



Zuidwolde, Sportlaantje 2
gemeente De Wolden, Dr.
Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase
Definitief
Steekproefrapport 2021-09/15

Zuidwolde, Sportlaantje 2
gemeente De Wolden, Dr.
Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase
Definitief
Steekproefrapport 2021-09/15

Zuidwolde, Sportlaantje 2
gemeente De Wolden, Dr.
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase

Een onderzoek in opdracht van
Gemeente De Wolden

Steekproefrapport 2021-09/15
ISSN 1871-269X
Status: **definitief**

Auteur: drs. C.R.C. Schamp
(senior KNA-archeoloog/-prospector, registratienr.
Actorregister: 46647395)
Autorisatie: drs. J. Bongers
(senior KNA-prospector, registratienr. Actorregister:
92394548)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente De Wolden d.d. 9 december 2021
mevr. M. Zwart-van der Laan

© De Steekproef bv, september 2021

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.

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

De Steekproef bv Archeologisch Onderzoeks- en
Adviesbureau

adres	Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn
telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	3
1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01).....	4
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	6
2.1 Bronnen.....	6
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	6
2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	9
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	13
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	15
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	17
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	17
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	18
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	20

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Appendix: I.	Archeologische periodes
II.	Boorbeschrijvingen
III.	Boorstaten

Samenvatting

In opdracht van de gemeente De Wolden is door De Steekproef bv een plangebied aan het Sportlaantje 2 te Zuidwolde in de gemeente De Wolden (Dr.) archeologisch onderzocht. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen planontwikkeling ten behoeve van het project met de naam “Huus voor Sport en Cultuur Zuidwolde” (afgekort: HSC). De gemeente heeft het plan opgevat om aan het Sportlaantje op de huidige locatie van de sporthal Mr. N. Wessels Boer door middel van nieuwbouw een multifunctionele accommodatie te realiseren. De hiermee gepaard gaande graafwerkzaamheden vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch bureauonderzoek met een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld (Hoofdstuk 2). Tijdens het veldonderzoek is verwachtingsmodel getoetst.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het Drents Keileemplateau en ligt het op de westelijke helling van de zogenaamde Rug van Zuidwolde (stuwwal). Op grond van het bureauonderzoek gold voor het plangebied een middelhoge tot hoge verwachtingswaarde voor vindplaatsen vanaf de steentijd. Aanwijzingen voor historische bebouwing in het plangebied uit de late middeleeuwen zijn met het bureauonderzoek niet gevonden. Hiervoor gold een lage verwachtingswaarde.

Het plangebied is tot 1954 altijd onbebouwd gebleven en bestond tot die tijd uit bouw- en weiland. Daarna is steeds bebouwing aanwezig. Dwars door het plangebied liep rond het begin van de 19^e eeuw een weg: de voorganger van de Zuideresweg.

Het doel van het veldonderzoek is het vaststellen van de gaafheid van de bodem en het bepalen van de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden. In totaal zijn tijdens het veldonderzoek (verkennende fase) elf boringen verricht. De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een geroerd/vergraven, deels opgebracht pakket, op keizand en keileem. In het plangebied zijn geen intacte podzolbodems aangetroffen, geen intact esdek, noch archeologische cultuurlagen of archeologische indicatoren.

Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

Inventariserend veldonderzoek: verkennende fase

Met het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem in het plangebied reeds grotendeels verstoord is geraakt. In de boringen zijn geen vondsten gedaan en er is geen intacte podzolbodem en/of esdek (meer) aanwezig. Hiermee is er in het plangebied een lage kans op behoudenswaardige archeologische waarden.

Op basis van een hoge verstoringsgraad die is vastgesteld en vanwege de afwezigheid van archeologische indicatoren, intacte podzolbodems, een intact esdek en archeologische cultuurlagen, achten wij de kans op archeologische waarden in het plangebied laag. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein aan het Sportlaantje 2 te Zuidwolde.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente De Wolden.

Selectiebesluit bevoegde overheid

Dit rapport is ter toetsing voorgelegd aan de gemeente De Wolden. Na toetsing door mevrouw M. Montforts (senior archeoloog bij Libau) heeft de gemeente De Wolden laten weten bovengenoemd advies over te nemen. De archeologische verwachting voor het plangebied kan worden bijgesteld naar “laag” (mevr. M. Zwart – van der Laan, 9-12-2021).

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Administratieve gegevens.

Provincie	Drenthe
Gemeente	De Wolden
Plaats	Zuidwolde
Toponiem	Sportlaantje 2
Kaartblad	22A
Archeoregio	1. Drents zandgebied
Centrumcoördinaat	225,708 / 520,929
Kadastrale perceelnummers	Zuidwolde, Sectie I, 204, 1095, 1238, 2128, 2156 en 2403
Oppervlakte plangebied	Circa 1,8 hectare
Oppervlakte nieuwbouw	Circa 2040 m ²
NAP-hoogte maaiveld	11,0 meter + NAP
Huidig grondgebruik	Deels bebouwd (Ontmoetingscentrum De Boerhoorn en Sporthal Mr. N. Wessels Boer), deels groenvoorziening, deels straten en parkeergelegenheid
Soort onderzoek	bureauonderzoek & veldonderzoek (Verkenkende Fase)
Opdrachtgever	Gemeente De Wolden Raadhuisstraat 2, 7921 GD, Zuidwolde T: 14 0528 E: gemeente@dewolden.nl
Uitvoerder	De Steekproef, drs. C.R.C. Schamp, senior KNA-archeoloog & senior KNA-prospecteur
Bevoegde overheid	gemeente De Wolden Raadhuisstraat 2, 7921 GD, Zuidwolde Postbus 20, 7920 AA Zuidwolde T: 14 0528 E: gemeente@dewolden.nl
Bestemmingsplan Zuidwolde, gemeente De Wolden onherroepelijk (vastgesteld 2016-06-30): IMRO-idn: NL.IMRO.1690.BV00384-0401	Dubbelbestemming: Archeologie 2
Steekproef projectcode	2021-09/15
Onderzoeksmeldingsnummer	5116384100
Gemeentelijk beleid	Archeologie 2
Datum veldwerk	23-09-2021
Maximale diepte onderzoek	155 centimeter beneden maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / Noordelijk Archeologisch Depot / DANS / DINO-loket (boorgegevens)

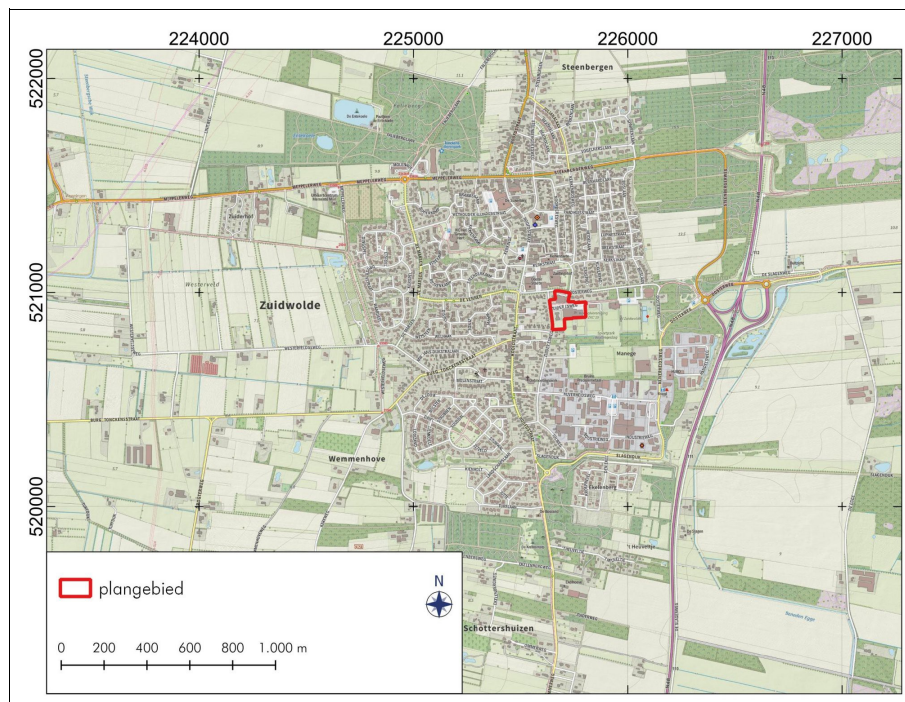
1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

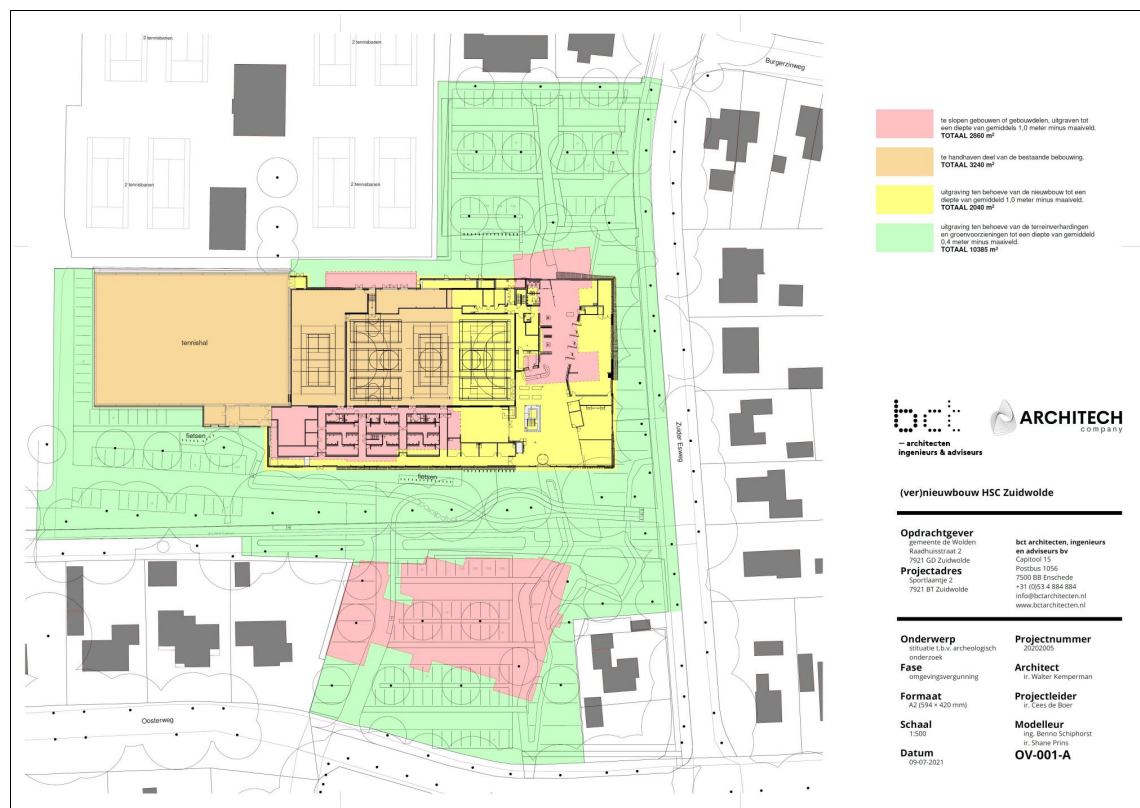
In opdracht van de gemeente De Wolden is op 23 september 2021 een inventariserend archeologisch onderzoek (verkennende fase) uitgevoerd aan het Sportlaantje 2 te Zuidwolde, gemeente De Wolden, in de provincie Drenthe (Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen planontwikkeling ten behoeve van het project met de naam *“Huus voor Sport en Cultuur Zuidwolde”* (afgekort: HSC). De gemeente heeft het plan opgevat om aan het Sportlaantje op de huidige locatie van de sporthal Mr. N. Wessels Boer door middel van nieuwbouw een multifunctionele accommodatie te realiseren. Het HSC zal ruimte gaan bieden aan een sporthal ten behoeve van scholen en verschillende sportverenigingen, een bibliotheek, de Stichting Welzijn De Wolden en ontmoetingscentrum de Boerhoorn met een centrale horecavoorziening. Het voornemen is om gebouwen of gebouwdelen te slopen, waarbij de ondergrond tot gemiddeld 100 centimeter beneden maaiveld zal worden ontgraven (Figuur 2: roze ingevuld). Het oostelijke deel van de bestaande sporthal zal niet worden gesloopt, maar blijft gehandhaafd (Figuur 2: oranje ingevuld). Ten behoeve van de nieuwbouw zal ter plaatse de bodem eveneens tot gemiddeld 100 centimeter beneden maaiveld worden uitgegraven (Figuur 2: geel ingevuld). Daarnaast zijn in het plangebied tot een diepte van gemiddeld 40 centimeter beneden maaiveld ontgravingen gepland ten behoeve van de terreinverhardingen en groenvoorzieningen (Figuur 2: groen ingevuld).

De oppervlakte van het plangebied is circa 1,8 hectare en de oppervlakte van de nieuwbouw circa 2040 m². Conform het beleid van de gemeente De Wolden, is een archeologisch onderzoek noodzakelijk omdat de oppervlakte van de bodemingrepen (sloop oude bebouwing, nieuwbouw en inrichting van het terrein) groter zal zijn dan 100 m² en dieper dan 30 centimeter beneden maaiveld (zie Hoofdstuk 2.5). De geplande bodemingrepen betekenen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Het doel van het veldonderzoek is het vaststellen van de gaafheid van de bodem, het bepalen van de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vuursteenvindplaatsen) en de mate waarin deze worden bedreigd door de bouwplannen. Hierbij wordt gekeken naar de bodemopbouw, de mate waarin deze intact is en naar het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals bewerkt vuursteen, aardewerk, metalen voorwerpen, bouw materiaal, hout, bot en houtskool.



Figuur 1. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Topografische Dienst Kadaster 2021.



Figuur 2. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Ontwerpplan (ver)nieuwbouw HSC Zuidwolde. Let op: het plan is naar het zuiden gericht (bron: Bct Architecten, Ingenieurs en Adviseurs bv, Enschede).

1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Zuidwolde, ten oosten van de Zuideresweg, ten zuiden van de Oosterweg, aan het Sportlaantje 2, in de gemeente De Wolden (Drenthe; Figuren 1 tot en met 4). Ten tijde van het onderzoek was in het noordelijke deel van het plangebied het ontmoetingscentrum De Boerhoorn aanwezig en in het centrale deel de sporthal Mr. N. Wessels Boer en (deel)gebouwen van verschillende sportverenigingen. Bij de voorgenomen plannen zullen meerdere (deel)gebouwen worden gesloopt en grondwerkzaamheden plaatsvinden ten behoeve van de nieuwbouw en terreininrichting (Figuur 2). De nieuwbouw (circa 2040 m²) is gepland ter hoogte van de huidige sporthal.

De totale oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 1,8 hectare. De oppervlakte van het bouwvlak van de nieuwbouw en de te slopen bebouwing bedraagt samen ongeveer 4900 m² (Figuur 2). De sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden alsmede de geplande terreininrichting gaan gepaard met bodemingrepen.

Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen er diverse kabels en leidingen ter hoogte van het plangebied (Figuur 3; KLIC-melding: 21G549826). Dit betreft riool, elektriciteitskabels, datatransportkabels en gas- en waterleidingen. Tijdens het plaatsen van de boringen is rekening gehouden met de huidige bebouwing, de ligging van de kabels en leidingen en met de verharding die aanwezig is.

Voor een overzicht van de administratieve gegevens wordt verwezen naar Tabel 1.



Figuur 3. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Luchtfoto van het plangebied. Het plangebied is rood omlijnd. Er liggen kabels en leidingen in het plangebied (KLIC-melding: 21G549826).



Figuur 4. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.
 Links: Foto ter hoogte van boring 1, richting het zuidoosten; rechts: foto bij boring 11
 richting het noordoosten.

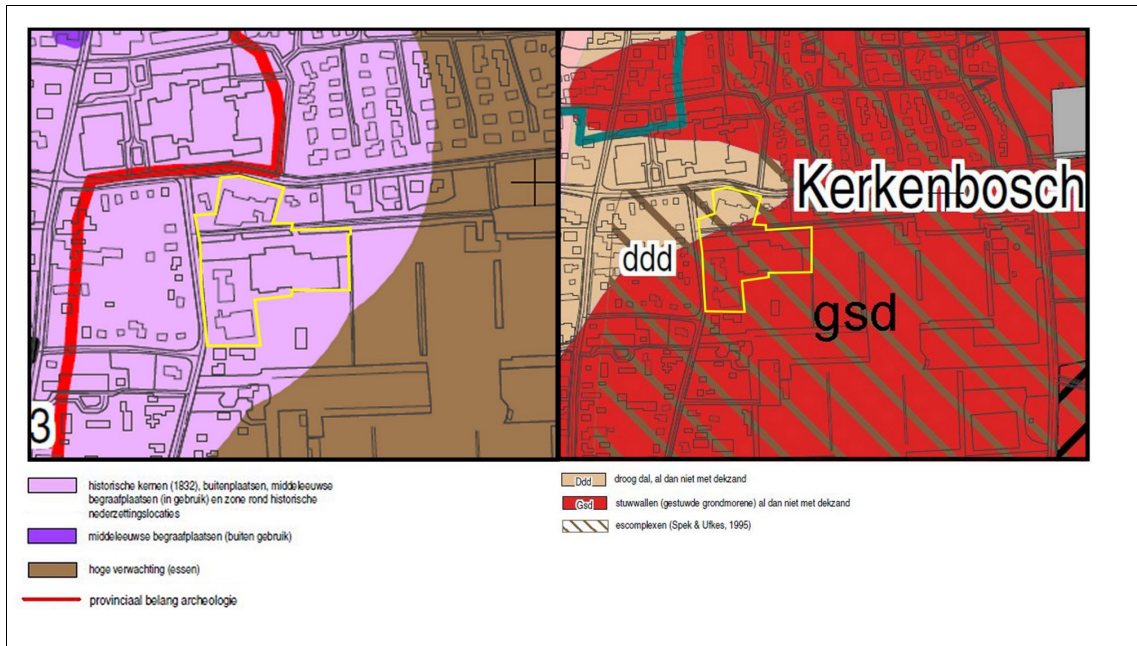
1.3 **Beleid** (KNA 4.1: LS01)

Er zijn dubbelbestemmingen opgenomen in gemeentelijke bestemmingsplannen, ter bescherming van de bekende en verwachte archeologische waarden in het plangebied. Op grond van dubbelbestemmingen geldt een vergunnings- en/of onderzoeksplicht voor het bouwen vanaf een bepaalde omvang en voor het uitvoeren van bepaalde werken en werkzaamheden. Voor het plangebied geldt volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente De Wolden dat het plangebied in een historische kern ligt met buitenplaatsen, middeleeuwse begraafplaatsen (in gebruik) en in een zone rond historische nederzittingslocaties (Figuur 5: paars; Keunen *et al.* 2011). Hiervoor geldt dat bij verstoringen dieper dan 30 centimeter beneden maaiveld en met een oppervlakte groter dan 100 m² archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden.

Op de landschapsverwachtingskaart van de gemeente De Wolden ligt het noordelijke deel van het plangebied in een zone met een droogdal, al dan niet met dekzand (Figuur 5: Ddd). Hiervoor geldt een middelhoge verwachtingswaarde. De rest van het plangebied ligt op een stuwwal (gestuwde grondmorene) al dan niet met dekzand met een hoge archeologische verwachtingswaarde (Figuur 5: Gsd). Daarnaast ligt het gehele plangebied in een zone met een escomplex (Figuur 5: bruin gearceerd). De essen in de gemeente De Wolden zijn aangemerkt als provinciaal belang (Keunen *et al.* 2011). Bij bodemingrepen groter dan 1000 m² en dieper dan 30 centimeter beneden maaiveld moet via de gemeente contact opgenomen worden met de provinciaal archeoloog.

Voor het plangebied geldt dat een archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij de geplande bodemingrepen.

Het plangebied valt onder het bestemmingsplan Zuidwolde in de gemeente De Wolden (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl; NL.IMRO.1690.BV00384-0401). Voor het plangebied geldt dubbelbestemming: Archeologie 2. Omdat bij de geplande graafwerkzaamheden de archeologische vrijstellingsgrenzen worden overschreden (oppervlakte groter dan 100 m² en bodemingrepen dieper dan 30 centimeter beneden maaiveld) dient de initiatiefnemer in het kader van de omgevingsvergunning een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende in beeld is gebracht. In het kader hiervan heeft dit archeologisch onderzoek plaatsgevonden.



Figuur 5. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Uitsnede uit de archeologische beleidskaart (links) en uit de landschapsverwachtingskaart (rechts) van de gemeente De Wolden (Keunen *et al.* 2011). Het plangebied is geel omlijnd. Voor het plangebied geldt een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde.

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. Eén van de bronnen is Archis 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. Een andere bron is Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), een dienst van de overheid met open-datasets van actuele geo-informatie. De gebruikte bronnen voor het bureauonderzoek zijn opgenomen in de literatuurlijst aan het einde van dit rapport. Voor de archeologische periode-indeling wordt verwezen naar Appendix I.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

De diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit keileem dat is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saale-glaciaal (ongeveer 150.000 jaar geleden). Tijdens dit glaciaal zijn pleistocene fluviatiele afzettingen door Scandinavisch landijs grotendeels vermalen en her-afgezet als keileem. Het plangebied maakt onderdeel uit van het Drents Keileemplateau en ligt het op de westelijke helling van de zogenaamde Rug van Zuidwolde (stuwwal). Op deze helling liggen beekdalen, die waarschijnlijk ook in het Saalien zijn ontstaan en tot grote diepte zich hebben ingesneden in het landschap (Berendsen 2005).

Onder het landijs werd een pakket grondmorene gevormd (keileem, formatie van Drenthe) waarop gedurende de laatste ijstijd (Weichselien, ca. 115.000-10.000 jaar geleden) een pakket dekzand is afgezet (formatie van Bostel). Deze gronden kunnen licht welvend zijn. Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn gedurende het Holoceen (vanaf circa 10.000 jaar geleden) vaak podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (lichtgrijze E-horizont) en een inspoelingslaag (bruine B-horizont). De B-horizont gaat vaak via een geelbruine overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede gele zand (de C-horizont). In de gemeente De Wolden dekt het dekzand de onderliggende glaciale afzettingen af. Het dekzand is in verschillende vormen aanwezig in het Drentse landschap: als laagten en vlakten, als welvingen en als ruggen en koppen. De hoger gelegen ruggen vormden van oudsher aantrekkelijke vestigingslocaties voor bewoning. De top van het dekzand is het prehistorische landoppervlak geweest en resten van bewoning en landgebruik uit deze periode worden dan ook vaak in de top van het dekzand aangetroffen.

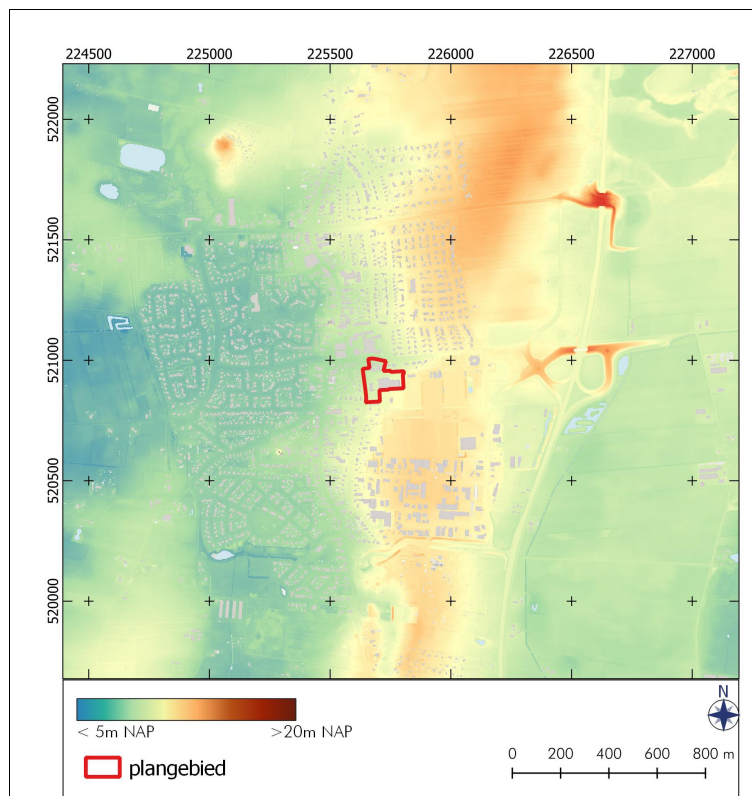
In het holoceen neemt de vegetatie toe en treedt stabilisatie op van het pleistocene ijslandschap. Met name in het Holoceen is het landschap in de zuidelijke rand van de gemeente De Wolden gevormd, gelegen in het oerstroomdal van de Vecht. Door de worteling van de bomen en struiken, blijft het zand op zijn plek liggen en waait of spoelt niet meer weg. Wel vindt in deze periode een snelle zeespiegelstijging plaats, waarmee ook het grondwaterniveau steeg en veenvorming ontstond. In de dalen en dieptes tussen de zandruggen heeft zich in deze periode veen gevormd.

Vanaf de 17^e eeuw veranderde de omgeving van Zuidwolde ingrijpend, door de grootschalige hoogveenontginningen.

In het plangebied kan een esdek voorkomen (Keunen *et al.* 2011; Spek & Ufkes 1995). Dit zijn akkercomplexen, die vaak zijn opgehoogd als gevolg van plaggenbemesting. De landerijen met esgronden zijn ontstaan doordat de gronden met mest en plaggen werden opgehoogd, waardoor verrijkte bouwlanden ontstonden. Heideplaggen, grasplaggen en

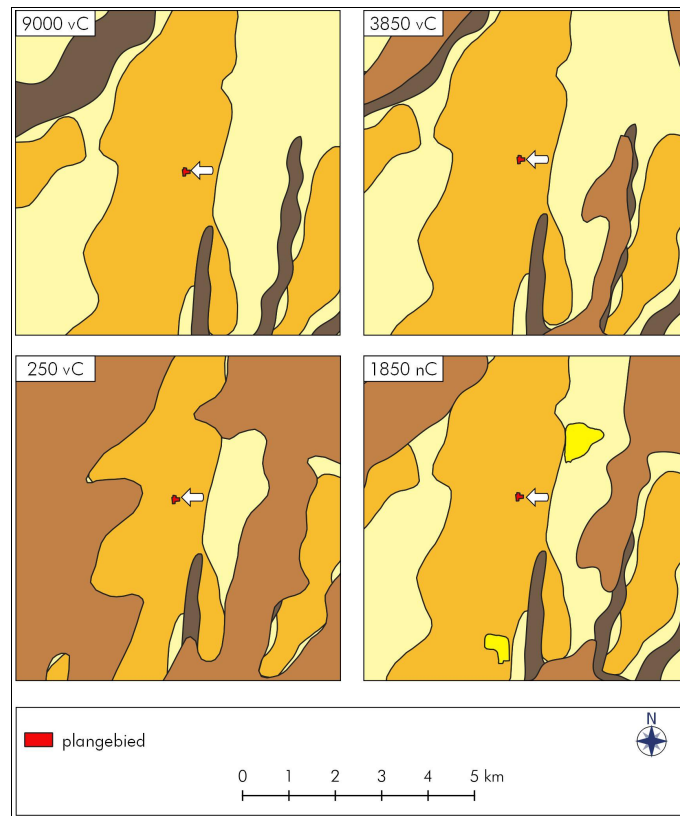
bosstrooisel werden met de mest uit de potstal gebruikt als bemesting die op de akkers werd opgebracht. Door de eeuwenlange bemesting van deze akkers ontstond een dikke humeuze laag: een esdek/espakket (eerdgrond). Hiervan is sprake als de grond met de humushoudende minerale bovengrond meer dan 50 centimeter bedraagt. De ophogingslagen dekken de oudere lagen af. Hierdoor kunnen oudere resten, zoals resten uit de bronstijd en ijzertijd nog goed zijn geconserveerd.

In het plangebied ligt de top van de pleistocene afzettingen tussen 10 en 20 meter boven NAP. Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 (AHN3) ligt het maaiveld in het plangebied tussen de 9,9 meter en 11,9 meter boven NAP (Figuur 6). Op de hoogtekaart is eveneens goed zichtbaar dat ten oosten van het plangebied een hoger gelegen gebied ligt. Dit betreft een zone met een grondmorenerug.



Figuur 6. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Hoogtekaart gemaakt met behulp van een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 (bron: pdok.nl). Het plangebied is de rood omlijnd.

In Figuur 7 staan vier uitsneden van paleogeografische kaarten van Nederland afgebeeld (Vos *et al.* 2018). Hierop kan de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied goed worden gevolgd. Op de paleogeografische reconstructies ligt het plangebied op een stuwwal (Figuur 7: oranje). Verder gelegen liggen beekdalen met aan weerszijden dekzand (Figuur 7: donkerbruin en geel). Vanaf 3850 vC wordt de invloed van de zee groter als gevolg van de zeespiegelstijging en ontstaan er meer veengebieden (Figuur 7: bruin ingevuld). Het onderzoeksgebied blijft steeds in een zone met een stuwwal liggen (Figuur 7: oranje). Door intensief gebruik en de veenontginningen zijn vanaf de late middeleeuwen, in de omgeving van het plangebied, stuifgebieden ontstaan waarbij dekzand is her-afgezet in de vorm van landduinen (Figuur 7: geel).



Figuur 7. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Uitsneden van vier paleogeografische kaarten van Nederland (bron: Vos et al. 2018). Het plangebied is rood ingevuld, bij de witte pijl. Legenda: Oranje = stuwwal; lichtgeel = dekzandlandschap; geel = landduinen; donkerbruin = beekdal en bruin = veen.

Op de geomorfologische kaart ligt het gehele plangebied op een grondmorenerug (classificatie geomorfologische kaart: B13; niet afgebeeld). Ten westen van het plangebied komen grondmorenewelvingen voor (L11) en een droogdal (R21).

Op de bodemkaart (niet afgebeeld) is het plangebied niet geclassificeerd vanwege de ligging in de bebouwde kom. Ten oosten komen Looppodzolgronden voor met lemig fijn zand (classificatie bodemkaart: cY23) en ten westen komen veldpodzolgronden voor met lemig fijn zand (Hn23).

Op de landschapsverwachtingskaart van de gemeente De Wolden ligt het noordelijke deel van het plangebied in een zone met een droogdal, al dan niet met dekzand (Figuur 5: Ddd) en de rest op een stuwwal (gestuwde grondmorene) al dan niet met dekzand (Figuur 5: Gsd). Daarnaast ligt het gehele plangebied in een zone met een escomplex (Figuur 5: bruin gearceerd). Dergelijke gronden zijn ontstaan door jarenlange plaggenbemesting. De plaggen werden samen met stalmest over de akkers verspreid waardoor deze enkele decimeters ophoogden in de loop der jaren. Er kwam een einde aan de plaggenbemesting na de introductie van kunstmest aan het eind van de negentiende eeuw.

In het onderzoeksgebied is sprake van grondwatertrap VIII: gemiddeld hoogste grondwaterstand hoger dan 140 centimeter beneden maaiveld en gemiddeld laagste grondwaterstand hoger dan 120 centimeter beneden het maaiveld.

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

Uit het plangebied zijn archeologische waarden bekend in Archis 3. In Figuur 8 zijn de archeologische vondstmeldingen en terreinen waar eerder archeologische onderzoek heeft plaatsgevonden weergegeven binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.

AMK-terreinen

Er zijn in de directe omgeving van het plangebied geen terreinen geregistreerd die op de Archeologische Monumentenkaart staan. Het dichtstbijzijnde terrein ligt op ongeveer 300 meter afstand ten noordwesten van het plangebied. Dit betreft een terrein van hoge archeologische waarde met bewoningssporen uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd (Figuur 8; Tabel 2; AMK-terrein 15298). Het betreft Zuidwolde, zoals weergegeven op de topografische militaire kaart van 1853.

Op 800 meter ten zuiden van het plangebied bevinden zich vier terreinen van zeer hoge archeologische waarde en één terrein van archeologische waarde (niet afgebeeld; Tabel 2; AMK-terrein: 9125, 9126, 9127, 9129 en 14399). Op deze terreinen bevindt zich een groep grafheuvels uit het laat neolithicum, bronstijd en de ijzertijd (toponiem: "Ekelenberg").

Vondstmeldingen

In het plangebied zelf zijn geen vondstmeldingen geregistreerd in Archis 3. Op ongeveer 600 meter afstand ten oosten van het plangebied zijn twee vondstmeldingen bekend (Figuur 8; Tabel 2; Archis 3; vondstmeldingsnummer 2194900100 en 2395619100). De locaties van deze vondstmeldingen staan afgebeeld in Figuur 8 en een korte beschrijving is per vondstmelding weergegeven in Tabel 2.

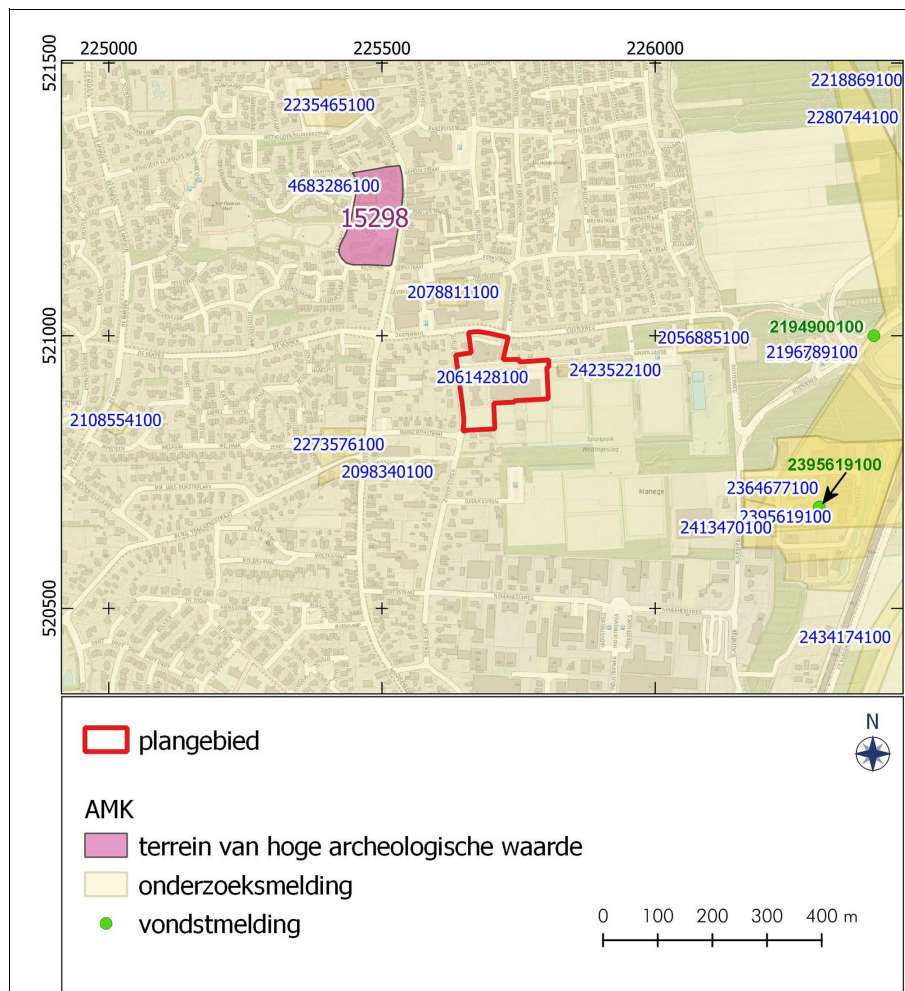
Archeologische onderzoeken

In de omgeving van het plangebied zijn zestien archeologische onderzoeken uitgevoerd (Figuur 8 en Tabel 2).

Het plangebied ligt in een onderzoeksgebied waarvoor eerder een verkennend archeologisch onderzoek en een beknopte historisch-geografische inventarisatie is uitgevoerd (Veenstra 2002; Tabel 2; Figuur 8: 2061428100). Dit onderzoek vond plaats in het kader van de Ruilverkaveling met Administratief karakter (RAK) in Zuidwolde-Noord en Beneden Egge. Tijdens het onderzoek zijn acht vindplaatsen aangetroffen en is aanbevolen om deze nader te laten onderzoeken met een waarderend onderzoek, indien hier bodemingrepen gepland zouden zijn. Het huidige plangebied behoort niet tot een van die acht vindplaatsen.

Ten oosten van het plangebied is in 2013 eerder archeologisch vooronderzoek geweest voor een terrein aan het Sportlaantje (Van Hoof 2013; Tabel 2; Figuur 8: 2423522100). Tijdens het onderzoek bleek dat de bodem in alle boringen verstoord was tot op een diepte van 1,1 tot 1,35 meter beneden maaiveld. In het verstoorde pakket waren nog wel sporen zichtbaar van het oorspronkelijke esdek, maar dit was vermengd met zand- en leembrokken. Onder het verstoorde esdek bevond zich keizand en keileem. Er is geen dekzand waargenomen. Omdat er ook geen archeologische indicatoren waren gevonden, gaven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding voor vervolgonderzoek.

De andere veertien onderzoekslocaties staan afgebeeld in Figuur 8 en een korte beschrijving is per onderzoek weergegeven in Tabel 2.



Figuur 8. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Archeologische waarden rondom het plangebied. De donkerroze gebieden zijn terreinen van hoge archeologische waarden (AMK- terreinen). Gele gebieden zijn in het verleden archeologisch onderzocht. De groene stippen zijn archeologische vondstmeldingen. Het plangebied is rood omlijnd. Voor beschrijvingen van de meldingen zie Tabel 2. Bron: Archis 3.

Tabel 2. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Archeologische waarden rondom het plangebied.

Zaaknummer	Omschrijving	Datering
<i>AMK-terreinen</i>		
9125	Terrein van zeer hoge archeologische waarde met daarin een grafheuvel uit de bronstijd. De heuvel maakt deel uit van een groep grafheuvels. Toponiem: "Ekelenberg". Het centrum van de heuvel is vergraven. Dit gebeurde bij de opgraving in 1925. Hierbij is een massieve steenpakking blootgelegd.	bronstijd
9126	Terrein van zeer hoge archeologische waarde met daarin een grafheuvel uit het laat neolithicum. De heuvel maakt deel uit van een groep grafheuvels. Toponiem: "Ekelenberg". Het centrum van de heuvel is vergraven. Dit gebeurde bij de opgraving in 1925. Hierbij is een massieve steenpakking blootgelegd.	laat neolithicum
9127	Terrein van zeer hoge archeologische waarde met daarin drie grafheuvel uit de bronstijd – late ijzertijd. De heuvels maken deel uit van een groep grafheuvels. Toponiem: "Ekelenberg".	bronstijd – late ijzertijd
9129	Terrein van zeer hoge archeologische waarde met daarin een grafheuvel uit de neolithicum – bronstijd. De heuvel maakt deel uit van een groep grafheuvels. Toponiem: "Ekelenberg".	neolithicum – bronstijd
15298	Terrein van archeologische hoge waarde met bewoningssporen uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Het betreft Zuidwolde, zoals weergegeven op de topografische militaire kaart van 1853. Toponiem: "Ekelenberg".	late middeleeuwen
14399	Terrein van archeologische waarde met mogelijk sporen van begraving uit het midden neolithicum en sporen van activiteiten uit het laat neolithicum of de bronstijd. Direct ten zuiden van dit terrein is een deel van een vlakgrafveld (Trechterbeker) opgegraven door Van Giffen in 1935.	midden neolithicum – bronstijd
<i>Vondstmeldingen</i>		
2194900100	Tijdens een archeologisch inventariserend onderzoek door het ARC in 2008 zijn twee vuursteensplinters gevonden, fragmenten houtskool, aardewerk en bouw materiaal (Buitenhuis 2008). De vuursteensplinters en het houtskool konden wijzen op een mogelijke prehistorische vindplaats. Het veldonderzoek toonde eveneens aan dat bij een deel van de boringen een intacte podzolbodem aanwezig was.	laat paleolithicum – nieuwe tijd
2395619100	Tijdens een archeologisch vooronderzoek voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Zuiderkerkes in Zuidwolde zijn (mogelijke) vuursteenartefacten aangetroffen (Van Kruijning 2013).	mesolithicum – ijzertijd
<i>Onderzoeksmeldingen</i>		
2056885100	Archeologisch vooronderzoek met boringen door De Steekproef bv in 2004 voor een terrein aan de Oosterweg te Zuidwolde, gemeente De Wolden (Woltinge 2004). Tijdens het onderzoek bleek een gave B-horizont aanwezig te zijn van een podzolbodem. Op basis van het onderzoek is een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een waarneming.	
2061428100	Verkennd archeologisch onderzoek en een beknopte historisch-geografische inventarisatie door RAAP bv in 2002 (Veenstra 2002). Dit onderzoek vond plaats in het kader van de Ruilverkaveling met Administratief karakter (RAK) in Zuidwolde-Noord en Beneden Egge. Tijdens het onderzoek zijn acht vindplaatsen aangetroffen en is vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van een waarderend onderzoek, indien hier bodemingrepen gepland zouden zijn.	
2078811100	Onderzoek (Restauratie/consolidatie) uitgevoerd door de provincie Drenthe in 1999 voor het terrein met grafheuvels: "Ekelenberg". Het gaat hier om een registratie niet-rapportplichtig onderzoek.	

2098340100	Archeologisch vooronderzoek met boringen door De Steekproef bv in 2004 voor een terrein aan de Hoofdstraat 120 te Zuidwolde, gemeente De Wolden (Vissinga 2005). Tijdens het onderzoek werd geen enkele gave podzolbodem aangetroffen en geen vondsten gedaan. Onder de bouwvoor werd direct het pleistocene ongeroerde zand (C-horizont) aangetroffen. Op grond van de resultaten van het onderzoek is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
2108554100	Archeologisch vooronderzoek met boringen door De Steekproef bv in 2004 voor een terrein aan De Marsen te Zuidwolde, gemeente De Wolden (Woltinge 2006). Tijdens het onderzoek bleek de bodem grotendeels verstoord te zijn. In vier van de zes boringen is een verstoord podzolprofiel aangetroffen. Er zijn geen archeologische indicatoren gevonden. Het terrein is vrijgegeven.
2196789100	Archeologisch bureau-onderzoek door ARC bv voor een terrein langs de N48 te Zuidwolde, gemeente De Wolden (Buitenhuis 2008). Er zijn twee vuursteensplinters gevonden, fragmenten houtskool, aardewerk en bouw materiaal. De vuursteensplinters en het houtskool konden wijzen op een mogelijke prehistorische vindplaats. Het veldonderzoek toonde eveneens aan dat bij een deel van de boringen een intacte podzolbodem aanwezig was. In vervolg hierop is een inventariserend veldonderzoek met proefsleuven uitgevoerd (2280744100).
2218869100	Archeologisch vooronderzoek met boringen door De Steekproef bv in 2008 voor een terrein aan de Steenbergerweg (N48) te Zuidwolde, gemeente De Wolden (Tulp 2008). Tijdens het onderzoek bleek dat er in de bodem een intacte podzolprofiel aanwezig was. Er zijn geen archeologische indicatoren gevonden. Op basis van het onderzoek is een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een karterend booronderzoek.
2235465100	Archeologisch vooronderzoek met boringen door De Steekproef bv in 2009 voor een terrein aan de Hoofdstraat te Zuidwolde, gemeente De Wolden (Tulp 2009). Tijdens het onderzoek bleek dat de bodem verstoord was. In geen van de boringen is een intact podzolprofiel aangetroffen. Onder de verstoorde bovenlaag (recent verstoord), ligt het gele zand (C-horizont) en keileem. Er zijn geen archeologische indicatoren gevonden. Op basis van het onderzoek is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
2273576100	Archeologisch vooronderzoek met boringen door De Steekproef bv in 2009 voor een terrein aan de Hoofdstraat 118 te Zuidwolde, gemeente De Wolden (Tulp 2010). Tijdens het onderzoek bleek dat de bodem verstoord was. Het terrein was dermate verstoord dat het gele zand zich deels aan de oppervlakte bevond. In geen van de boringen is een intact podzolprofiel aangetroffen. Er zijn geen archeologische indicatoren gevonden. Op basis van het onderzoek is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
2280744100	Archeologisch proefsleuvenonderzoek door De Steekproef bv in 2010 in verband met de aanleg van nieuwe op- en afritten van de rijksweg N48 te Zuidwolde, gemeente De Wolden (Schrijer <i>et al.</i> 2010). Het onderzoek is het vervolg op het archeologisch booronderzoek uit 2008 door ARC bv (2196789100). Het onderzoek leverde geen archeologische sporen of artefacten op. Het bodemprofiel was deels intact, maar er zijn geen aanwijzingen gevonden voor menselijke aanwezigheid in het verleden. Het terrein is na het onderzoek vrijgegeven.
2364677100	Archeologisch vooronderzoek met boringen door ADC Archeoprojecten in 2012 voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Zuider Kerkes te Zuidwolde (Van Rooij 2012). Tijdens het onderzoek bleek dat de bodem verstoord was door de bouw van de huidige bebouwing. In meerdere boringen is een (deels) intacte podzolbodem aangetroffen. Op basis van het onderzoek is een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een karterend booronderzoek. De bevoegde overheid kwamen later met het advies om voor een deel van het plangebied ook een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren.
2395619100	Archeologisch proefsleuvenonderzoek voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Zuiderkerkes in Zuidwolde (Van Kruining 2013). Het proefsleuvenonderzoek leverde geen aanwijzingen op voor een vindplaats. De bodem bleek hier zwaar verstoord. Voor het terrein werd verder geen vervolgonderzoek geadviseerd.
2413470100	Karterend booronderzoek voor perceel C7949 in Zuidwolde door RAAP bv in 2013 (Holl 2013). De bodem bleek in het plangebied grotendeels verstoord te zijn. In alle boringen en aan het maaiveld zijn in totaal 67 vuursteenfragmenten aangetroffen. Er zijn geen bewerkingssporen op het vuursteen waargenomen en de fragmenten zijn over het algemeen sterk verweerd. De fragmenten zijn allemaal aangetroffen in de bouwvoor en de verstoorde laag eronder. De resultaten van het onderzoek gaven geen aanleiding om een vervolgonderzoek aan te bevelen.

2423522100	Archeologisch vooronderzoek in 2013 uitgevoerd door RAAP bv, voor een terrein aan het Sportlaantje (Van Hoof 2013). Tijdens het onderzoek bleek dat de bodem in alle boringen verstoord was tot op een diepte van 1,1 tot 1,35 meter beneden maaiveld. In het verstoorde pakket waren nog wel sporen zichtbaar van het oorspronkelijke esdek, maar deze was vermengd met zand- en leembrokken. Onder het verstoorde esdek bevond zich keizand en keileem. Er is geen dekzand waargenomen. Omdat er ook geen archeologische indicatoren waren gevonden, gaven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding voor vervolgonderzoek.
2434174100	Archeologisch vooronderzoek met boringen in 2014 uitgevoerd door RAAP bv, voor de aanleg en verbreding van watergangen ten (zuid)oosten van Zuidwolde (Van Hoof 2014). Voor het grootste deel van het tracé is de bodem diep verstoord en is het archeologisch niveau, de top van het dekzand, niet meer intact. Slechts op enkele locaties bleek sprake van een intacte podzolbodem. De resultaten van het onderzoek gaven geen aanleiding voor een archeologisch vervolgonderzoek.
4683286100	Een bureau- en inventariserend veldonderzoek met boringen (verkennde fase) door Bureau voor Archeologie in 2019 voor een terrein aan de Hoofdstraat 92 te Zuidwolde (Nijdam 2019). De bodem bleek tijdens het veldonderzoek sterk verstoord tot in de C-horizont en er zijn geen vondsten gedaan. Daarnaast werd er geen podzolbodem aangetroffen. Omdat de kans zeer klein was op archeologische resten in het plangebied, is op grond van het onderzoek geen vervolgonderzoek geadviseerd.

2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Uit historisch kaartmateriaal kan informatie worden verkregen over het historisch landgebruik. Hierbij zijn de contouren van het plangebied geprojecteerd op oude historische topografische kaarten.

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van het esdorp Zuidwolde, op een grondmorenerug (stuwwal). De oudste vermelding in historische bronnen van het esdorp Zuidwolde ("Suthwalda") komt uit 1275 en betekent letterlijk bij het zuidelijke woud, moerasbos (Berkel & Samplonius 2007).

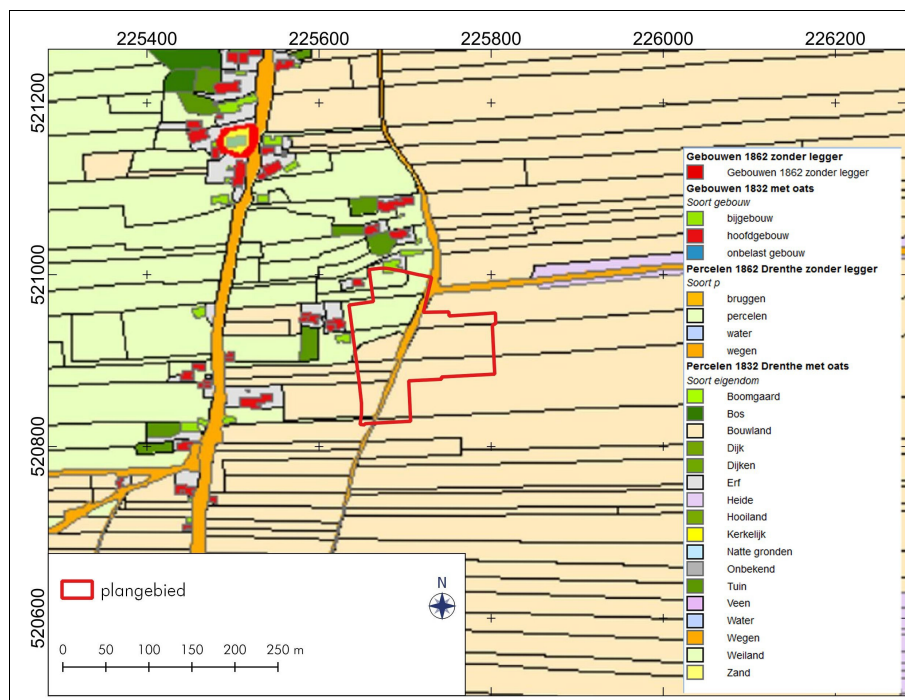
Vanaf het neolithicum zijn er in het onderzoeksgebied al sporen van bewoning gevonden. Ten zuidoosten van Zuidwolde ligt een groep grafheuvels die vanaf deze periode tot en met de ijzertijd in gebruik is geweest. Waarschijnlijk leefde men toen op een smalle heuvelrug tussen Ten Arlo en de Reest. Aan weerszijden van deze rug lagen uitgestrekte veenmoerassen. Op historische kaarten is te zien dat er in de omgeving van het onderzoeksgebied vennen aanwezig zijn en dat er smalle ontginningsgreppels westwaarts lopen, vanaf de "Rug van Zuidwolde". Hieruit valt af te leiden dat het gebied van oorsprong een nat gebied moet zijn geweest en dat ontwatering nodig was om het in gebruik te kunnen nemen. De omgeving van Zuidwolde is vanaf de 17^e eeuw drastisch veranderd door de grootschalige hoogveenontginningen. Hierdoor ontstonden vele nieuwe buurtschappen. Sindsdien is het dorp aanzienlijk uitgebreid. Aan weerszijden van de hoofdstraat ontstond een langgerekt bebouwingslint, met later een verdere uitbreiding in de richting van de buurtschappen Steenberg en Schotterhuizen.

Op de kaart van Huguenin uit 1819-1829 (Versfelt & Schoor 2005) staat het dorp aangegeven als "Kerkenbosch" (Figuur 9). Ter hoogte van het plangebied staan twee wegen weergegeven. Dit zijn waarschijnlijk de voorgangers van de "Zuideresweg" en de "Oosterweg". In het plangebied is dan geen bebouwing aanwezig.



Figuur 9. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Uitsnede uit de atlas van Huguenin uit 1819-1829 (Versfelt & Schoor 2005). Het plangebied is globaal aangegeven met de gele cirkel.

Op de Kadastrale kaart uit 1832 van Drenthe (gemeente Zuidwolde, Sectie C, blad 02; Minuutplancode: MIN03032C02; bron: www.hisgis.nl) is ter hoogte van het plangebied bouw- en weiland aanwezig (Figuur 10). Er is geen bebouwing weergegeven in het plangebied. Midden door het plangebied loopt dan een weg, de voorganger van de Zuideresweg.

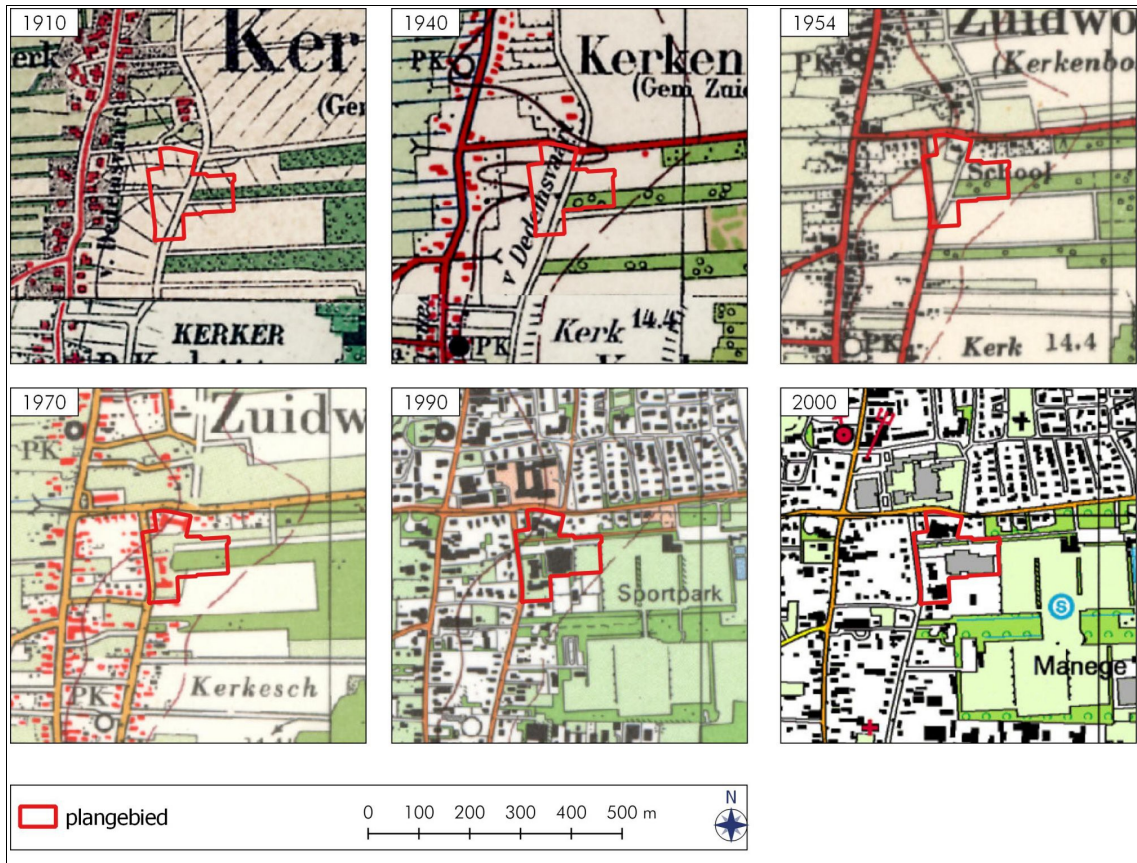


Figuur 10. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Uitsnede van de kadastrale kaart van Drenthe uit 1832. Het plangebied is rood omlijnd. Het plangebied bestaat uit bouw- en weiland. Midden door het plangebied loopt een weg (bron: www.hisgis.nl).

In Figuur 11 zijn details afgebeeld van de topografische kaarten uit 1910, 1940, 1954, 1970, 1990 en 2000. Op basis van de historische kaarten is het plangebied vanaf 1954 steeds bebouwd geweest (Figuur 11).

Mogelijke verstoringen

Voor de bouw van de huidige bebouwing zullen bodemingrepen hebben plaatsgevonden. Deze kunnen de eventueel aanwezige archeologische resten hebben aangetast. Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen er diverse kabels en leidingen ter hoogte van het plangebied. Hier zal de bodem waarschijnlijk ook al verstoord zijn geraakt. De bebouwing in het zuidelijke deel van het plangebied is rond 2010 gesloopt.



Figuur 11. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Uitsneden van topografische kaarten uit 1910, 1940, 1954, 1970, 1990 en 2000. Bron: www.topotijdreis.nl.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Uitgaande van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (zie Tabel 3).

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het Drents Keileemplateau en ligt het op de westelijke helling van de zogenaamde Rug van Zuidwolde (stuwwal). In het plangebied kan een esdek voorkomen (Keunen *et al.* 2011; Spek & Ufkes 1995). De esgronden zijn ontstaan door jarenlange plaggenbemesting. Onder esdekken zijn in Drenthe archeologische resten uit de ijzertijd en vroege middeleeuwen gevonden. De kans op archeologische resten uit deze periode is dan ook hoog. Essen liggen vaak op gunstige plekken, zoals op zandkoppen die ook in het verleden aantrekkelijk waren voor bewoning. Onder de akkerlagen kunnen vondsten zoals aardewerk, vuursteenartefacten of grondporen (zoals oude akkersystemen, ploegkrassen, afvalkuilen, waterputten en graven). De sporen en vondsten zijn vaak ook goed bewaard, omdat ze niet zijn blootgesteld aan erosie door wind of water.

Uit het plangebied zijn geen archeologische terreinen bekend in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Het dichtstbijzijnde AMK-terrein (terrein op de Archeologische Monumenten Kaart) bevindt zich op 300 meter afstand ten noordwesten van het plangebied. Het betreft Zuidwolde, zoals weergegeven op de topografische militaire kaart van 1853. Op 800 meter ten zuiden van het plangebied bevindt zich een groep grafheuvels uit het laat neolithicum, bronstijd en de ijzertijd (toponiem: “Ekelenberg”).

Op grond van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een middelhoge tot hoge verwachtingswaarde voor vindplaatsen vanaf de steentijd. Eventuele vindplaatsen uit de steentijd zullen doorgaans bestaan uit vuursteenartefacten die de materiële weerslag vormen van wat oorspronkelijk tijdelijke kampementen van jagers/verzamelaar zijn geweest. Behalve haardkuilen, zijn dergelijke vindplaatsen arm aan grondsporen. Daarnaast kunnen nederzettingsterreinen en sporen van landgebruik/verkaveling worden verwacht vanaf het neolithicum/bronstijd tot en met de nieuwe tijd. Tot deze categorie behoren onder andere grondsporen van structuren zoals boerderijen, bijgebouwen, sloten, greppels en afvalkuilen, alsmede grafheuvels en vondsten zoals aardewerk, bot en metaal. Aanwijzingen voor historische bebouwing in het plangebied uit de late middeleeuwen zijn met het bureauonderzoek niet gevonden. Hiervoor geldt een lage verwachtingswaarde.

Op oude historische topografische kaarten is te zien dat het plangebied aan het begin van de 19^e eeuw uit bouw- en weiland bestaat en dat een weg dwars door het plangebied gaat, de voorganger van de Zuideresweg. Vanaf 1954 is er steeds bebouwing aanwezig in het plangebied is (Hoofdstuk 2.4).

Er worden verstoringen in het plangebied verwacht. Voor de bouw van de huidige bebouwing en de aanleg van kabels en leidingen zullen bodemingrepen hebben plaatsgevonden. Uit booronderzoeken in de directe omgeving blijkt dat de bodem op meerdere plekken diep verstoord is. Aan het Sportlaantje heeft eerder een archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Hieruit bleek de bodem eveneens verstoord te zijn (Van Hoof 2013).

Tabel 3. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Specificatie archeologische verwachting.

datering:	Laat paleolithicum tot en met nieuwe tijd.
complextype:	akker, nederzettingen en grafvelden (crematies).
omvang:	vanaf enkele tientallen meters
diepteligging:	direct onder de bouwvoor; in en onder het eerddek en/of in de top van het pleistocene zand.
graafheid en conservering:	waarschijnlijk geen organische conservering.
locatie:	overall binnen het plangebied.
uiterlijke kenmerken:	artefacten en grondsporen.
mogelijke verstoringen:	verstoringen door kabels en leidingen; bebouwing

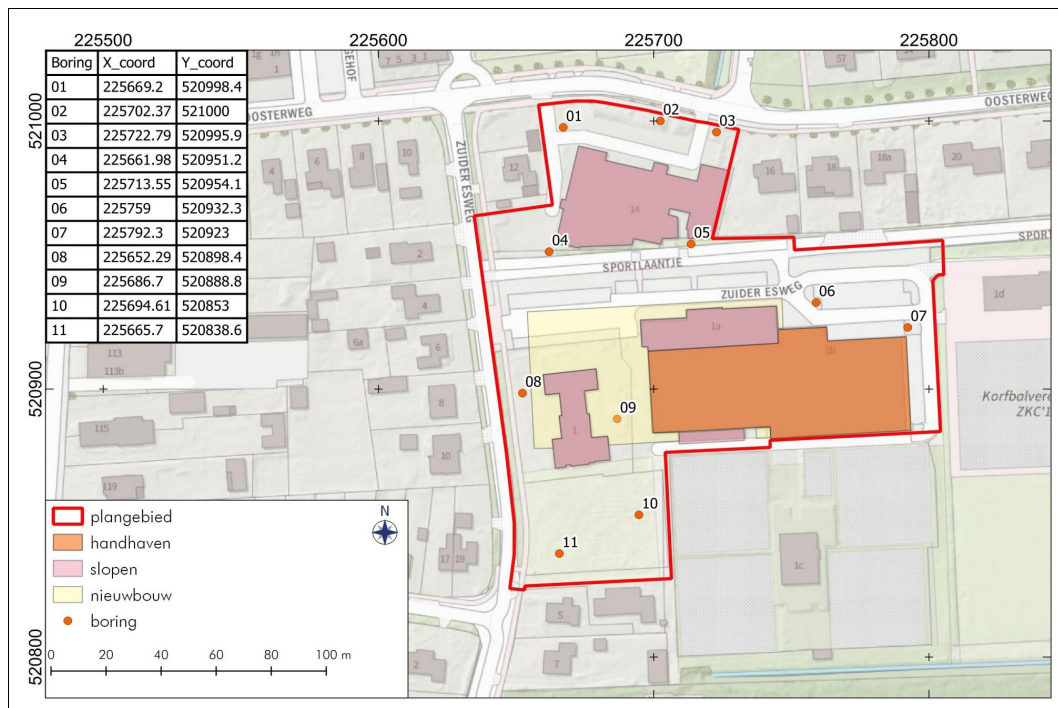
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Op 23 september 2021 is het inventariserend archeologisch veldonderzoek (verkennende fase) uitgevoerd. Er zijn in het plangebied elf boringen uitgevoerd (Figuur 12; Appendix II en III). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor van zeven centimeter diameter. De boringen zijn gezet tot op een maximale diepte van 155 centimeter beneden maaiveld (boring 11). De opgeboorde monsters zijn beschreven en onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de boorkop. Op deze wijze is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen. Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden. De opgeboorde grond is bekeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals houtskool, bewerkt vuursteen en scherven aardewerk.

De elf boringen zijn zo gelijk mogelijk verspreid over het terrein. Bij het plaatsen van de boringen is rekening gehouden met de ligging van de bestaande kabels en leidingen en met de ligging van de bestaande bebouwing. Hierdoor is op het 1,8 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van 6 boringen per hectare.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorpunten zijn ingemeten en de RD-coördinaten zijn bepaald met behulp van GPS. De hoogtes zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix II en Appendix III in de vorm van laagbeschrijvingen en boorstaten. Een veldkartering was niet mogelijk vanwege de huidige terreininrichting met bebouwing, verharding, gras en struiken. Tijdens het veldonderzoek is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in Hoofdstuk 2.5 getoetst.



Figuur 12. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Boorpuntenkaart.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

In het plangebied zijn elf boringen geplaatst (Boring 1 tot en met 11; Figuur 12; Appendix II en III). In de onderstaande paragraaf zullen de boorresultaten worden behandeld.

Bodem

Ter hoogte van de boringen 2, 3, 4, 7, 8, 10 en 11 is bovenin een laag bouwvoor waargenomen met een dikte van tussen de 10 en 20 centimeter. Dit pakket bestaat uit donkerbruingrijs, zwak siltig, matig fijn zand met puinspikkels en grind. Hieronder is in alle boringen (in de boringen 1, 5, 6, en 9 aan de oppervlakte) een verstoord/vergraven, deels opgebracht pakket waargenomen. Het geroerde pakket is aangetroffen tot een maximale diepte van 135 centimeter beneden maaiveld (boring 7). De verstoringsslaag bestaat uit donkerbruingrijs tot bruingrijs, gevlekt, zwak siltig, matig grof zand met grind en puinspikkels (Figuur 13). In deze laag werd in boring 3 op een diepte van circa 80 centimeter beneden maaiveld plastic waargenomen en in boring 6 en 8 recent glas (respectievelijk circa op 80 en 50 centimeter beneden maaiveld). In de boringen 2, 5, 8 en 9 zijn restanten van een podzolbodem waargenomen met brokken van een omgewoelde E- horizont. Een intacte podzolbodem is niet (meer) aanwezig in het plangebied. In de boringen 2, 4, 5, 6, 7, en 8 zijn restanten van het oorspronkelijke esdek herkend, maar dit zijn "losse" brokken van een omgewoeld esdek in de verstoringsslaag. Als gevolg van (sub)recente bodemingrepen die samenhangen met de bouw van de huidige bebouwing, het plaatsen van kabels en leidingen en bij de inrichting van het terrein is de verstoringsslaag ontstaan.

Onder het verstoorde pakket is in alle boringen het ongestoorde keizand waargenomen. De top van het ongestoorde keizand ligt op een diepte van tussen de 70 tot 100 centimeter beneden maaiveld (respectievelijk boring 11 en de boringen 2 en 10). Dit betreft lichtbruingeel, matig siltig, zwak grindig, matig grof zand met ijzervlekken. In de boringen 1, 5, 7, 10 en 11 is onder het keizand het keileem waargenomen. Deze laag bestaat uit grijs, sterk zandige leem met grind en ijzervlekken.

Met het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem in het plangebied reeds grotendeels verstoord is geraakt. In het plangebied zijn geen intacte podzolbodems aangetroffen en geen intact esdek. Samengevat bestaat de bodem in het plangebied hoofdzakelijk uit een geroerd/vergraven, deels opgebracht pakket, op keizand en keileem. In geen van de boringen zijn intacte bodemhorizonten gevonden van een podzolprofiel, noch een intact esdek of archeologische cultuurlagen.



Figuur 13. Zuidwolde, Sportlaantje 2: Resultaten booronderzoek. Links: het verstoorde pakket in boring 3 op een diepte van circa 50 centimeter beneden maaiveld en rechts: de verstoringslaag in boring 10 op een diepte van circa 90 centimeter beneden maaiveld.

Archeologie

In geen van de geplaatste boringen in het plangebied zijn archeologische indicatoren gevonden. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van archeologische grondsporen wijzen. De bodem ter hoogte van het plangebied is grotendeels verstoord, als gevolg van eerder uitgevoerde bodemingrepen. In de boringen zijn geen vondsten gedaan en er is geen intacte podzolbodem en/of esdek (meer) aanwezig. Hiermee is er in het plangebied een lage kans op behoudenswaardige archeologische waarden.

Verstoringslagen

In alle boringen is een verstoord/vergraven pakket aanwezig in de bovengrond van het plangebied. De gemiddelde dikte van deze laag is 85 centimeter. De zone van het plangebied die het minst verstoord lijkt te zijn is nabij de boring 11, in het zuidelijke deel. In deze boring reikt de verstoringslaag tot 70 centimeter beneden maaiveld. Het plangebied is het diepst verstoord en vergraven nabij de boring 7, tot op een diepte van 135 centimeter beneden maaiveld. De vergraven laag is het gevolg van (sub)recente bodemingrepen die samenhangen met de voormalige en de huidige bebouwing en de inrichting van het terrein.

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

Op 23 september 2021 is voor plangebied Sportlaantje 2 te Zuidwolde, gemeente De Wolden, Drenthe, een inventariserend archeologisch onderzoek (verkennende fase) uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen planontwikkeling ten behoeve van het project met de naam *“Huus voor Sport en Cultuur Zuidwolde”* (afgekort: HSC). De gemeente heeft het plan opgevat om aan het Sportlaantje op de huidige locatie van de sporthal Mr. N. Wessels Boer door middel van nieuwbouw een multifunctionele accommodatie te realiseren. Het HSC zal ruimte gaan bieden aan een sporthal ten behoeve van scholen en verschillende sportverenigingen, een bibliotheek, de Stichting Welzijn De Wolden en ontmoetingscentrum de Boerhoorn met een centrale horecavoorziening. Het voornemen is om gebouwen of gebouwdelen te slopen, waarbij de ondergrond tot gemiddeld 100 centimeter beneden maaiveld zal worden ontgraven. Het oostelijke deel van de bestaande sporthal zal niet worden gesloopt, maar blijft gehandhaafd. Ten behoeve van de nieuwbouw zal ter plaatse de bodem eveneens tot gemiddeld 100 centimeter beneden maaiveld worden uitgegraven. Daarnaast zijn in het plangebied tot een diepte van gemiddeld 40 centimeter beneden maaiveld ontgravingen gepland ten behoeve van de terreinverhardingen en groenvoorzieningen. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1,8 hectare.

Conform het beleid van de gemeente De Wolden, is een archeologisch onderzoek uitgevoerd omdat de oppervlakte van de bodemingrepen (sloop oude bebouwing en nieuwbouw) groter zal zijn dan 100 m² en dieper dan 30 centimeter beneden maaiveld. De met de plannen gepaard gaande graafwerkzaamheden vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. In totaal zijn er tijdens het onderzoek elf boringen geplaatst.

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch bureauonderzoek met een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld (Hoofdstuk 2). Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het Drents Keileemplateau en ligt het op de westelijke helling van de zogenaamde Rug van Zuidwolde (stuwwal). Op grond van het bureauonderzoek gold voor het plangebied een middelhoge tot hoge verwachtingswaarde voor vindplaatsen vanaf de steentijd. Aanwijzingen voor historische bebouwing in het plangebied uit de late middeleeuwen zijn met het bureauonderzoek niet gevonden. Hiervoor gold een lage verwachtingswaarde.

Het plangebied is tot 1954 altijd onbebouwd gebleven en bestond tot die tijd uit bouw- en weiland. Dwars door het plangebied liep rond het begin van de 19^e eeuw een weg: de voorganger van de Zuideresweg.

Er werden verstoringen in het plangebied verwacht. Voor de bouw van de huidige bebouwing en de aanleg van kabels en leidingen hebben bodemingrepen plaatsgevonden. Uit booronderzoeken in de directe omgeving blijkt dat de bodem op meerdere plekken diep verstoord is. Aan het Sportlaantje heeft eerder een archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Hieruit bleek de bodem eveneens verstoord te zijn (Van Hoof 2013).

In totaal zijn tijdens het veldonderzoek (verkennende fase) elf boringen verricht. Deels in overeenstemming met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek bestaat de bodemopbouw van het plangebied hoofdzakelijk uit een geroerd/vergraven, deels opgebracht pakket, op keizand en keileem. In het plangebied zijn geen intacte podzolbodems aangetroffen, geen intact esdek, noch archeologische cultuurlagen of archeologische indicatoren.

Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospector)

Inventariserend veldonderzoek: verkennende fase

Met het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem in het plangebied reeds grotendeels verstoord is geraakt. In de boringen zijn geen vondsten gedaan en er is geen intacte podzolbodem en/of esdek (meer) aanwezig. Hiermee is er in het plangebied een lage kans op behoudenswaardige archeologische waarden.

Op basis van een hoge verstoringsgraad die is vastgesteld en vanwege de afwezigheid van archeologische indicatoren, intacte podzolbodems, een intact esdek en archeologische cultuurlagen, achten wij de kans op archeologische waarden in het plangebied laag. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein aan het Sportlaantje 2 te Zuidwolde.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente De Wolden.

Selectiebesluit bevoegde overheid

Dit rapport is ter toetsing voorgelegd aan de gemeente De Wolden. Na toetsing door mevrouw M. Montforts (senior archeoloog bij Libau) heeft de gemeente De Wolden laten weten bovengenoemd advies over te nemen. De archeologische verwachting voor het plangebied kan worden bijgesteld naar "laag" (mevr. M. Zwart – van der Laan, Beleidsmedewerker Erfgoed per e-mail op 09-12-2021).

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

Archis 3. www.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.

Berkel, G. & K. Samplonius. 2007. *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Utrecht.

Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

Buitenhuis, H. 2008. *Een archeologisch BO en IVO d.m.v. boringen langs de N48 te Zuidwolde, gemeente De Wolden (Dr.)*. ARC-rapporten 2008-62. Archaeological Research & Consultancy bv, Groningen.

Www.hisgis.nl

Holl, J. 2013. *Plangebied Zuiderkerkes perceel C7949 in Zuidwolde, gemeente De Wolden; archeologisch vooronderzoek: karterend booronderzoek*. RAAP-notitie 4565. Weesp.

Hoof, B.I. Van. 2013. *Plangebied Sportlaantje in Zuidwolde, gemeente De Wolden; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-notitie 4651. Weesp.

Hoof, B.I. Van. 2014. *Aanleg en verbreding watergangen ten (zuid)oosten van Zuidwolde, gemeente De Wolden; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-notitie 4742. Weesp.

Kadata via www.kadaster.nl, 2017. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen.

Keunen, L.J., E.H. Boshoven & S.W. Jager. 2011. *Archeologisch erfgoed in de gemeente De Wolden; archeologische bronnen-, verwachtings- en beleidskaart*. RAAP-rapport 2292. Weesp.

Keunen, L.J., M. van der Heide & S.R. Beute. 2014. *Waar Zand en Veen Elkaar Ontmoeten; Cultuurhistorische Waardenkaart Gemeente De Wolden*. RAAP, Weesp.

Kruining, M. E. van. 2013. *Plangebied uitbreiding bedrijventerrein Zuiderkerkes in Zuidwolde, gemeente De Wolden; archeologisch vooronderzoek: een karterende boor- en waarderend proefsleuvenonderzoek*. RAAP-notitie 4467. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. www.SIKB.nl. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Nijdam, L.C. 2019. *Hoofdstraat 92, Zuidwolde, gemeente De Wolden: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase*. Bureau voor Archeologie rapport 771. Bureau voor Archeologie, Utrecht.

Opentopo. www.opentopo.nl

Publieke Dienstverlening op de Kaart. www.pdok.nl

Rooij, J.A.G. Van. 2012. *Uitbreiding bedrijventerrein Zuider Kerkes te Zuidwolde (gemeente De Wolden). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. ADC Rapport 3060. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.

Ruimtelijke plannen. www.ruimtelijkeplannen.nl

Schrijer, E., W. Pouille & D.A. Dijk. 2010. *Zuidwolde, N48 – Ontsluiting Oost. Gemeente De Wolden (Dr). Een Archeologisch proefsleuvenonderzoek*. Steekproefrapport 2008-10/02. Zuidhorn: De Steekproef BV.

- Spek, T., en A. Ufkes, 1995. Archeologie en cultuurhistorie van essen in de provincie Drente, Groningen.
- Spek, Th., 2004. Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch-geografische studie. Thesis, Utrecht.
- Tulp, C. 2008. Zuidwolde, N48 (Steenbergerweg) gemeente De Wolden (Dr). Een inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. Steekproefrapport 2008-10/02. Zuidhorn: De Steekproef BV.
- Tulp, C. 2009. Zuidwolde, Hoofdstraat, gemeente De Wolden (Dr). Een inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. Steekproefrapport 2009-03/12. Zuidhorn: De Steekproef BV.
- Tulp, C. 2010. Zuidwolde, Hoofdstraat 118, gemeente De Wolden (Dr). Een inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. Steekproefrapport 2010-01/12. Zuidhorn: De Steekproef BV.
- Veenstra, H.W. 2002. RAK Zuidwolde-Noord en Beneden Egge, gemeenten De Wolden en Hoogeveen; een verkennend archeologisch onderzoek (fase 1). RAAP rapport 792. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Versfelt, H.J., 2004. Kaarten van Drenthe 1500–1900. Groningen/Veendam.
- Versfelt H.J. & M. Schroor, 2005: De atlas van Huguenin. Militair-topografische kaarten van Noord- Nederland. 1819-1829. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam.
- Vissinga, A. 2005. Een inventariserend archeologisch veldonderzoek te Zuidwolde, Hoofdstraat 120. Steekproefrapport 2005-04/04. Zuidhorn: De Steekproef BV.
- Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans. 2018. Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu, Amsterdam (Prometheus).
- Woltinge, I. 2004. Een inventariserend archeologisch veldonderzoek aan de Oosterweg te Zuidwolde, gemeente De Wolden (Dr). Steekproefrapport 2004-04/04. Zuidhorn: De Steekproef BV.
- Woltinge, I. 2006. Een inventariserend archeologisch veldonderzoek aan De Marsen te Zuidwolde, gemeente De Wolden (Dr.). Steekproefrapport 2006-02/03. Zuidhorn: De Steekproef BV.

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Ontwerpplan
- 3 Luchtfoto plangebied
- 4 Foto's plangebied
- 5 Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente De Wolden
- 6 Hoogtekaart
- 7 Uitsnedes van vier paleogeografische kaarten
- 8 Kaart met archeologische waarden (Archis 3)
- 9 Uitsnede uit de atlas van Huguenun uit 1819-1829
- 10 Uitsnede van de kadastrale kaart van Drenthe uit 1832
- 11 Uitsneden van topografische kaarten uit 1910, 1940, 1954, 1970, 1990 en 2000
- 12 Boorpuntenkaart
- 13 Resultaten booronderzoek

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens
- 2 Archeologische waarden rondom het plangebied
- 3 Specificatie archeologische verwachting

Appendix I: Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd:		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
elsterien	475.000 - 410.000 BP		
saalien	200.000 - 130.000 BP		
weichselien	116.000 - 10.000 BP		
holoceen:	10.000 - heden		
vC	= voor Christus		
nC	= na Christus		
BP	= before present; present = 1950		

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbeterd het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlakte-haarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweeibijlen, bogen, visfinken, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

Metaaltijden (2000-12 vC)

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderij-plattegronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruislings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.



Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 225669
Y-coördinaat (m)	: 520998
Referentieveld	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 986
Datum boring	: 23-9-2021
Uitvoerder	: De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 70	zand zwak siltig, zwak grindig, licht-bruin-grijs, 2.5Y6/3, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, met zandbrokken, deels bouwzand
70 - 80	zand zwak siltig, zwak grindig, licht-bruin-grijs, 2.5Y6/3, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: gevlekt, met leembrokken
80 - 115	zand matig siltig, zwak grindig, licht-bruin-geel, 2.5Y6/6, Zand: matig grof, spoor ijzerconcreties, C-horizont, keizand, Opm.: keizand, leembrokken
115 - 130	leem sterk zandig, zwak grindig, grijs, 5Y6/3, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: keileem

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 225702
Y-coördinaat (m)	: 521000
Referentieveld	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 1011
Datum boring	: 23-9-2021
Uitvoerder	: De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: bouwvoor, puinspikkels
20 - 60	zand zwak siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: zandbrokken
60 - 90	zand zwak siltig, zwak grindig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: met lichtgrijze vlekken, E-horizont brokken en bruine vlekken mogelijk van esdek (niet meer intact)
90 - 100	zand zwak siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt
100 - 120	zand matig siltig, zwak grindig, licht-bruin-geel, 2.5Y6/6, Zand: matig grof, spoor ijzerconcreties, C-horizont, keizand, Opm.: keizand

Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 225723
Y-coördinaat (m)	: 520996
Referentieveld	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: 1012
Datum boring	: 23-9-2021
Uitvoerder	: De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: bouwvoor, puinspikkels
20 - 50	zand zwak siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, met zandbrokken
50 - 90	zand zwak siltig, zwak grindig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, met leembrokken, puinspikkels, fragment plastic
90 - 120	zand matig siltig, zwak grindig, licht-bruin-geel, 2.5Y6/6, Zand: matig grof, spoor ijzerconcreties, C-horizont, keizand, Opm.: keizand



Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 225662
Y-coördinaat (m) : 520951
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 1015
Datum boring : 23-9-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: bouwvoor, puinspikkels
20 - 40	zand zwak siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, met recent glas, puinspikkels
40 - 80	zand zwak siltig, zwak grindig, licht-bruin, 10YR5/3, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, met mogelijk brokken esdek
80 - 120	zand matig siltig, zwak grindig, licht-bruin-geel, 2.5Y6/6, Zand: matig grof, spoor ijzerconcreties, C-horizont, keizand, Opm.: keizand

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 225714
Y-coördinaat (m) : 520954
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 1053
Datum boring : 23-9-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak grindig, bruin-grijs, 10YR4/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt
10 - 30	zand zwak siltig, zwak grindig, licht-bruin-grijs, 2.5Y6/3, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, met zandbrokken, deels bouwzand
30 - 70	zand zwak siltig, zwak grindig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, met E-brokken
70 - 90	zand matig siltig, zwak grindig, licht-bruin-geel, 2.5Y6/6, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: gevlekt, verstoord keizand
90 - 130	zand matig siltig, zwak grindig, licht-bruin-geel, 2.5Y6/6, Zand: matig grof, spoor ijzerconcreties, C-horizont, keizand, Opm.: keizand
130 - 140	leem sterk zandig, zwak grindig, grijs, 5Y6/3, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: keileem

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 225759
Y-coördinaat (m) : 520932
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 1162
Datum boring : 23-9-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 40	zand zwak siltig, zwak grindig, bruin-grijs, 10YR4/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, puinspikkels
40 - 90	zand zwak siltig, zwak grindig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, met esdek-brokken, puinspikkels, recent glas
90 - 120	zand matig siltig, zwak grindig, licht-bruin-geel, 2.5Y6/6, Zand: matig grof, spoor ijzerconcreties, C-horizont, keizand, Opm.: keizand



Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 225792
Y-coördinaat (m) : 520923
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 1194
Datum boring : 23-9-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: bouwvoor, puinspikkels
10 - 30	zand zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, puinspikkels
30 - 70	zand zwak siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, met esdek-brokken
70 - 90	zand zwak siltig, zwak grindig, grijs, 5Y6/2, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: deels met opgebracht bouwzand
90 - 135	zand matig siltig, zwak grindig, licht-bruin-geel, 2.5Y6/6, Zand: matig grof, spoor ijzerconcreties, C-horizont, keizand, Opm.: keizand
135 - 145	leem sterk zandig, zwak grindig, grijs, 5Y6/3, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: keileem

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 225652
Y-coördinaat (m) : 520898
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 1050
Datum boring : 23-9-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: bouwvoor, puinspikkels
10 - 60	zand zwak siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, met esdek-brokken, E-horizont brokken en recent glas
60 - 70	zand zwak siltig, zwak grindig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, met C-horizont brokken
70 - 90	zand zwak siltig, zwak grindig, geel-grijs, 2.5Y6/4, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: licht gevlekt
90 - 120	zand matig siltig, zwak grindig, licht-bruin-geel, 2.5Y6/6, Zand: matig grof, spoor ijzerconcreties, C-horizont, keizand, Opm.: keizand

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 225687
Y-coördinaat (m) : 520889
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 1101
Datum boring : 23-9-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 80	zand zwak siltig, zwak grindig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, met C-horizont brokken, puinspikkels
80 - 85	zand zwak siltig, zwak grindig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, licht grijs gevlekt, met E-horizont brokken



Appendix II Zuidwolde Sportlaantje 2 - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
85 - 120	zand	matig siltig, zwak grindig, licht-bruin-geel, 2.5Y6/6, Zand: matig grof, spoor ijzerconcreties, C-horizont, keizand, Opm.: keizand

10

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 2256695
Y-coördinaat (m) : 520853
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 1112
Datum boring : 23-9-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	zand	zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: bouwvoor
10 - 40	zand	zwak siltig, zwak grindig, grijs-bruin, 10YR3/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: licht gevlekt
40 - 50	zand	zwak siltig, zwak grindig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, met leem- en zandbrokken
50 - 100	zand	matig siltig, zwak grindig, licht-bruin-geel, 2.5Y6/6, Zand: matig grof, spoor ijzerconcreties, vergraven, Opm.: verstoord keizand, gevlekt, leembrokken, donker grijs/zwarte vlekken
100 - 120	zand	matig siltig, zwak grindig, licht-bruin-geel, 2.5Y6/6, Zand: matig grof, spoor ijzerconcreties, C-horizont, keizand, Opm.: keizand
120 - 130	leem	sterk zandig, zwak grindig, grijs, 5Y6/3, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: keileem

11

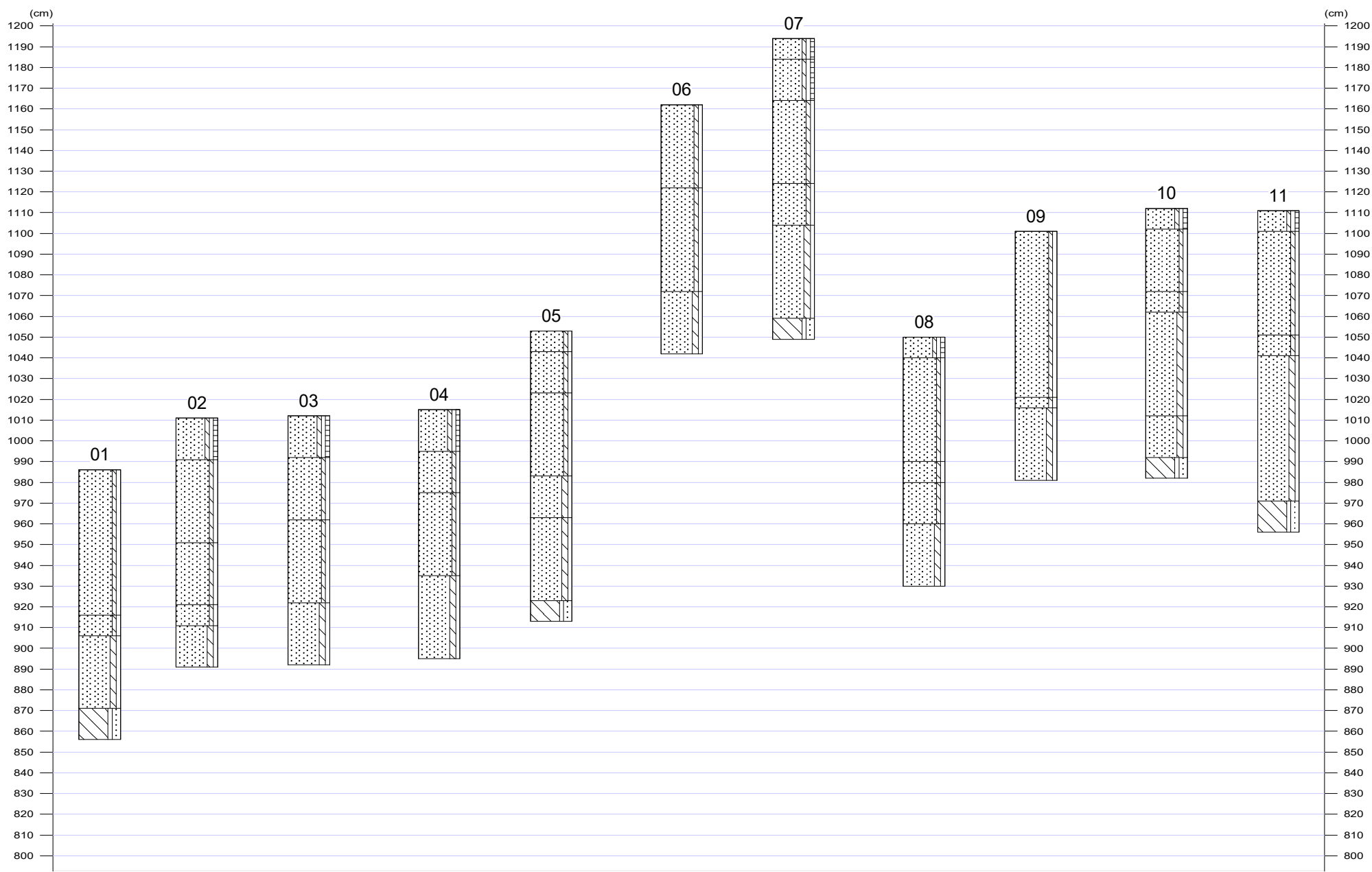
Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 225666
Y-coördinaat (m) : 520839
Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 1111
Datum boring : 23-9-2021
Uitvoerder : De Steekproef bv: Claartje Schamp

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	zand	zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: bouwvoor
10 - 60	zand	zwak siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, 10YR3/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, met zandbrokken, C-horizont brokken
60 - 70	zand	zwak siltig, zwak grindig, bruin-grijs, 10YR4/3, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, met leem- en zandbrokken
70 - 140	zand	matig siltig, zwak grindig, licht-bruin-geel, 2.5Y6/6, Zand: matig grof, spoor ijzerconcreties, C-horizont, keizand, Opm.: keizand
140 - 155	leem	sterk zandig, zwak grindig, grijs, 5Y6/3, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: keileem

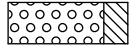


Appendix III Zuidwolde, Sportlaantje 2 - Boorstaten

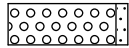


Legenda (conform NEN 5104)

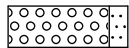
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

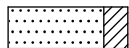


Grind, sterk zandig

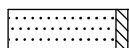


Grind, uiterst zandig

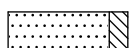
zand



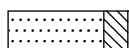
Zand, kleiig



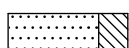
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

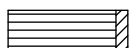


Zand, uiterst siltig

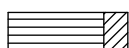
veen



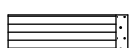
Veen, mineraalarm



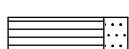
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

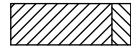


Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

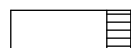
overige toevoegingen



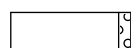
zwak humeus



matig humeus



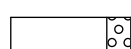
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig