinden.⁷ Grootschalige zandverstuiwingen komen echter ook in de Nieuwe Tijd nog veelvuldig voor. De afwezigheid van ontwikkelde bodems in het stuifzandpakket wijst erop dat de verstuiwing een continu proces is geweest, dat vermoedelijk pas eindigde met de vastlegging van het stuifzand door de aanleg van bos. Uit historische

⁷ Hebinck, 2019, 54-55.

kaarten blijkt dat het bos hier pas na 1850 is aangelegd. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de verstuiwing in het plangebied al in de IJzertijd is gestart, een start in de Late Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd is daarom waarschijnlijker.

Binnen het dekzand zijn in de drie deelgebieden geen grote landschappelijke verschillen te zien. Gemiddeld ligt het westen (deelgebied 2-4) iets hoger dan het oosten (deelgebied 1). Het dekzandlandschap is licht golvend maar duidelijke depressies zijn niet waargenomen.

Voor zover binnen het onderzoeksgebied archeologische sporen of resten in de top van het dekzand aanwezig zouden zijn, zouden deze door de aanwezigheid van het dikke pakket stuifzand goed bewaard gebleven zijn en beschermd zijn tegen de meeste bodemingrepen, ook ter plaatse van de aanwezige bebouwing. Onder de gesloopte bebouwing in deelgebied 4 is de bodem en ook de top van het dekzand tot enige diepte verstoord, maar niet in die mate dat de eventueel aanwezige archeologische sporen ook volledig zouden zijn verdwenen.

2.2.5 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING / SYNTHESE

Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat binnen de onderzoeksgebieden een dik pakket stuifzand aanwezig is. Onder dit stuifzand is veelal een goed bewaarde natuurlijke bodem bewaard. In deze bodem komen echter nauwelijks sporen voor. Akkerlagen zijn onder het stuifzand ook niet aangetroffen. Dit wijst er op dat binnen het plangebied niet geakkerd werd en er waarschijnlijk ook geen bewoning in de directe omgeving te verwachten valt. In deelgebieden 1, 2 en 3 is steeds één paalkuil aangetroffen, waarbij de antropogene aard van de sporen in deelgebieden 1 en 2 niet erg zeker is. Deze kuilen lijken geen deel uit te maken van bewoning, maar meer een off-site fenomeen te zijn, omdat sporen van grondbewerking en vondsten in het gehele gebied lijken te ontbreken.

In deelgebied 1 zijn hiernaast ook ondiepe greppels en karrensporen waargenomen. Deze fenomenen lijken steeds vanuit het stuifzand te zijn ingegraven of ingesleten. Ze zijn derhalve na de eerste verstuiwing te dateren. Vermoedelijk zijn de greppels en karrensporen te relateren aan routes/oversteken over de hier ontstane stuifzandvlakte.

2.2.6 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

- Zijn er sporen aanwezig?

In de vier deelgebieden zijn drie paalkuilen en enkele greppels/karrensporen aangetroffen.

- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Bovengenoemde sporen zijn antropogeen.

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De sporen zijn goed bewaard onder een dik pakket stuifzand, de antropogene aard van de sporen die onder het stuifzand zijn aangetroffen is echter tevens enigszins twijfelachtig.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

De sporen zijn te duiden als off-site fenomenen.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Twee van de paalkuilen dateren voor het ontstaan van het stuifzandpakket, de laatste paalkuil en de greppels en karrensporen zijn jonger. Bij gebrek aan vondstmateriaal zijn de sporen niet nauwkeuriger dateerbaar.

- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek? Wat is de verwachte sporendensiteit?

Er is geen aanleiding om tot een vervolgonderzoek over te gaan.

- Hoe is de bodem opgebouwd?

Het algemene beeld van de bodemopbouw laat zien dat binnen de deelgebieden sprake is van een dik stuifzandpakket, waar bovenin een podzolbodem gevormd is nadat het terrein bebost werd. Onder het stuifzandpakket is meestal een goed bewaarde podzolbodem aanwezig. Op enkele locaties is deze podzolbodem door verstuiwing afgetopt.

Fig. 2.9. Dessel-Braselwijk. Vlakfoto's van sleuf 2 (linksboven); 3 (rechtsboven); 5 (linksonder) en 7 (rechtsonder).



2.2.7 SAMENVATTING

Op 28 augustus 2019 en 9 maart 2020 heeft VUhb's archeologie een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het plangebied Braselwijk te Dessel. Aanleiding voor het onderzoek zijn de bouwplannen waarbij de bestaande wijk wordt vernieuwd. Tijdens het onderzoek zijn deelgebieden 1 tot en met 4, zoals bepaald in het Programma van Maatregelen van de archeologienota, onderzocht.

In de deelgebieden is een dik pakket stuifzand aanwezig dat op een goed bewaarde podzolbodem is afgezet. Deze podzolbodem is nooit beakkerd, er zijn geen vondsten en nauwelijks sporen aangetroffen, wat als aanwijzing kan worden gezien dat geen sprake is van protohistorische bewoning in de nabije omgeving.

In de 7 proefsleuven die werden aangelegd, zijn drie paalkuilen, vier greppels en zeven karrensporen aangetroffen. Twee paalkuilen dateren voor het overstuiven van de bodem, deze sporen zijn niet met zekerheid antropogeen. De laatste paalkuil en de greppels en karrensporen bevatten stuifzand in de vulling. Deze sporen dateren dus na de (eerste) vorming van stuifzand. Alle sporen kunnen worden gezien als off-site fenomenen. Vondsten ontbreken geheel.

Op basis van de behaalde resultaten is geconcludeerd dat er geen potentieel tot kenniswinst meer aanwezig is binnen de deelgebieden 1 tot en met 4. Het terrein wordt vrijgegeven voor de voorgenomen werkzaamheden. Voor deelgebieden 5 en 6 geldt nog wel dat het uitgestelde vooronderzoek, zoals voorgesteld in het Programma van Maatregelen van de archeologienota onverkort moet worden uitgevoerd.

2.3 LITERATUUR

Hebinck, K.A./M. Wesdorp 2017: *Dessel-Braselwijk, Archeologienota*, Amsterdam (ZAN 419).
Hebinck, K.A., 2019: Bodem en Landschap, in: M. Schurmans, *Bewoningssporen uit de Vroege en de Midden/Late IJzertijd in een geaccidenteerd landschap, Opgraving Retie - Molenakkers*, Amsterdam (ZAN 642), 24-57.

Websites

<https://geo.onroerenderfgoed.be>
https://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

2.4 FIGURENLIJST PROJECTCODE 2019H265

Figuur nummer	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
2.1	topografische kaart	ligging plangebied	1:25.000	digitaal	16-3-2020
2.2	GRB	locatie onderzoeksgebied	1:1.750	digitaal	17-3-2020
2.2	Sleuvenkaart	Ligging proefsleuven en profielen	1:1.750	digitaal	19-3-2020
2.3	Foto	Coupes paalkuilen	-	digitaal	25-8-2019/ 9-3-2020
2.4	foto	Profiel spoor 6.005	-	digitaal	9-3-2020
2.5	Foto	Vlak met sporen 5.005 en 5.006	-	Digitaal	9-3-2020
2.6	Allesporenkaart	Allesporenkaart	1:1.750	Digitaal	18-3-2020
2.7	Profiel	Foto en tekening P4.2	1:20	Digitaal	16-3-2020

2.8	Foto	Profiel 2.1	-	Digitaal	25-8-2019
2.9	Foto	Vlakfoto's sleuven 2, 3, 5 en 7	-	Digitaal	25-8-2019/ 9-3-2020

BIJLAGE 1

OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

begin	einde	periode
1789 na Chr. -	heden	Nieuwste Tijd
1500 na Chr. -	1789 na Chr.	Nieuwe Tijd
1200 na Chr. -	1500 na Chr.	Late Middeleeuwen
900 na Chr. -	1200 na Chr.	Volle Middeleeuwen
430/450 na Chr. -	900 na Chr.	Vroege Middeleeuwen
275 na Chr. -	430/450 na Chr.	laat-Romeinse tijd
69 na Chr. -	275 na Chr.	midden-Romeinse tijd
57 voor Chr. -	69 na Chr.	vroeg-Romeinse tijd
250 voor Chr. -	57 voor Chr.	Late IJzertijd
475/450 voor Chr. -	250 voor Chr.	Midden IJzertijd
800 voor Chr. -	475/450 voor Chr.	Vroege IJzertijd
1050 voor Chr. -	800 voor Chr.	Late Bronstijd
1800/1750 voor Chr.-	1050 voor Chr.	Midden Bronstijd
2000/2100 voor Chr.-	1800/1750 voor Chr.	Vroege Bronstijd
5300 voor Chr. -	2000 voor Chr.	Neolithicum
9500 voor Chr. -	5300 voor Chr.	Mesolithicum
tot 9500 voor Chr.		Paleolithicum