

Rapportage Aanvullende Archeologische Inventarisatie Fase 1 & 2

AAI STEENAKKERS te STEENWIJK

Opdrachtgever

Gemeente Steenwijkerland
Postbus 162
8330 AD STEENWIJK

Projectnummer

173033

Autorisatie

Gerapporteerd door:	paraaf	datum	status
mevr. drs. M. Nieuwenhuis	<i>MN</i>	<i>30/06/13</i>	<i>comf.</i>
drs. D.D.F. Plasmeijer	<i>DP</i>	<i>"</i>	<i>"</i>
W.A. Bergman	<i>WB</i>	<i>"</i>	<i>"</i>

Kenmerk

MNI/SA/SAZ/173033

Gecontroleerd door:	paraaf	datum	status
drs. J.S. Krist	<i>JK</i>	<i>30/6/13</i>	<i>comf.</i>



INHOUD

0	Samenvatting	4
1	Inleiding, onderzoekskader en onderzoeksdoel	5
1.1	Inleiding en onderzoekskader	5
1.2	Onderzoeksdoel	5
2	Onderzoeksmethodiek	6
2.1	Bepaling van de regionale achtergrondwaarden	6
2.2	Historisch onderzoek	6
2.3	Inventarisatie van archeologische gegevens	6
3	Resultaten vooronderzoek	7
3.1	Geologische ontwikkeling en geomorfologie	7
3.2	Bodemopbouw	7
4	Bewoningsgeschiedenis	9
4.1	Archeologisch vondstmateriaal in de omgeving van de onderzoekslocatie	9
4.2	Prehistorie	9
4.3	Romeinse Tijd	9
4.4	Middeleeuwen	10
4.5	Vroeg-Moderne Tijd	11
4.6	Moderne Tijd	11
5	Resultaten van het veldwerk	13
5.1	Veldverkenning	13
5.2	Toekomstig grondverzet	13
5.3	Opzet van het booronderzoek	13
5.4	Resultaten van het booronderzoek	14
6	Conclusie	15
7	Aanbeveling	15
8	Resultaten van de detailkartering	16
	Bibliografie	17

Project : Rapportage Aanvullende Archeologische Inventarisatie
Kenmerk : MNI/SA/SAZ/173033

Bijlagen:

Bijlage 1: Regionale overzichtskaart
Bijlage 2: Detailkaart van de locatie met daarop de boorpunten
Bijlage 3: Boorstaten
Bijlage 4: Overzicht Archis-meldingen
Bijlage 5: Overzicht van geologische perioden
Bijlage 6: Lijst met gebruikte afkortingen

0 Samenvatting

In de periode van 7 april tot 11 april 2003 is in opdracht van de gemeente Steenwijkerland door Synthegra Archeologie bv een Aanvullende Archeologische Inventarisatie uitgevoerd op de locatie Steenakkers te Steenwijk. In dit plangebied met een hoge archeologische verwachting is 1 Paleolithische tot Vroegmiddeleeuwse vondstlocatie aangetroffen. Er is nog geen duidelijkheid betreffende de exacte datering, door de relatief grofmazige opzet van het onderzoek moet een verfijndere onderzoeksstrategie met een fijnmazig grid op de plek van boring 27 antwoord geven op de in het Programma van Eisen gestelde onderzoeksvragen.

Objectgegevens

Plaats:	Steenwijk
Gemeente:	Steenwijkerland
Provincie:	Overijssel
Toponiem:	Steenakkers
Coördinaten:	206.700 / 532.800 (centrumcoördinaten)
Kaartblad:	16 G
Geologie:	Laarpodzolgrond
Geomorfologie:	Dun esdek op oude zandgrond
Grondgebruik:	Landbouwgebied (weilanden en akkers) met houtwallen

1 Inleiding, onderzoekskader en onderzoeksdoel

1.1 Inleiding en onderzoekskader

In de periode van 7 tot 11 april 2003 is in opdracht van de gemeente Steenwijkerland door Synthegra Archeologie b.v. een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) verricht op de locatie Steenakkers te Steenwijk. De locatie is onderzocht in verband met het voornemen om op het terrein nieuwbouw te realiseren. De totale oppervlakte van het terrein bedraagt circa 17,7 ha. Het te ontwikkelen terrein is 26,5 ha, het poort- en hoofdgebouw van de Kornputkazerne (1,8 ha) en de twee noordelijk gelegen vuilstortplaatsen (7 ha) zijn in overleg met de gemeente Steenwijkerland niet in het onderzoek betrokken. Het onderzoek bestaat uit een bureaustudie (historisch onderzoek) aangevuld met een veldverkenning en een verkennend bodemonderzoek.

Op basis van informatie van de provinciaal archeoloog van de provincie Overijssel, mevrouw drs. S. Wentink, wordt de onderzoekslocatie aangemerkt als een terrein met een hoge archeologische verwachting.

De geplande wijziging in het bestemmingsplan en het daarmee samenhangende grondverzet kan een bedreiging vormen voor de archeologische waarden in het plangebied. Op basis van diverse rijks - en provinciale regelingen, in het bijzonder het Verdrag van Malta, Nota Belvédère en de Leidraad Provinciaal Omgevingsbeleid, dient een inventarisatie van de archeologische waarden in het gebied gemaakt te worden. Namens de provincie Overijssel zal mevr. S. Wentink, provinciaal archeoloog, de resultaten van het onderzoek toetsen. De resultaten van het onderzoek zullen vervolgens in de planvorming betrokken dienen te worden.

Het onderzoek en de adviezen hebben betrekking op de Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd. Het onderzoek is afgestemd op het toekomstige grondverzet en de daarmee samenhangende versterking van het landschap en het bodemarchief.

1.2 Onderzoeksdoel

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of er op de onderzoekslocatie archeologische waarden te verwachten zijn en in hoeverre het toekomstige gebruik van de locatie invloed heeft op de eventuele archeologische waarden in het terrein. Leidraad bij het onderzoek is het Programma van Eisen (PvA), opgesteld door mevrouw drs. S. Wentink (datum 3 december 2002). Het onderzoek wordt zodanig uitgevoerd, dat een archeologische - en cultuurhistorische beoordeling gegeven kan worden ten aanzien van het toekomstige gebruik van de locatie en dat de onderzoeksvraagstelling uit het PvE beantwoord kunnen worden. Er wordt een antwoord gezocht op de volgende onderzoeksvragen:

- Zijn er archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied aanwezig?
- Wat is de vorm, aard en datering van de eventueel aanwezige vindplaatsen?

2 Onderzoeksmethodiek

2.1 Bepaling van de regionale achtergrondwaarden

De eerste fase van het historisch onderzoek bestaat uit het bepalen van de regionale achtergrondwaarden. Hiervoor is gebruik gemaakt van het volgende beschikbare kaartmateriaal.

- Bodemkaart van Nederland (Schaal 1:250.000)
- Bodemkaart van Nederland, Blad 16 Oost (Schaal 1:50.000)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)
 - Archeologische vondstmeldingen uit het ARCHIS (Archeologisch Informatie Systeem)

2.2 Historisch onderzoek

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende instanties bezocht:

- Bibliotheek Universiteit Leiden
- Koninklijke Bibliotheek Den Haag

2.3 Inventarisatie van archeologische gegevens

Voor de inventarisatie van archeologische gegevens is gebruik gemaakt van ARCHIS (Archeologisch Informatie Systeem) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) in Amersfoort.

Aan de hand van de geraadpleegde bronnen kan een inschatting gemaakt worden van de geologische en archeologische verwachting op de onderzoekslocatie.

3 Resultaten vooronderzoek

3.1 Geologische ontwikkeling en geomorfologie

Het landschap rond Steenwijk is gevormd tijdens het Saalien (zie bijlage 4). Gedurende het Saalien werd landijs vanuit het noorden opgestuwd in zuidelijke richting. Na het wegsmelten van het landijs bleef de keileem achter (Formatie van Drenthe). Het materiaal bestaat uit kalkloze, zandige zavel met veel stenen (onder andere graniet uit het Scandinavische gebied).

Tijdens de Weichsel-ijstijd heeft het ijs ons land niet bereikt. Wel was het zeer koud. De ondergrond bleef het gehele jaar permanent bevroren, tijdens de warmere zomerperiode ontdooide de bovengrond enkele decimeters. In de zomer kwamen er grote hoeveelheden smeltwater vrij. Hierin werd veel zand over grote afstanden meegevoerd. Dit zogenaamde fluvio-periglaciaal zand werd in de lage gebieden afgezet.¹ Een dergelijk koud klimaat is zeer droog. Hierdoor ontstonden zand- en stofstormen. Het uitgestoven zand werd weer afgezet als dekzanden met een vrij uniforme samenstelling. Het dekzand is afgezet in de vorm van meestal van zuidwest naar noordoost gerichte zandruggen, de heersende windrichting in Nederland volgend.

Tussen de dekzandruggen hebben zich bredere en smallere geulen en beken gevormd. Deze zijn ontstaan doordat de ondergrond permanent bevroren was en de neerslag en het smeltwater niet konden wegzakken maar oppervlakkig moesten afvloeien. Door de beken werd uitspoelingsmateriaal afgezet.

Op de hoge en droge dekzandruggen was akkerbouw mogelijk, om de grondstofarme grond te verbeteren werden de akkers bemest met potstalmest gecombineerd met heideplaggen. De mest kwam van het vee dat gehouden werd in een potstal. Het vee kon grazen op lager gelegen gronden en werd 's winters op stal gehouden en gevoerd met gerst en hooi.

Op de heidevelden werden plaggen gestoken. Deze werden vermengd met mest op de akkers gebracht om de vruchtbaarheid op peil te houden. Deze techniek leidde tot het ontstaan van homogene, humushoudende bovengronden en geeft het landschap een licht golvend aanzien.

Binnen het Systeem Van Bodemclassificatie voor Nederland, vallen de beschreven oude landbouwgronden, die veelal gelegen zijn op de dekzandruggen, onder de categorie enkeerdgronden.²

De dekzandruggen zijn vanwege hun hoge ligging, vaak in combinatie met de aanwezigheid van water, in gebruik genomen door de prehistorische mens. De activiteiten van bewoning en / of bewerking laten sporen na in de ondergrond. Enkeerdgronden worden gekenmerkt door het voorkomen van een dikke plaggenlaag. De dikte van deze laag heeft er voor gezorgd dat de sporen in de ondergrond buiten het bereik van de ploeg en andere landbouwwerktuigen zijn gebleven. Aan enkeerdgronden wordt daarom veelal een hoge archeologische verwachting toegekend. Op grond van de bodemkaart kunnen we concluderen dat binnen het onderzoeksterrein humuspodzolgrond voorkomt.

3.2 Bodemopbouw

Binnen het onderzoeksgebied komt het bodemtype Laarpodzolgrond (c Hn23 x) voor. Voor dit bodemtype geldt dat het bestaat uit fijn lemig zand en dat de keileem begint tussen 40 en 120 cm – mv. De keileem komt voor in een laag die tenminste 20 cm dik is.

Podzolgronden komen voor in gebieden waar de neerslag groter is dan de verdamping, hierdoor ontstaat een neerwaartse beweging van het water en zullen de in het water opgeloste stoffen uit de bovengrond naar beneden verplaatst worden. Een deel van deze stoffen lost geheel op (onder andere kalk), een ander deel (zoals ijzer en organische stoffen) wordt op geringe diepte afgezet. Binnen de podzolgronden worden twee soorten onderscheiden: de moderpodzolgronden en de humuspodzolgronden. Het ontstaan van beide typen komt vermoedelijk door het verschil in mineralogische rijkdom.

¹ Kuipers p.279

² de Bakker en Schelling; Wageningen 1989.

De humuspodzolgronden die in het onderzoeksgebied worden aangetroffen vallen onder de subcategorie laarpodzolgronden. Het betreft hier regelmatig oudere ontginningen op zand. De laarpodzolgronden hebben een bovengrond van circa 40 cm dik, deze door de mens opgebrachte cultuurlaag is te dun om tot de enkeerdgronden gerekend te worden.

De laarpodzolgronden zijn gevormd in mineralogisch arme gronden. Onder invloed van water is het aanwezige ijzer opgelost en afgevoerd. De overgangen tussen de horizonten is geleidelijk, de matig dikke Al-horizont is meestal ontstaan door ophoging met potstalmest (zie § 3.1), een duidelijke humuspodzol-B-horizont is wel aanwezig.

De laarpodzolgronden op de Steenakkers hebben een bodemprofiel dat als volgt kan worden samengevat:

Aap	0 – 35	bouwvoor; donker grijs, humusrijk, sterk lemig, fijn zand
EB	35 – 65	uitspoelingslaag; bruin, zwak lemig, fijn zand
Bhe	65 - 80	inspoelingshorizont; geelbruin, zwak lemig fijn zand
Cg	80 – 120	keileem; geelwit , zware zavel, roestig gevlekt

Het grondwater komt voor tussen 80 en 120 cm – mv.

Volgens het Systeem van Bodemclassificatie van Nederland worden deze gronden gerekend tot de categorie van Laarpodzolgronden: subgroep 2.2.2.3

4 Bewoningsgeschiedenis

4.1 Archeologisch vondstmateriaal in de omgeving van de onderzoekslocatie

Bij het ARCHIS (Archeologisch Informatie Systeem) zijn 2 archeologische vondstmeldingen uit de directe omgeving en van de onderzoekslocatie bekend. De vondsten worden gedateerd in het Neolithicum en Romeinse Tijd (Bijlage 3).

Vondsten uit het Neolithicum:

De vondsten zijn gedaan op een dekzandrug / dekzandplateau. Het betreft een verzameling klingen, kernen en afslagen die gevonden zijn op een gebied van 50 x 50 meter. Het zou hier om een nederzetting of jachtkamp kunnen gaan.

Vondsten uit de Romeinse Tijd:

Het betreft een Romeinse muntvondst (zonder pot) van circa 240 denarii, in 1884. Deze vondst is gedaan tijdens heideontginningen door dhr. Boonstra. In 1886 is een aanvullende muntvondst gedaan met dezelfde datering, mogelijk behorend tot eerder genoemde muntschat en in 1985 is een Romeinse, pre-augusteïsche denarius gevonden. Deze munt zou gezien de vondstlocatie ook tot eerdergenoemde schat kunnen behoren.

4.2 Prehistorie

De oudste bewijzen van menselijke bewoning in Overijssel dateren van ongeveer 60.000 jaar geleden. Het betreft een paar stenen vuistbijlen die bij Mander en Wierden gevonden zijn.³ Vanaf dat moment moet er bijna onafgebroken sprake zijn geweest van bewoning. Vooral uit het Mesolithicum zijn veel vondsten bekend, zoals werktuigen, stookplaatsen en ook boomstamkano's.⁴ Deze resten werden vooral gevonden in het Vechtdal. Het was ook op de hoger gelegen oevers hiervan dat de eerste landbouwers in Overijssel zich vestigden. Waarschijnlijk was het brede stroomdal van de IJssel een minder aantrekkelijk vestigingsgebied.⁵ Één van de meest interessante vondsten uit het gebied werd gedaan op het landgoed de Eese in 1960. Het betrof een houten schijfwiel. Aangezien het wiel dateerde uit ongeveer 2.000 voor Christus, betrof het hier één van de oudst bekende wielen ter wereld.⁶

4.3 Romeinse Tijd

Gedurende de Romeinse tijd lag het gebied buiten de grenzen van het Rijk. Het werd bewoond door Germaanse stammen. Wat wij nu kennen als Overijssel moet echter aanzienlijk dunner bevolkt zijn geweest dan het gebied ten zuiden van de Romeinse grens. De nederzettingen en de bijbehorende akkers verplaatsten zich langzaam door het landschap, tengevolge van de toenmaals gebruikte landbouwmethoden.⁷ In het noorden en westen van het tegenwoordige Nederland woonden de Friezen. In het oosten woonden stammen die we kennen onder de Romeinse namen Salii, Chamavi, Amsivarii, Chatuari en de Tuihanti. De exacte leefgebieden van deze stammen zijn niet overgeleverd. Ze werden overigens na de derde eeuw na Christus allen tot de Franken gerekend en hebben ook onderling waarschijnlijk al sterke banden gehad.⁸

³ K. Jansma, *Tweeduizend jaar geschiedenis van Overijssel*, (Leeuwarden 1990), p.14

⁴ G.J.I. Kokhuis, *De geschiedenis van Salland tot en met de Tweede Wereldoorlog*, (Oldenzaal 1992), pp.16-17

⁵ De geschiedenis van Salland, pp.17-18

⁶ J.D. van der Tuin, Schijfwiel uit de Steentijd, in: *Historische mededelingen: officieel orgaan van de historische vereniging Steenwijk en omstreken*. Jaargang 3, nr. 4, pp.6-7

⁷ D.E.H. de Boer, M.H. Boone en W.A.M. Hessing, *Delta, Nederlands verleden in vogelvlucht. Deel 1, de Middeleeuwen: 300 tot 1500*. (Leiden 1992), p.8

⁸ Delta 1, p.12.

Verschillende vondsten doen vermoeden dat het gebied wel door Romeins-Gallische kooplieden werd bezocht.⁹ Zo werd in 1884 een aantal Romeinse munten gevonden op de Steenwijker Kamp.¹⁰

4.4 Middeleeuwen

Na de ineenstorting van de Romeinse noordgrens kort na 400 na Chr. trokken grote groepen Germanen via de Lage Landen het voormalige Rijk binnen. Zij werden als het ware 'opgeduwd' door weer andere stammen die verder uit het oosten kwamen. De chaotische toestanden leidden tot grootschalige daling van de bevolkingsaantallen. De bevolking van het IJsseldal had voorts te lijden van enkele grote overstromingen. Pas vanaf de 9^e eeuw zouden de bevolkingsaantallen zich weer herstellen.¹¹

Ondertussen ontstond in het huidige Noord-Frankrijk een machtige Frankische staat, onder de dynastie der Pippiniden, later het Karolingische huis genoemd. De noordwaartse expansie van deze nieuwe staat botste in de 7^e eeuw frontaal op de zuidwaartse uitbreiding van twee stammen in de Nederlanden, namelijk de Friezen en de Chamavi. Waar de Friezen zich met geweld lange tijd tegen de Frankische overheersing hebben verzet, lijkt de opname van de Chamavi door de Franken weinig problemen opgeleverd te hebben. Dit doet vermoeden dat er al vroeg nauwe contacten tussen beide volkeren bestaan hebben.¹² Overigens ging het er niet geheel vreedzaam aan toe in deze grensstreken. Nog in 772 werd Deventer door Saksische invasietroepen geheel verwoest.¹³ Pas in 804 zag Karel de Grote kans om het gebied definitief te onderwerpen.¹⁴ Hiermee begon ook de kerstening van het gebied. Voor deze tijd waren er al missionarissen actief geweest, maar hun veiligheid was moeilijk te garanderen.¹⁵ Waarschijnlijk is van permanente bewoning in het gebied rond Steenwijk pas sprake vanaf de 9^e eeuw.¹⁶ De naam Steenwijk duikt in 1141 voor het eerst in de bronnen op.¹⁷ Vanaf de tweede helft van de 13^e eeuw ontving Steenwijk diverse privileges van de opeenvolgende bisschoppen van Utrecht en in 1295 wordt er van een 'stad' gesproken.¹⁸

In 1358 kreeg Steenwijk van de bisschop van Utrecht Jan van Arkel het recht om een jaarmarkt te houden. De economische betekenis van de stad nam hierdoor belangrijk toe.¹⁹ Om de stad beter te kunne beschermen werden vestingwerken aangelegd. De eerste vermeldingen hiervan dateren uit 1412.²⁰ Toch waren deze verdedigingswerken geen garantie tegen onheil van buiten, zoals in 1523 bleek. Troepen van de hertog van Gelre wisten het garnizoen te verrassen en de stad binnen te dringen. Een groot deel van de stad ging in vlammen op. Na afloop van de gevechten waren er nog maar zeven huizen enigszins bewoonbaar. Het zou bijna twintig jaar duren eer de stad weer hersteld was.²¹

⁹ De geschiedenis van Salland, p.21

¹⁰ H. Bruinenberg, *Duizend jaar Steenwijk*, (Steenwijk 1966), p.6

¹¹ De geschiedenis van Salland, pp.24-25

¹² Delta 1, p.15.

¹³ Delta 1, p.65

¹⁴ De geschiedenis van Salland, p.8

¹⁵ De geschiedenis van Salland, p.26

¹⁶ C. van Heel, Het vroegste verleden van Steenwijk, in: *Historische mededelingen: officieel orgaan van de historische vereniging Steenwijk en omstreken*. Jaargang 3, nr. 2, p.3

¹⁷ J.P.J. Postema, *Tussen graaf en maire. Bijdragen tot de geschiedenis van Steenwijk en omstreken voornamelijk in de 16^e en 17^e eeuw*. (Kampen 1987), pp. 17-20

¹⁸ J.P.J. Postema, *Tussen graaf en maire*. p. 21

¹⁹ *Duizend jaar Steenwijk*, p.32

²⁰ *Duizend jaar Steenwijk*, p.85

²¹ *Duizend jaar Steenwijk*, pp.43-53

4.5 Vroeg-Moderne Tijd

De Habsburgers Karel V en zijn zoon Philips II hadden niet alleen bezittingen in de Nederlanden. Hun rijk omvatte een groot deel van Europa en via hun Spaanse bezittingen regeerden zij over een immens koloniaal imperium. Met de toenmalige verbindingen was het van het grootste belang dat er een centralisatie plaatsvond in het bestuur. Zij probeerden dan ook de Nederlanden centraal vanuit Brussel te regeren. Belangrijk onderdeel van dit streven was ook het onderdrukken van geloofsvrijheid. De gewesten en zelfs de afzonderlijke steden hielden allemaal krampachtig vast aan hun rechten en vrijheden. De ontstane spanningen mondten uit in wat we nu kennen als de Tachtigjarige Oorlog, ofwel de Nederlandse Opstand. Was aan het begin van de Opstand de stadhouder van de noordelijke gewesten, de graaf van Rennenberg, nog op de hand van de opstandelingen, in 1580 liep hij over naar Spaanse zijde. Hierdoor kwam het noordoosten van het land weer in handen van de centrale regering. In deze situatie trok de staatsgezinde kapitein Johan van den Kornput met zijn vendel soldaten Steenwijk binnen, tegen de zin van het stadsbestuur.²²

Deze van den Kornput was een veelzijdige figuur. Hij had medicijnen gestudeerd en beheerste voorts tenminste 4 talen, was een begaafde musicus en dichter, werd een voortreffelijke wiskundige genoemd en was bedreven als landmeter en tekenaar. Wat hem dreef in zijn keuze voor het militaire leven is niet geheel duidelijk, maar vermoedelijk had dit te maken met zijn voorliefde voor het ingenieursvak. Goede ingenieurs waren voor de opstandige gewesten van levensbelang vanwege de vele vestingwerken die verbeterd moesten worden om de Spanjaarden te kunnen weerstaan.²³

Vanaf 18 oktober belegerde een troepenmacht van ongeveer 6.000 man infanterie en 1.200 man cavalerie de vesting Steenwijk, die werd verdedigd door slechts 600 soldaten. Op het laatste moment had het garnizoen nog kans gezien de meeste huizen in de directe omgeving in de as te leggen.²⁴ Door middel van brandbommen trachtten de belegeraars de stad in brand te steken.²⁵ Dit mislukte, maar de burgers en de magistraat dreigden de moed te laten zakken en wilden met de Spanjaarden onderhandelen over overgave van de stad. Johan van den Kornput wist echter door kordaat optreden de situatie te redden.²⁶ Pas op 22 februari 1581 trok Rennenberg zijn troepen terug.²⁷ In november 1582 viel de stad door verraad in handen van de nieuwe Spaanse stadhouder Verdugo. Hierbij kwamen ongeveer 300 Steenwijkers om. De vesting zou gedurende tien jaar in Spaanse handen blijven.²⁸ Pas op 4 juli 1592 zou prins Maurits de stad heroveren. Ook dit keer speelde Johan van den Kornput weer een rol bij de gevechten. Ter ere van deze bevelhebber werd later een kazerne naar hem genoemd.

In de 17^e eeuw ontstond er door de turfsteekery een zekere welvaart in Steenwijk. De turf werd zelfs naar Engeland verkocht.²⁹

4.6 Moderne Tijd

De verovering van ons land door de Franse revolutionaire legers in 1795 bracht een aantal veranderingen in het staatsbestel en bestuur. Zo werden in de Franse Tijd de heerlijke rechten afgeschaft en werden de grondslagen voor de moderne democratie gelegd. De bevrijding door de geallieerden kwam op 24 november 1813 toen 25 kozakken te paard de stad binnentrokken.³⁰

Vanaf het begin van de negentiende eeuw werd een begin gemaakt met de verbetering van de infrastructuur. Ook werden vanaf 1830 de oude stadswallen gesloopt. De militaire functie van de stad

²² T.A. Krijger, *Steenwijk als militaire stad*. Brochurereeks Instituut Militaire Geschiedenis, nr. 17 (Den Haag 1996), pp.17-21

²³ Steenwijk als militaire stad, p.17

²⁴ S. F. Klijnsma, *Geschiedkundige herinneringen aangaande de voormalige vestingen Steenwijk, Kuinre en Blokzijl*, (Meppel 1853), p.17

²⁵ Geschiedkundige herinneringen, pp.28-29

²⁶ Geschiedkundige herinneringen, pp.32-33

²⁷ Duizend jaar Steenwijk, p.96

²⁸ Duizend jaar Steenwijk, pp.100-101

²⁹ Duizend jaar Steenwijk, p.143

³⁰ Steenwijk als militaire stad, p.39

verdween voor bijna een eeuw. Wel kende de stad nog een schutterij, die haar oefenterrein had langs de weg naar Kallenkote, dicht bij de plaats van de latere van den Kornputkazerne. Vanaf 1935 werd door het ministerie van Oorlog actief gezocht naar locaties voor nieuw te vestigen kazernes. In verband met de dreigende politieke situatie moesten de strijdkrachten namelijk uitgebreid worden. Op 3 maart 1938 werd dan ook besloten dat Steenwijk weer garnizoensstad zou worden. Aan de Dennenallee werd een kazerne gebouwd. De eerste steen hiervoor werd in juli 1938 gelegd door de burgemeester van Steenwijk.³¹ Het werd vanzelfsprekend geacht dat de Steenwijker held Johan van den Kornput de naamgever van de nieuwe kazerne zou worden. Veel plezier heeft het Nederlandse leger niet kunnen beleven van de nieuwe kazerne. Deze werd namelijk opgeleverd op 22 januari 1940, terwijl op 10 mei van dat jaar de Duitse Wehrmacht ons land binnenviel. Pas na de bevrijding zouden weer Nederlandse militairen gelegerd worden in de kazerne. In 1995 kwam er een einde aan de aanwezigheid van parate eenheden in de kazerne.³²

³¹ Steenwijk als militaire stad, p.56

³² Steenwijk als militaire stad, p.149

5 Resultaten van het veldwerk

5.1 Veldverkenning

Gedurende het onderzoek is als aanvulling op het bureauonderzoek een veldverkenning op de onderzoekslocatie uitgevoerd. De veldverkenning heeft plaatsgevonden door middel van een visuele inspectie van het terrein. Het terrein is in gebruik als landbouwgebied. Op de niet ingezaaide en pas geploegde akkers is gezocht naar eventuele archeologische indicatoren. Er zijn geen oppervlaktevondsten gedaan.

5.2 Toekomstig grondverzet

De locatie zal gebruikt gaan worden ten behoeve van geplande nieuwbouw. De bestemmingsplanwijziging heeft tot gevolg dat de grond geroerd wordt op plaatsen waar dit nog niet eerder is gebeurd. De gegevens van het bureauonderzoek en de veldverkenning zijn gebruikt voor het bepalen van het boorpatroon waarbij rekening is gehouden met de bodemlagen die ooit bewoond kunnen zijn geweest.

5.3 Opzet van het booronderzoek

De AAI, aansluitend op de veldverkenning ('Landesaufnahme'), is uitgevoerd in de periode van 7 april tot 11 april 2003. Leidraad voor het onderzoek was het PvE opgesteld door mevrouw drs. S. Wentink (datum 3 december 2002). De daarin gestelde onderzoeksvragen zijn mede bepalend geweest voor de onderzoeksopzet. De vraagstelling voor het onderzoek luidt:

Zijn er archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied aanwezig?

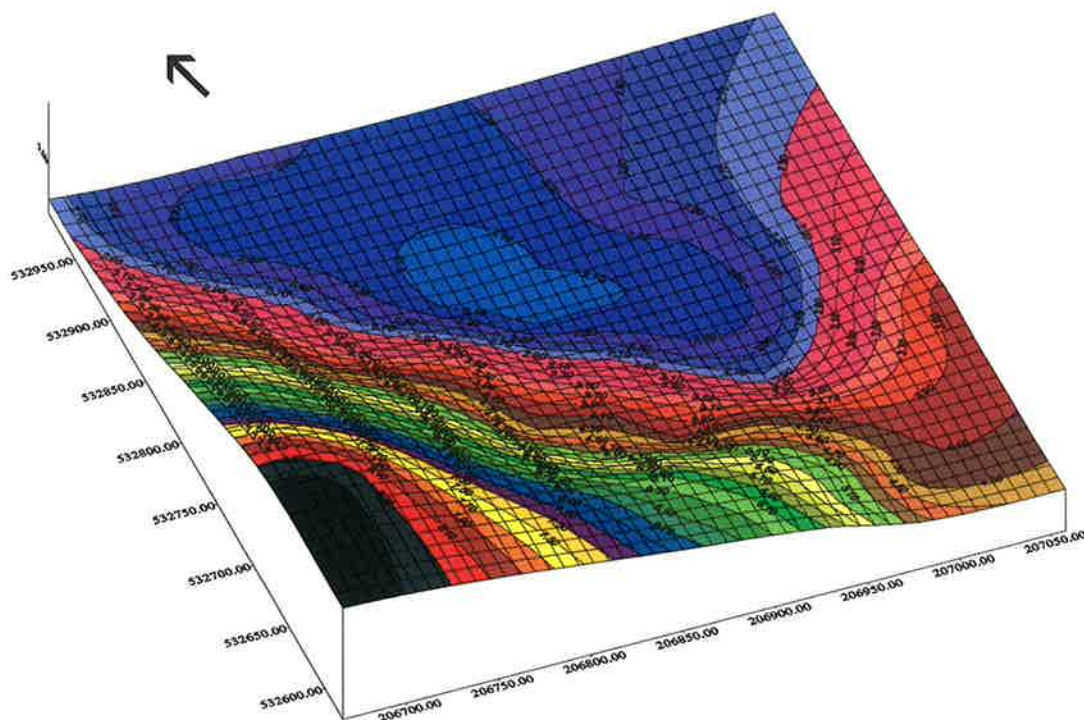
Wat is de omvang, aard en datering van eventueel aanwezige vindplaatsen?

Het boorpatroon en de boordiepte zijn afgestemd op de toekomstige verstoring. De formule voor het bepalen van het aantal boringen in relatie tot de oppervlakte op archeologisch te onderzoeken locaties bedraagt $5 \sqrt{p}$, waarbij p staat voor de oppervlakte van het terrein in hectares. Er zijn 97 boringen gezet. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm.

De boorraaien zijn uitgezet met een onderlinge afstand van 40 meter en de boringen zijn gezet met een interval van 45 meter. De boorbeschrijvingen zijn geclassificeerd volgens het systeem van classificatie van de Werkgroep Geo-Archeologie (2000). De boorstaten zijn vervolgens verwerkt in boormanager conform NEN-norm 5104. De boorpunten zijn digitaal ingemeten met behulp van een Total Station.

5.4 Resultaten van het booronderzoek

De boringen zijn gezet in een glooiend terrein met een bouwvoor van ongeveer 30 cm ontstaan door het opbrengen van potstalmest, met daaronder lemig (kei)zand, met daarin veel kiezels en vuursteen. Ook op het oppervlak was veel vuursteen aanwezig. Op sommige plekken werd het werk bemoeilijkt door de aanwezigheid van veel vuursteen en/of kiezels.



Afbeelding 1: 3-D model van het onderzoeksgebied

Boring 45 is gestaakt door de aanwezigheid van een ondoordringbare laag, boringen 1, 2 en 11 vertonen een verstoord profiel.

Het profiel van boring 27 vertoont een cultuurlaag. De opbouw van het profiel is als volgt::

0 - 50	bouwvoor, donker grijs, lemig fijn zand, humeus
50 - 60	bruin, fijn zand
60 - 80	zwart, humeus, fijn zand, cultuurlaag
80 - 90	donkerbruin, fijn zand
90 -120	moedermateriaal, met roestvlekken

De overige boringen vertonen een ongestoord profiel dat overeenkomt met de beschrijving voor een laarpodzolgrond (zie § 3.2). Het aangetroffen profiel kan als volgt worden samengevat:

0 - 30	bouwvoor, donkergrijs, humeus, lemig, fijn zand
--------	---

30 - 50	roodbruin, lemig, fijn zand
50 - 90	geel/lichtbruin, zwak lemig, fijn zand
90 - 120	gelig, gevlekt, lemig zand, keileem

Alle boringen konden worden gezet volgens het systeem Groenewoudt (verspringend driehoeksgrid). Alleen op het kazerneterrein kon niet volgens het geplande boorgrid gewerkt worden. Hier is gekozen, in overleg met de gemeente Steenwijkerland, om te boren daar waar het kan, zoals in perken, groenstroken, sportveld en de stormbaan.

De bodem van het kazerne terrein is sterk geroerd. In boring 81 is op 80 cm - mv en in boring 87 op 90 cm - mv een 20^e eeuw wit geglaazuurde scherf aangetroffen, in boring 96 is tot op 75 cm - mv nog puin aangetroffen. Boring 79 is op 90 cm - mv gestaakt in verband met de aanwezigheid van een ondoordringbare laag. Alle boringen op het kazerneterrein leverden een geroerd bodemprofiel op. Boringen 86, 93, 94, en 95 vertonen een profiel dat kan wijzen op mogelijk opgebrachte grond.

Er zijn geen archeologische indicatoren zoals vuursteen, bot, houtskool, ijzerslakken of aardewerk in de boringen aangetroffen.

6 Conclusie

Aan de hand van de vraagstellingen uit het PVE kan een archeologische waardering aan het onderzoeksterrein gegeven worden. Achtereenvolgens worden de vragen uit het PVE en de antwoorden gepresenteerd:

- Zijn er sporen en/of vondsten in het gebied aanwezig?

In het onderzoeksgebied is 1 vindplaats aangetroffen, boring 27. Het betreft hier een cultuurlaag. De cultuurlaag is aangetroffen in een intact bodemprofiel. De stratigrafische ligging van deze laag tussen esdek en moedermateriaal (C-horizont) wijst op een relatief hoge ouderdom. Er zijn geen archeologische indicatoren in de boring aangetroffen.

- Wat is de omvang, aard en datering van eventuele vindplaatsen?

Op grond van de huidige gegevens is het mogelijk een globale datering aan de vindplaats te geven. De cultuurlaag is ontstaan voor de vorming van het esdek. Een datering in het Paleolithicum of de Vroege Middeleeuwen ligt in de lijn der verwachting. Door het ontbreken van vondstmateriaal uit de cultuurlaag is een exacte datering niet mogelijk.

Ook de veldverkenning leverde geen archeologisch positieve resultaten op. Dit houdt niet in dat er geen vondsten te verwachten zijn, gezien de geologie en geomorfologische opbouw blijft de hoge archeologische verwachting gehandhaafd.

7 Aanbeveling

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is er aanleiding tot het instellen van een vervolgonderzoek uit archeologisch- en/of cultuurhistorisch oogpunt. De kans op het aantreffen van kleinschalige Paleolithische en mesolithische vindplaatsen, is met de gebruikte, relatief grofmazige onderzoeksmethode, te beperkt. Aanbevolen wordt daarom om op de plek van boring 27 een detailkartering uit te voeren. Tevens wordt aanbevolen om voor het overige deel van het plangebied, met uitzondering van het kazerneterrein, de ontgraving onder archeologische begeleiding, door een daartoe gecertificeerde instantie, uit te laten voeren. De onderbouwing van dit advies ligt in de

aanwezigheid van een vrijwel ongestoord bodemprofiel in combinatie met de voor prehistorische bewoning gunstige landschappelijke kenmerken van het plangebied.

Mochten er tijdens de werkzaamheden archeologische indicatoren worden aangetroffen, dan geldt een meldingsplicht, conform de Monumentenwet 1988, bij het bevoegd gezag, mevr. drs. S. Wentink, provinciaal archeoloog van Overijssel.

8 Resultaten van de detailkartering

Op basis van de uitkomsten van het verkennend bodemonderzoek is door de provinciaal archeoloog van Overijssel, mevr. drs. S. Wentink, besloten dat er een nader onderzoek (detailkartering) moest worden gedaan naar de omvang van de van de eventuele cultuurlaag die aangetroffen is in boring 27.³³ De detailkartering moet uitwijzen in hoeverre er sprake is van een toevalsvondst of een vindplaats. Het onderzoek is door Synthegra Archeologie bv op 24 juni 2003 uitgevoerd. Hiertoe zijn rondom dit boorpunt een viertal boringen gezet met behulp van een zogenaamde megaboer (een edelmanboor met een diameter van 15 cm).³⁴ Het opgeboorde sediment is vervolgens gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

In de boringen is de laag waarvan het vermoeden bestond dat het een cultuurlaag zou kunnen zijn aangetroffen. Het sediment bevat echter geen archeologische indicatoren als houtskoolpartikels, vuurstenen artefacten, aardewerkfragmenten of verbrand bot.

Het bodemprofiel kent een natuurlijke opbouw waarbij zich onder een circa 60 cm dikke bouwvoor een circa 20 cm dik pakket zeer fijn zand met een kleurgradatie van zwart naar roodbruin. Dit pakket is geïnterpreteerd als het restant van het oorspronkelijke esdek. Dit restant van het esdek ligt op een dekzandpakket van geelwit zeerfijn zand. Het in boring 27 aangetroffen 20 cm dikke laagje zwart, fijn humeus zand moet dan ook worden gezien als een esdekrestant en niet als een cultuurlaag.

De conclusie van de detailkartering is dat er geen duidelijke aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een vindplaats. Wel kunnen zich elders op de locatie dieper ingegraven grondsporen in de ondergrond bevinden die door de aanwezigheid van het restant esdek goed zijn geconserveerd.

De aanbeveling om ontgravingen op het terrein onder archeologische begeleiding door een daartoe gecertificeerde instantie uit te laten voeren blijft dan ook van kracht.

³³ Nieuwenhuis, 2003.

³⁴ Boringen 101 t/m 104

Bibliografie

Bakker, H. de, en Schelling, J. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. Wageningen 1989.

Boer, D.E.H. de, M.H. Boone en W.A.M. Hessing, *Delta, Nederlands verleden in vogelvucht. Deel 1, de Middeleeuwen: 300 tot 1500*. Leiden 1992.

Bruinenberg, H. *Duizend jaar Steenwijk*. Steenwijk 1966.

Harbers, P., en Rosing, H. *Bodemkaart van Nederland schaal 1 : 50.000 blad 16 Oost Steenwijk*, Wageningen, 1983.

Historische vereniging Steenwijk en omstreken. *Historische mededelingen: officieel orgaan van de historische vereniging Steenwijk en omstreken*. Jaargang 3, nr. 2 & 4.

James, E. *De Franken*, Baarn, 1990.

Jansma, K.. *Tweeduizend jaar geschiedenis van Overijssel*, Leeuwarden 1990.

Klijnsma, S. F. *Geschiedkundige herinneringen aangaande de voormalige vestingen Steenwijk, Kuinre en Blokzijl*. Meppel 1853.

Kokhuis, G.J.I. *De geschiedenis van Salland tot en met de Tweede Wereldoorlog*, Oldenzaal, 1992.

Krijger, T.A.. *Steenwijk als militaire stad*. Brochurereeks Instituut Militaire Geschiedenis, nr. 17. Den Haag 1996.

Kuyper, J. *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, 3 Oost-Nederland 1830-1855*. Groningen, 1990.

Postema, J.P.J., *Tussen graaf en maire. Bijdragen tot de geschiedenis van Steenwijk en omstreken voornamelijk in de 16^e en 17^e eeuw*. Kampen 1987.

Stichting voor bodemkartering, *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 - Toelichting bij de kaartbladen*. Wageningen, 1983.

Stichting voor Bodemkartering. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000* Wageningen, 1981.

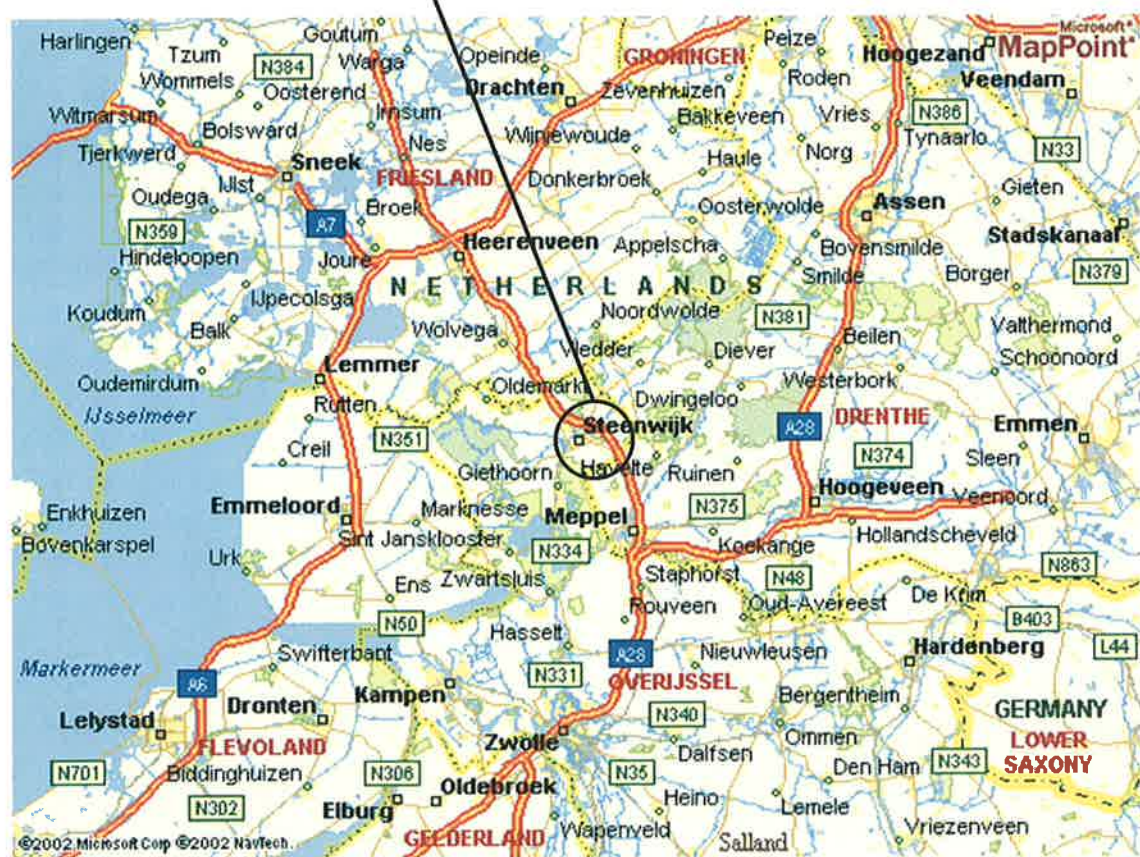
Wolters-Noordhoff Atlasproducties. *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000* Groningen, 1990.

Project : AAI Steenakkers te Steenwijk
Kenmerk : WBE/SA/SAZ/173033

BIJLAGE 1

Regionale overzichtkaart





Onderzoekslocatie

Project : AAI Steenakkers te Steenwijk
Kenmerk : WBE/SA/SAZ/173033

BIJLAGE 2

Detailkaart van de locatie met de boorpunten

Project : AAI Steenakkers te Steenwijk
Kenmerk : WBE/SA/SAZ/173033

BIJLAGE 3

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

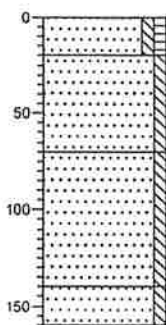
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- siltb

Boring: 1

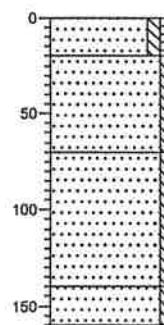
GWS:

Opmerking:

**Boring: 2**

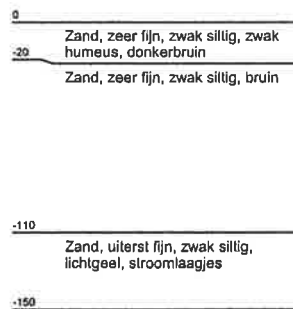
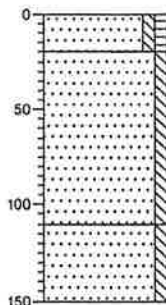
GWS:

Opmerking:

**Boring: 3**

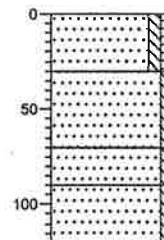
GWS:

Opmerking:

**Boring: 4**

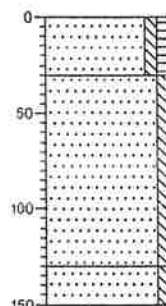
GWS:

Opmerking:

**Boring: 5**

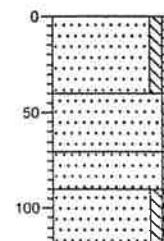
GWS:

Opmerking:

**Boring: 6**

GWS:

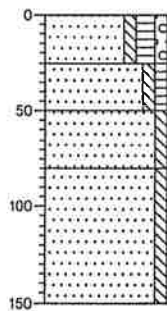
Opmerking:

**Projectnaam: AAI Steenackers te Steenwijk****Projectcode: 173033**

Boring: 7

GWS:

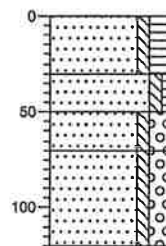
Opmerking:



Boring: 8

GWS:

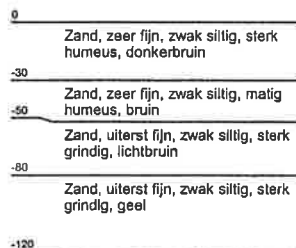
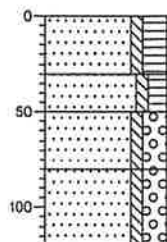
Opmerking:



Boring: 9

GWS:

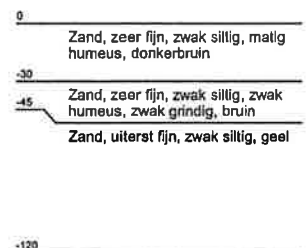
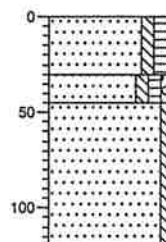
Opmerking:



Boring: 10

GWS:

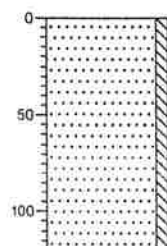
Opmerking:



Boring: 11

GWS:

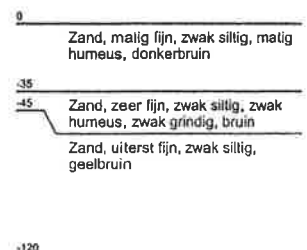
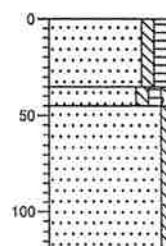
Opmerking:



Boring: 12

GWS:

Opmerking:



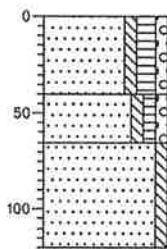
Projectnaam: AAI Steenackers te Steenwijk

Projectcode: 173033

Boring: 13

GWS:

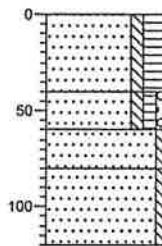
Opmerking:



Boring: 14

GWS:

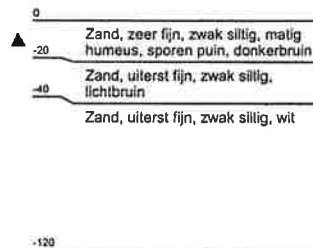
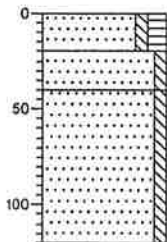
Opmerking:



Boring: 15

GWS:

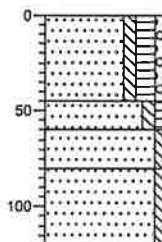
Opmerking:



Boring: 16

GWS:

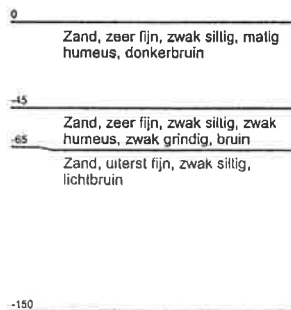
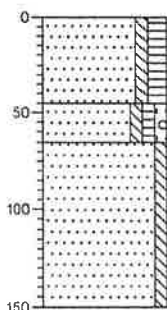
Opmerking:



Boring: 17

GWS:

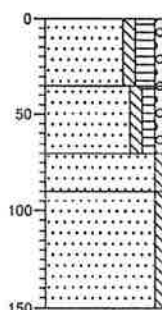
Opmerking:



Boring: 18

GWS:

Opmerking:



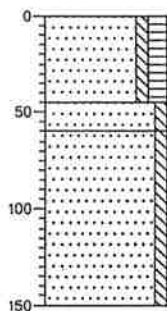
Projectnaam: AAI Steenackers te Steenwijk

Projectcode: 173033

Boring: 19

GWS:

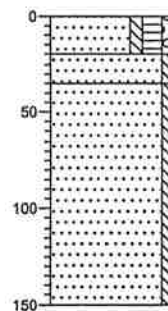
Opmerking:



Boring: 20

GWS:

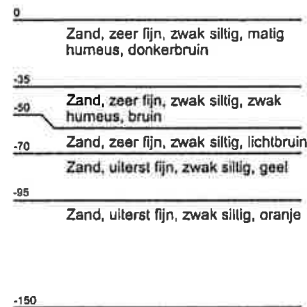
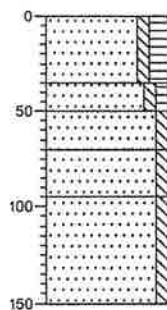
Opmerking:



Boring: 21

GWS:

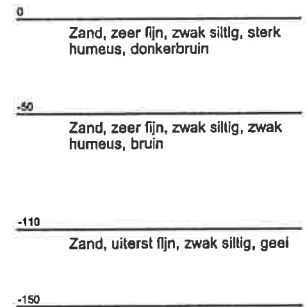
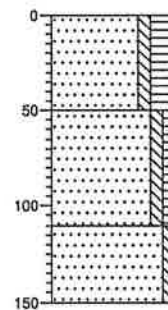
Opmerking:



Boring: 22

GWS:

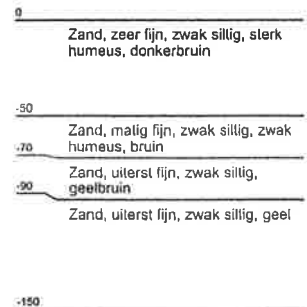
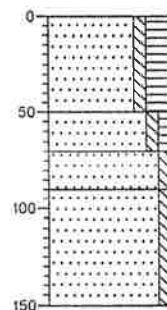
Opmerking:



Boring: 23

GWS:

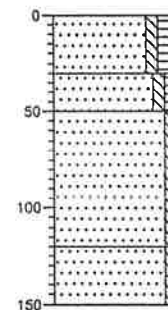
Opmerking:



Boring: 24

GWS:

Opmerking:



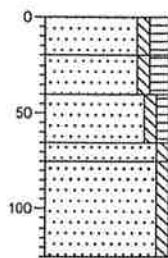
Projectnaam: AAI Steenakkers te Steenwijk

Projectcode: 173033

Boring: 25

GWS:

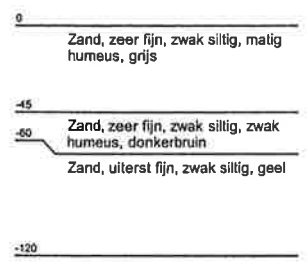
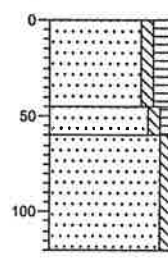
Opmerking:



Boring: 26

GWS:

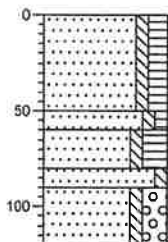
Opmerking:



Boring: 27

GWS:

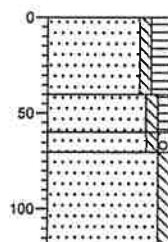
Opmerking:



Boring: 28

GWS:

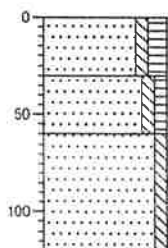
Opmerking:



Boring: 29

GWS:

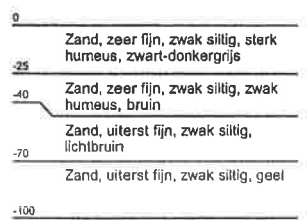
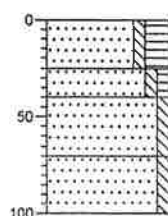
Opmerking:



Boring: 30

GWS:

Opmerking:



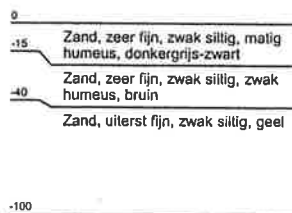
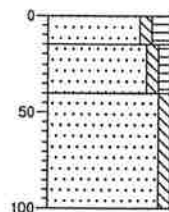
Projectnaam: AAI Steenackers te Steenwijk

Projectcode: 173033

Boring: 31

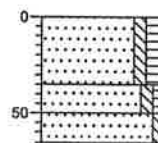
GWS:

Opmerking:

**Boring: 32**

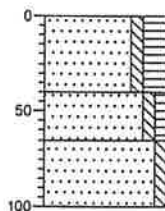
GWS:

Opmerking:

**Boring: 33**

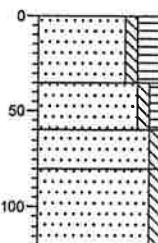
GWS:

Opmerking:

**Boring: 34**

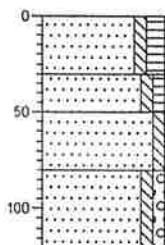
GWS:

Opmerking:

**Boring: 35**

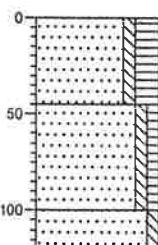
GWS:

Opmerking:

**Boring: 36**

GWS:

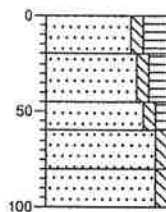
Opmerking:

**Projectnaam: AAI Steenackers te Steenwijk****Projectcode: 173033**

Boring: 37

GWS:

Opmerking:

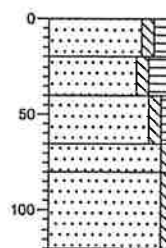


0	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, grijs
-20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwart
-45	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
-50	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, lichtbruin
-100	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geel

Boring: 38

GWS:

Opmerking:

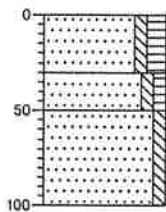


0	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs
-20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwart
-40	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
-50	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, lichtbruin
-100	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geel

Boring: 39

GWS:

Opmerking:

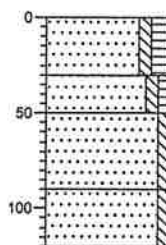


0	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwart-donkergrijs
-30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinrood
-50	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geelbruin
-100	

Boring: 40

GWS:

Opmerking:

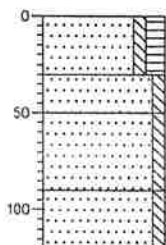


0	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs
-30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, roodbruin
-50	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geelbruin
-80	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, witgeel
-120	

Boring: 41

GWS:

Opmerking:

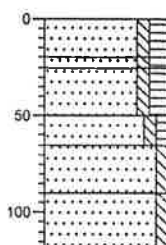


0	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs-zwart
-30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruin
-50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin
-90	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, witgeel
-120	

Boring: 42

GWS:

Opmerking:



0	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs
-20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwart
-50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs
-65	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, roodbruin
-90	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, lichtbruin
-120	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, witgeel

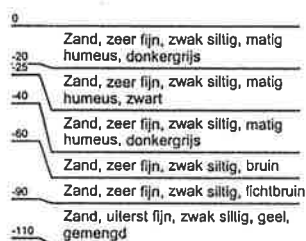
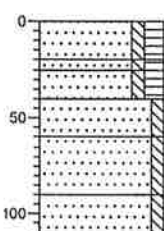
Projectnaam: AAI Steenakkers te Steenwijk

Projectcode: 173033

Boring: 43

GWS:

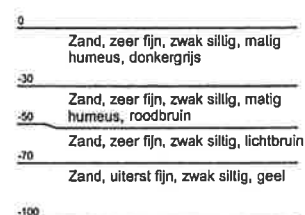
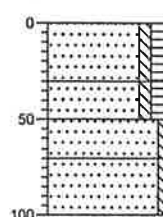
Opmerking:



Boring: 44

GWS:

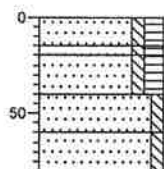
Opmerking:



Boring: 45

GWS:

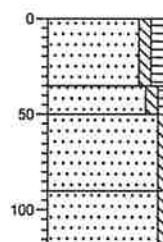
Opmerking:



Boring: 46

GWS:

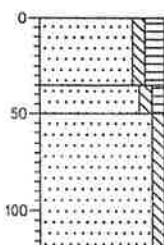
Opmerking:



Boring: 47

GWS:

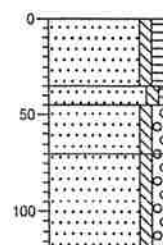
Opmerking:



Boring: 48

GWS:

Opmerking:



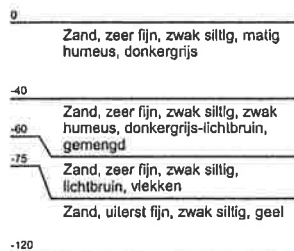
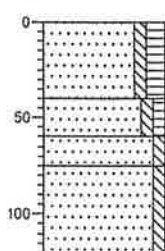
Projectnaam: AAI Steenakkers te Steenwijk

Projectcode: 173033

Boring: 49

GWS:

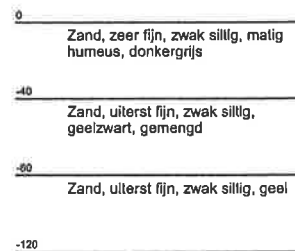
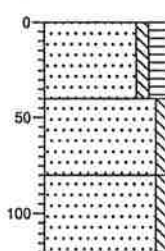
Opmerking:



Boring: 50

GWS:

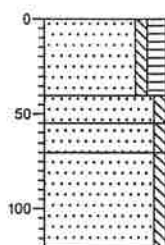
Opmerking:



Boring: 51

GWS:

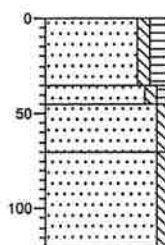
Opmerking:



Boring: 52

GWS:

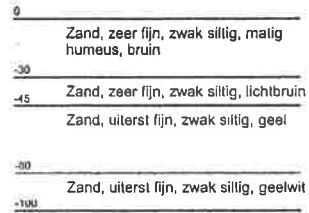
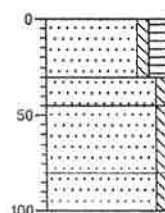
Opmerking:



Boring: 53

GWS:

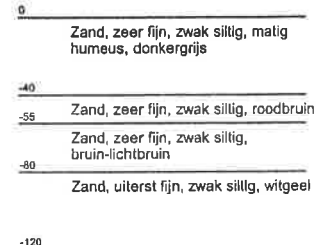
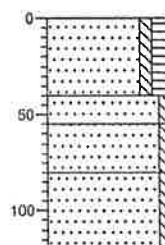
Opmerking:



Boring: 54

GWS:

Opmerking:



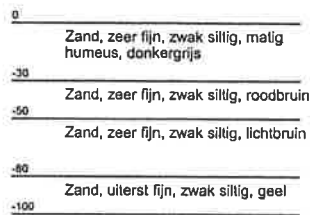
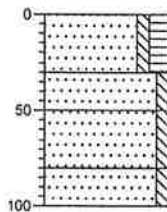
Projectnaam: AAI Steenackers te Steenwijk

Projectcode: 173033

Boring: 55

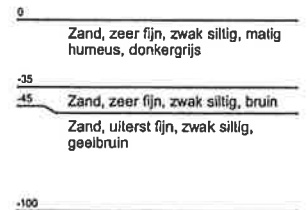
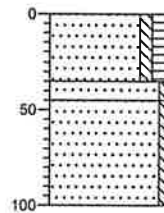
GWS:

Opmerking:

**Boring: 56**

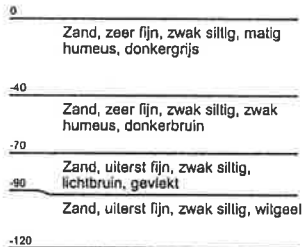
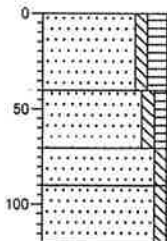
GWS:

Opmerking:

**Boring: 57**

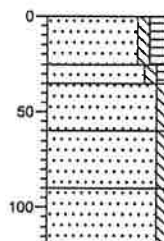
GWS:

Opmerking:

**Boring: 58**

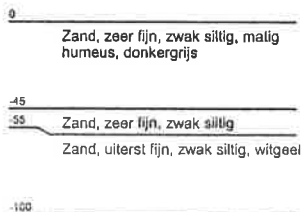
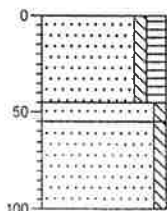
GWS:

Opmerking:

**Boring: 59**

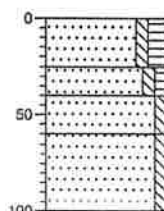
GWS:

Opmerking:

**Boring: 60**

GWS:

Opmerking:



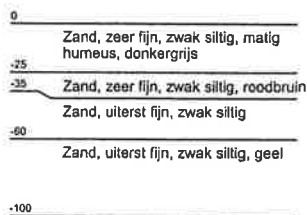
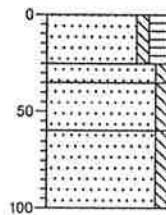
Projectnaam: AAI Steenakkers te Steenwijk

Projectcode: 173033

Boring: 61

GWS:

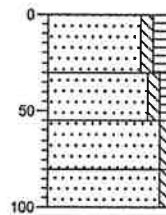
Opmerking:



Boring: 62

GWS:

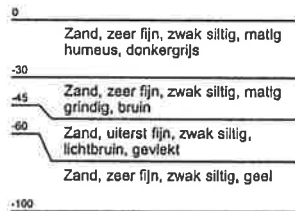
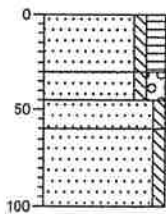
Opmerking:



Boring: 63

GWS:

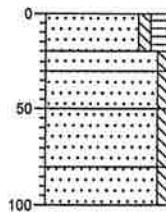
Opmerking:



Boring: 64

GWS:

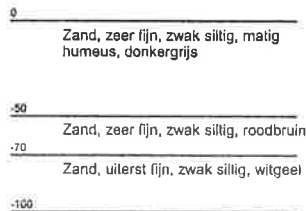
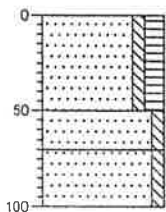
Opmerking:



Boring: 65

GWS:

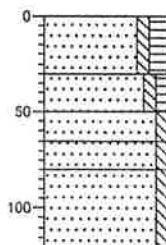
Opmerking:



Boring: 66

GWS:

Opmerking:



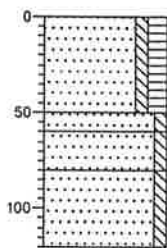
Projectnaam: AAI Steenackers te Steenwijk

Projectcode: 173033

Boring: 67

GWS:

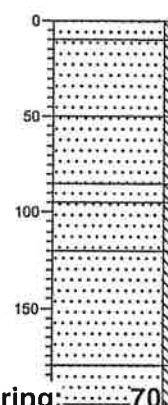
Opmerking:



Boring: 68

GWS:

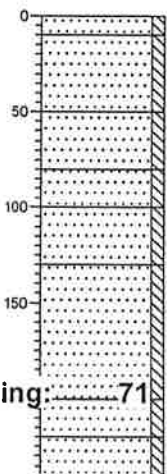
Opmerking:



Boring: 69

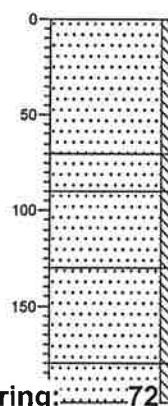
GWS:

Opmerking: sterk verstoord profiel



GWS:

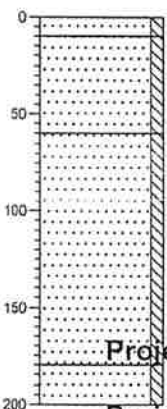
Opmerking:



Boring: 71

GWS:

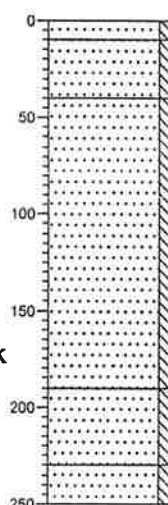
Opmerking:



Boring: 72

GWS:

Opmerking:



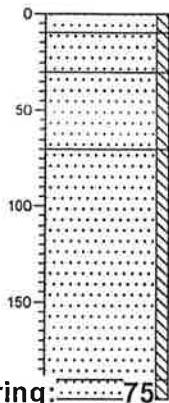
Projectnaam: AAI Steenakkers te Steenwijk

Projectcode: 173033

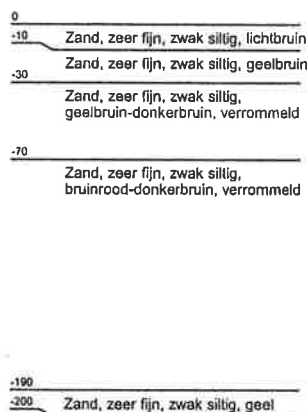
Boring: 73

GWS:

Opmerking:

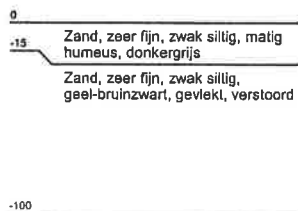
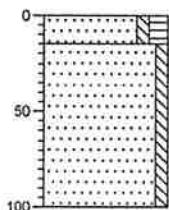


Boring: 75



GWS:

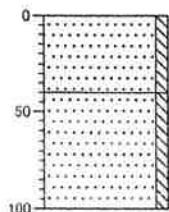
Opmerking:



Boring: 77

GWS:

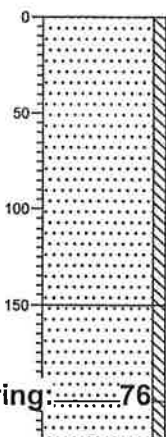
Opmerking:



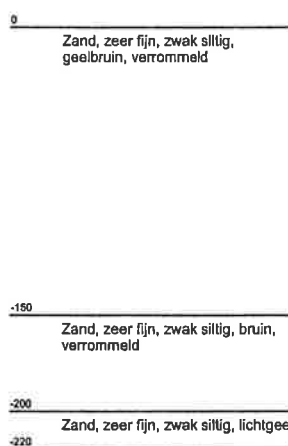
Boring: 74

GWS:

Opmerking:

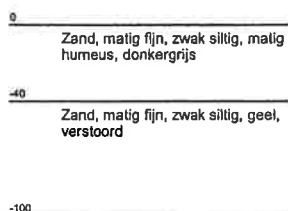
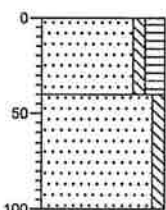


Boring: 76



GWS:

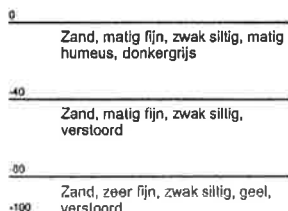
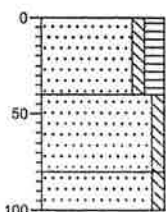
Opmerking:



Boring: 78

GWS:

Opmerking:



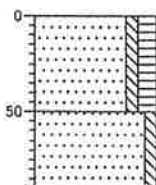
Projectnaam: AAI Steenakkers te Steenwijk

Projectcode: 173033

Boring: 79

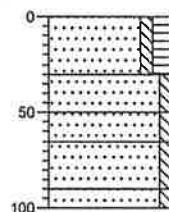
GWS:

Opmerking:

**Boring: 80**

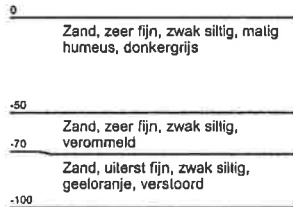
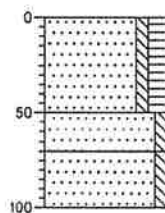
GWS:

Opmerking:

**Boring: 81**

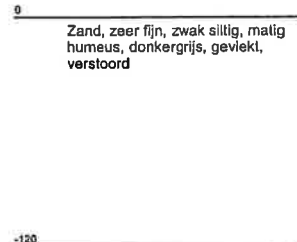
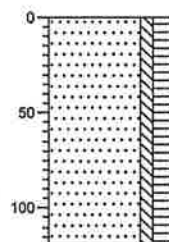
GWS:

Opmerking:

**Boring: 82**

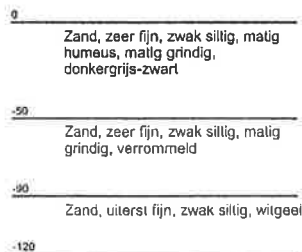
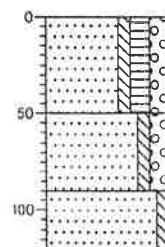
GWS:

Opmerking:

**Boring: 83**

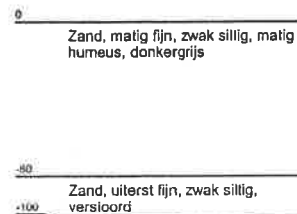
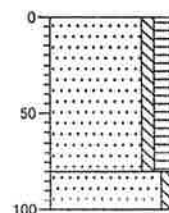
GWS:

Opmerking:

**Boring: 84**

GWS:

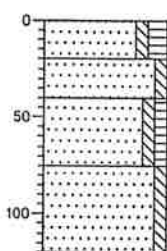
Opmerking:

**Projectnaam: AAI Steenakkers te Steenwijk****Projectcode: 173033**

Boring: 85

GWS:

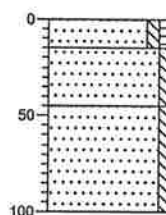
Opmerking:



Boring: 86

GWS:

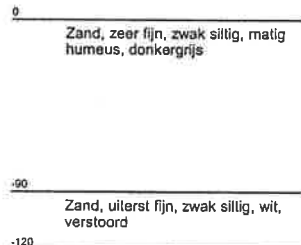
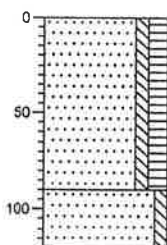
Opmerking:



Boring: 87

GWS:

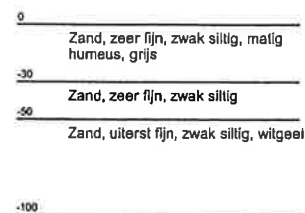
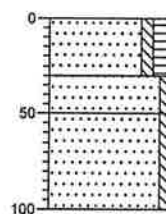
Opmerking:



Boring: 88

GWS:

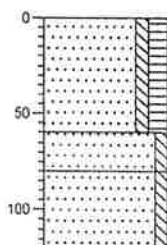
Opmerking:



Boring: 89

GWS:

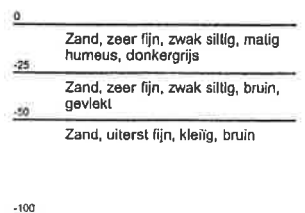
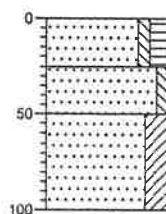
Opmerking:



Boring: 90

GWS:

Opmerking:



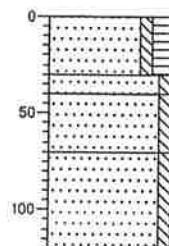
Projectnaam: AAI Steenakkers te Steenwijk

Projectcode: 173033

Boring: 91

GWS:

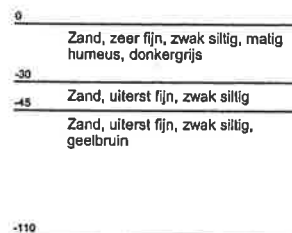
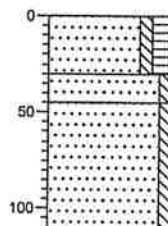
Opmerking:



Boring: 92

GWS:

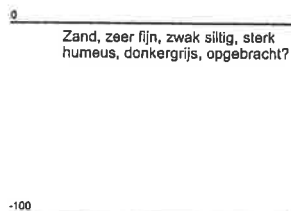
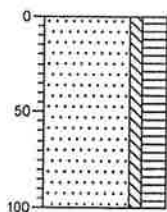
Opmerking:



Boring: 93

GWS:

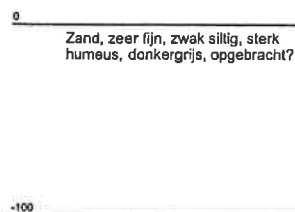
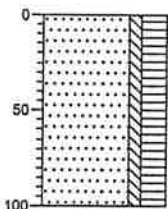
Opmerking:



Boring: 94

GWS:

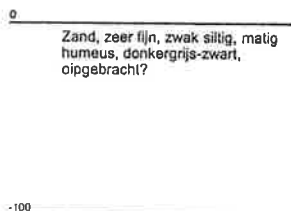
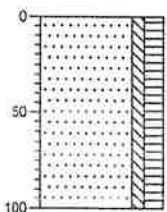
Opmerking:



Boring: 95

GWS:

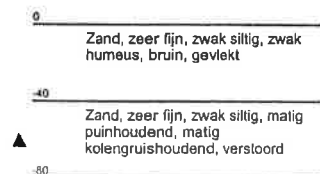
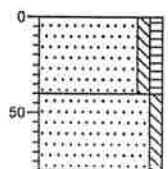
Opmerking:



Boring: 96

GWS:

Opmerking:



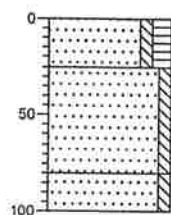
Projectnaam: AAI Steenakkers te Steenwijk

Projectcode: 173033

Boring: 97

GWS:

Opmerking:



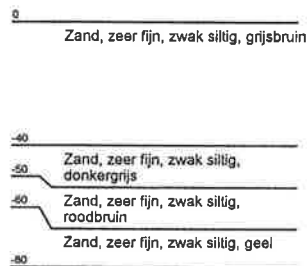
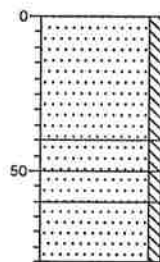
0	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, grijs
-25	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, verstoord
-80	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs, verstoord
-100	

Projectnaam: AAI Steenakkers te Steenwijk

Projectcode: 173033

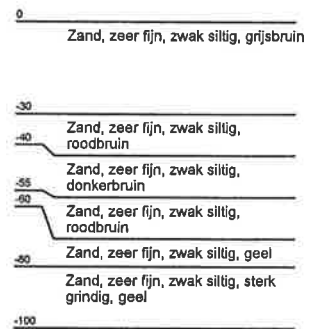
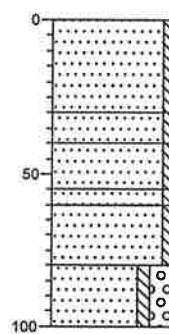
Boring: 101

Opmerking:



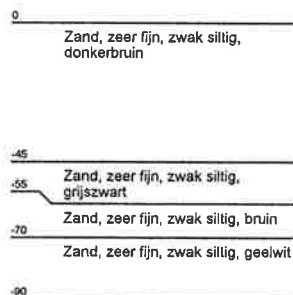
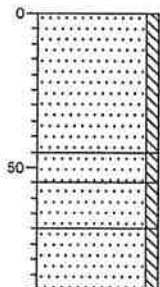
Boring: 102

Opmerking:



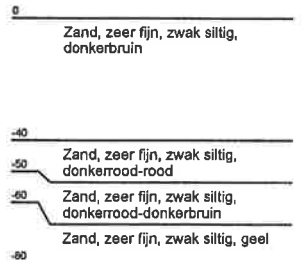
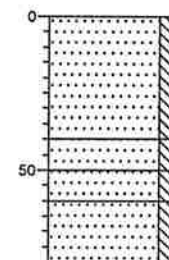
Boring: 103

Opmerking:



Boring: 104

Opmerking:



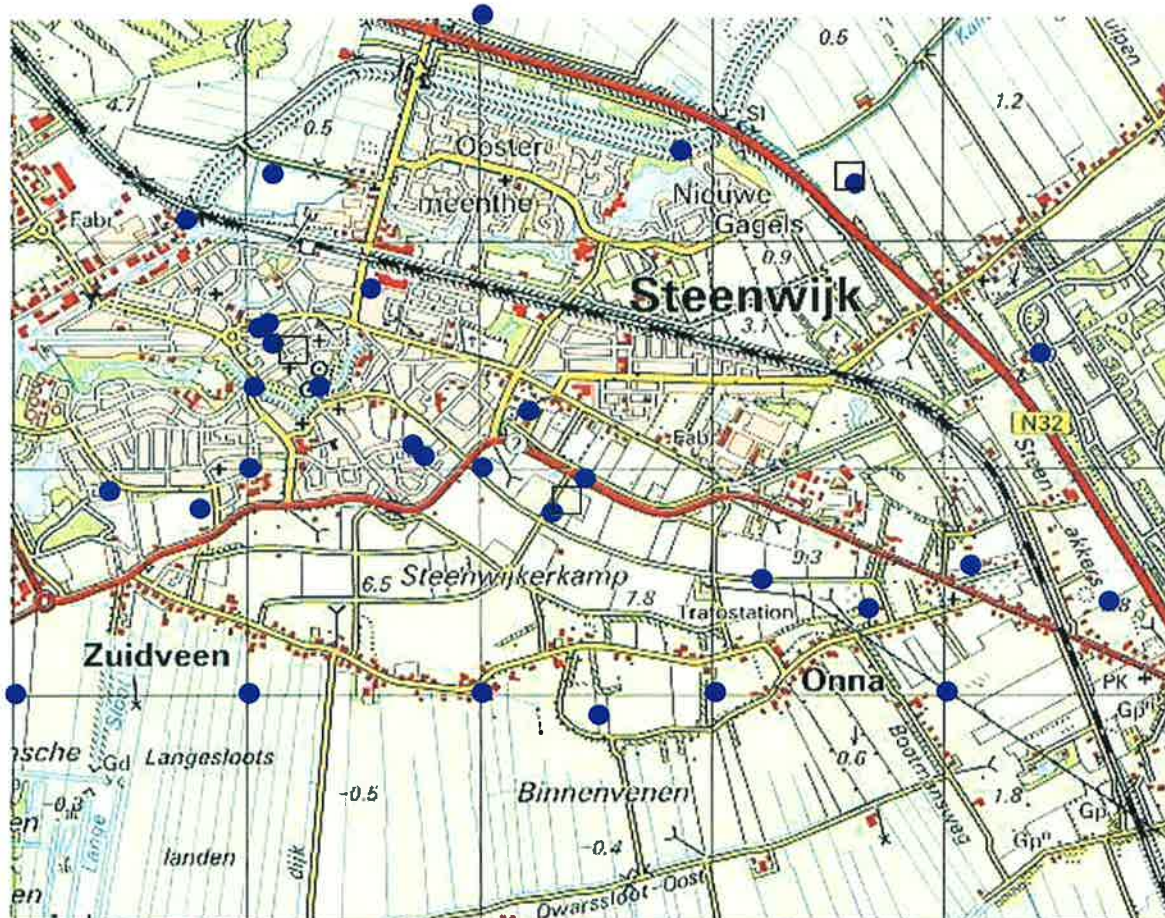
Projectnaam: AAI Steenakkers te Steenwijk

Projectcode: 173033

Project : AAI Steenakkers te Steenwijk
Kenmerk : WBE/SA/SAZ/173033

BIJLAGE 4

ARCHIS meldingen



Monument



ARCHIS melding

Project : AAI Steenakkers te Steenwijk
Kenmerk : WBE/SA/SAZ/173033

BIJLAGE 5

Overzicht geologische periodes

Bijlage Overzicht van geologische perioden

geologische perioden					ouderdom in jr. voor heden	
Holoceen				Subatlanticum	actueel en zeer recent	100
				Subboreaal		2 900
				Atlanticum		5 000
				Boreaal		8 000
				Preboreaal		9 000
						10 200
Pleistoceen	Laat	Weichselien	Laat	Jonge Dryas		11 000
				Allerød		11 800
				Oude Dryas		12 000
				Bølling		13 000
			Midden			29 000
			Vroeg			73 000
			Eemien			120 000
		Midden	Saalien			300 000
	Vroeg				700 000	

Project : AAI Steenakkers te Steenwijk
Kenmerk : WBE/SA/SAZ/173033

BIJLAGE 6

Gebruikte afkortingen

LIJST MET GEBRUIKTE AFKORTINGEN

AAO	Aanvullend Archeologisch Onderzoek
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
ARCHIS	ARCHeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present
CAA	Centraal Archeologisch Archief
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
MV	Maaiveld
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
RGD	Rijks Geologische Dienst
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
SAI	Standaard Archeologische Inventarisatie
STIBOKA	Stichting Bodem Kartering

Project : AAI Steenakkers te Steenwijk
Kenmerk : WBE/SA/SAZ/173033

BIJLAGE 2

Detailkaart van de locatie met de boorpunten

