

Slagharen, Zwarte Dijk 46
(Gemeente Hardenberg, Ov.)

Een Inventariserend
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproefrapport 2013-09/04Z

Slagharen, Zwarte Dijk 46
(Gemeente Hardenberg, Ov.)
Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek

Een onderzoek in opdracht van
BügelHajema Adviseurs bv

Steekproefrapport 2013-09/04Z definitieve versie
ISSN 1871-269X

auteur: drs. J.M.G. Bongers (fysisch geograaf)

autorisatie: dr. J. Jelsma (senior archeoloog)

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 3.2

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door de
Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, 17 september 2013

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
Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn

telefoon

050 - 5779784

fax

050 - 5779786

internet

www.desteekproef.nl

e-mail

info@desteekproef.nl

kvk

02067214

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.2 LS01)	1
1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.2 LS02)	2
2. Bureauonderzoek	4
2.1 Bronnen	4
2.2 Fysische geografie (KNA 3.2 LS04)	4
2.3 Archeologie (KNA 3.2 LS04)	7
2.4 Historische geografie (KNA 3.2 LS03)	8
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.2 LS05)	10
3. Veldonderzoek	12
3.1 Aanpak veldonderzoek (KNA 3.2 VS01)	12
3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.2 VS02, VS03)	13
4. Conclusies en advies	15

Gebruikte bronnen

- Appendix: - Archeologische periodes
- Plankaart
- Archeologische kaart
- Boorstaten
- Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard
Boorbeschrijvingsmethode

Samenvatting

In verband met de geplande oprichting van een handelsstal, paardenfokkerij en trainingshal is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan de Zwarte Dijk 46 te Slagharen, gemeente Hardenberg, provincie Overijssel. Voor de plannen is graafwerk nodig dat eventueel aanwezige archeologische waarden kan aantasten. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

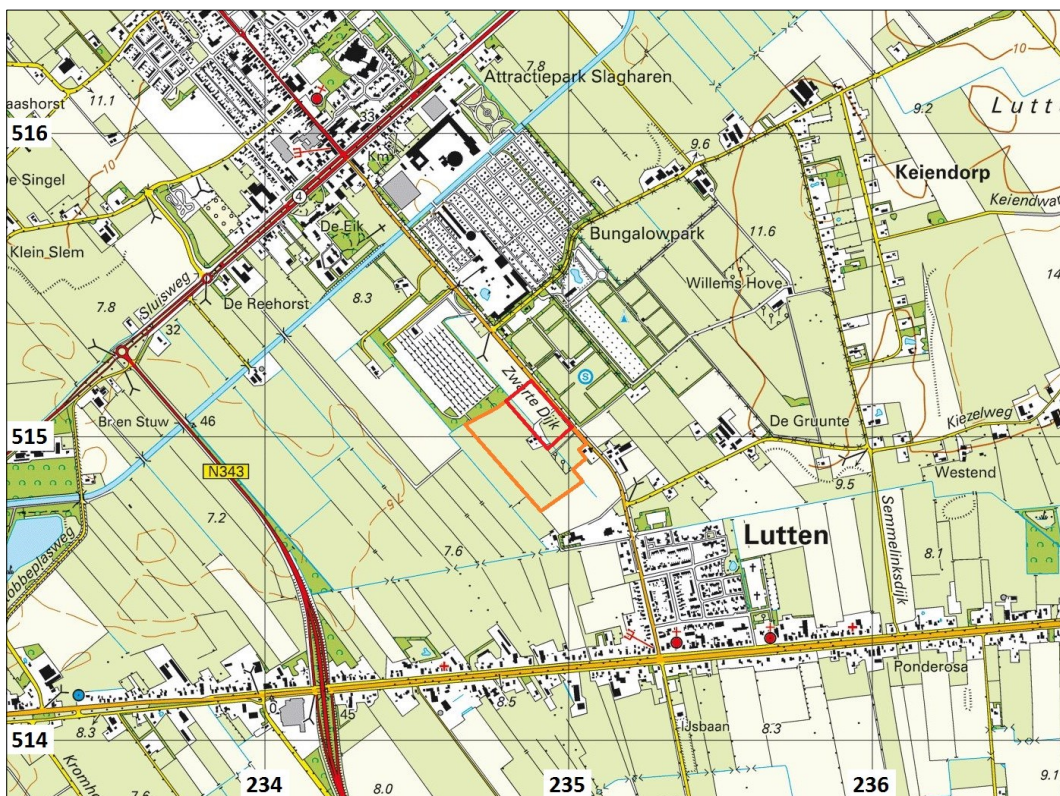
Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een verkennend veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Bij het veldonderzoek zijn tien boringen geplaatst om de opbouw en gaafheid van de bodem te bepalen.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied in het bovenstroomse deel van het beekdal van De Reest ligt. Al tijdens het mesolithicum was waarschijnlijk sprake van ontwikkeling van veenmoeras in het beekdal. Tijdens het neolithicum breidde het veenmoeras zich sterk uit buiten het dal. Binnen een kilometer omtrek zijn geen archeologische waarden gemeld. Het gebied werd omstreeks de eerste helft van de 19^e eeuw ontgonnen. Uit het veldonderzoek blijkt dat door het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied een dekzandrug loopt. Deze lijkt tijdens egalisatiewerk te zijn afgeschoven. Daardoor zullen eventuele archeologische grondsporen op de rug verloren gegaan zijn. Noordelijk van de rug heeft een bescheiden beekdal gelegen dat met aangevoerde grond is opgevuld. Er zijn geen indicatoren gevonden voor menselijke bewoning tijdens de steentijd zoals bewerkt of verbrand vuursteen.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.2 LS01)

In opdracht van BügelHajema Adviseurs bv, vertegenwoordigd door mevrouw M. Plantenga, is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan de Zwarte Dijk 46 te Slagharen, gemeente Hardenberg, provincie Overijssel (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de oprichting van een handelsstal, paardenfokkerij en trainingshal voor 40 tot 60 paarden (arabieren). Onderdeel van de plannen is onder andere de bouw van stallen, vijf woningen, paardrijdbakken en paddocks (omheinde uitloopplekken, zie Appendix Plankaart). Voor deze plannen zijn bodemingrepen nodig die een bedreiging vormen voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.



Figuur 1: Slagharen op een uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied aan de Zwarte Dijk 46 is oranje omlijnd. Het archeologisch onderzoek beperkt zich tot het rood omlijnde noordelijke deel.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied gemaakt aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het verkennend veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe is van de bodem bepaald wat de opbouw en gaafheid zijn.

1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.2 LS02)

In dit rapport wordt onderscheid gemaakt tussen plangebied en onderzoeksgebied. Het plangebied is het hele terrein dat opnieuw ingericht zal worden (zie Appendix Plankaart). Het onderzoeksgebied is dat deel van het plangebied waar archeologisch onderzoek noodzakelijk is. In Figuur 1 zijn beide respectievelijk oranje en rood weergegeven. De contour van het onderzoeksgebied wordt in het bureauonderzoek gemakshalve weergegeven als een rechthoek. De precieze contour staat in Figuur 9.



Figuur 2: Slagharen, Zwarte Dijk 46: foto genomen in noordwestelijke richting.

Het onderzoeksgebied ligt tussen Slagharen en Lutten. Noordoostelijk langs het gebied loopt de Zwarte Dijk, westelijk ligt de parkeerplaats van Ponypark Slagharen. In de zuidwestelijke hoek van het plangebied ligt het erf van de gesloopte boerderij van Zwarte Dijk 46. Tijdens het onderzoek was het onderzoeksgebied grotendeels in gebruik als grasland. Wel waren delen van het plan al gerealiseerd zoals de paddocks (zie Figuur 2). Volgens het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen er leidingen door het gebied van gas, water, elektriciteit en dataverkeer. Ze liggen tussen de voormalige boerderij en de weg en langs de noordoostelijke rand van het plangebied parallel aan de weg (zie Figuur 9).

Tabel 1: Slagharen, Zwarte Dijk 46: administratieve gegevens

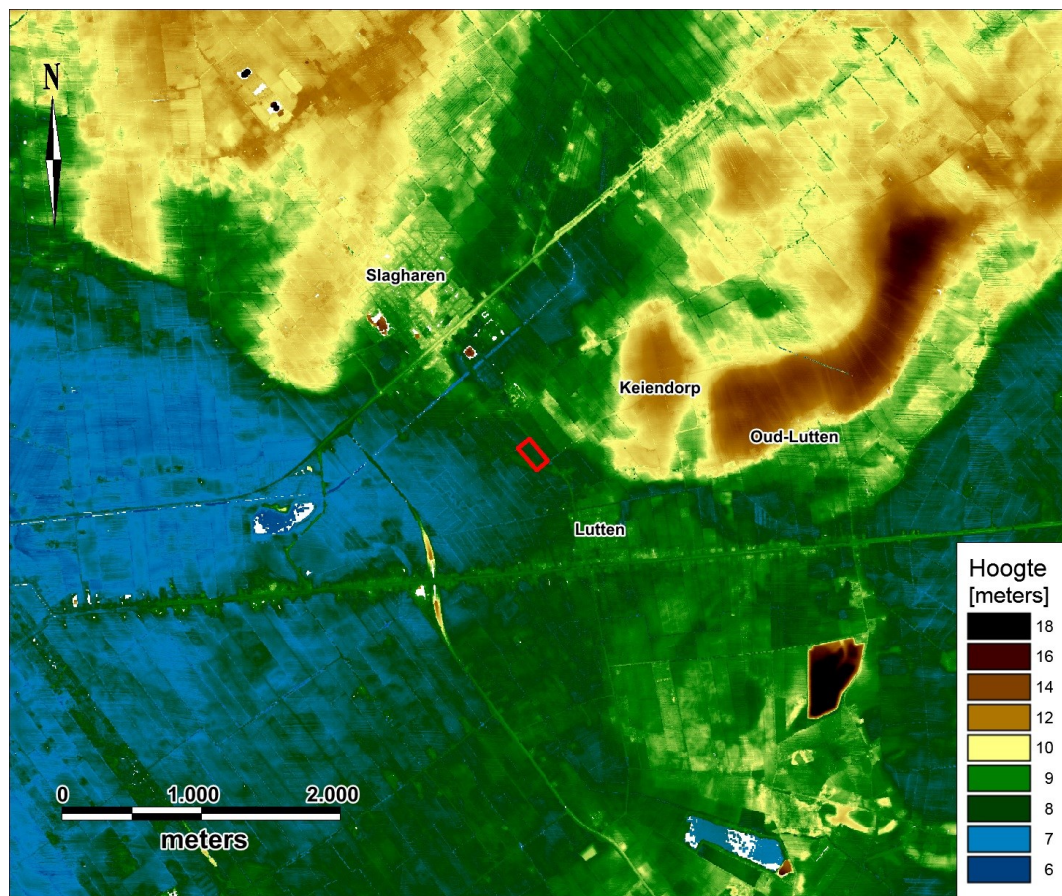
provincie:	Overijssel
gemeente:	Hardenberg
plaats:	Slagharen
toponiem:	Zwarte Dijk 46
bevoegd gezag:	Gemeente Hardenberg, archeologisch adviseur mevr. M. Nieuwenhuis
opdrachtgever:	BügelHajema Adviseurs bv
oppervlakte:	2,2 hectare
hoogte:	8 meter + NAP
grenscoördinaten:	noord: 234,875 / 515,187 west: 234,793 / 515,117 oost: 235,010 / 515,031 zuid: 234,929 / 514,961
kaartblad:	22B
onderzoeksmeldingsnr:	58195
uitvoeringsperiode:	7 september 2013
onderzoeksdiepte:	120 centimeter
fase onderzoek:	bureauonderzoek en veldonderzoek verkennde fase
status rapport:	definitief
beheer documentatie:	De Steekproef bv, E-depot RCE, Provincie Overijssel, Koninklijke Bibliotheek en DANS

2. Bureauonderzoek

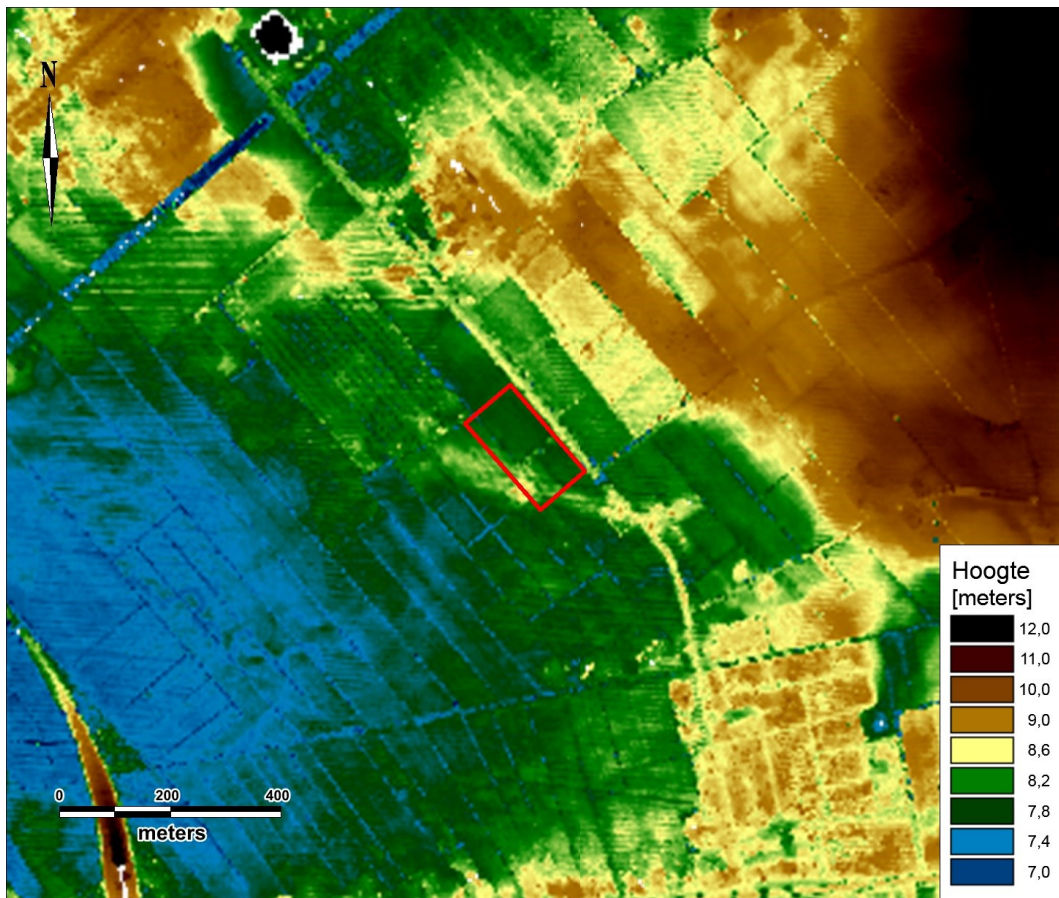
2.1 Bronnen

De gebruikte bronnen voor dit onderzoek zijn opgenomen aan het einde van dit rapport. Voor de paragraaf over archeologie is ARCHIS geraadpleegd. Dit is het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarmee de archeologische kaart uit de appendix is gemaakt en waarin ook aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. Voor de paragraaf over de historische geografie is onder meer gebruik gemaakt van watwaswaar.nl. Hierop zijn historische kaarten in te zien.

2.2 Fysische geografie (KNA 3.2 LS04)

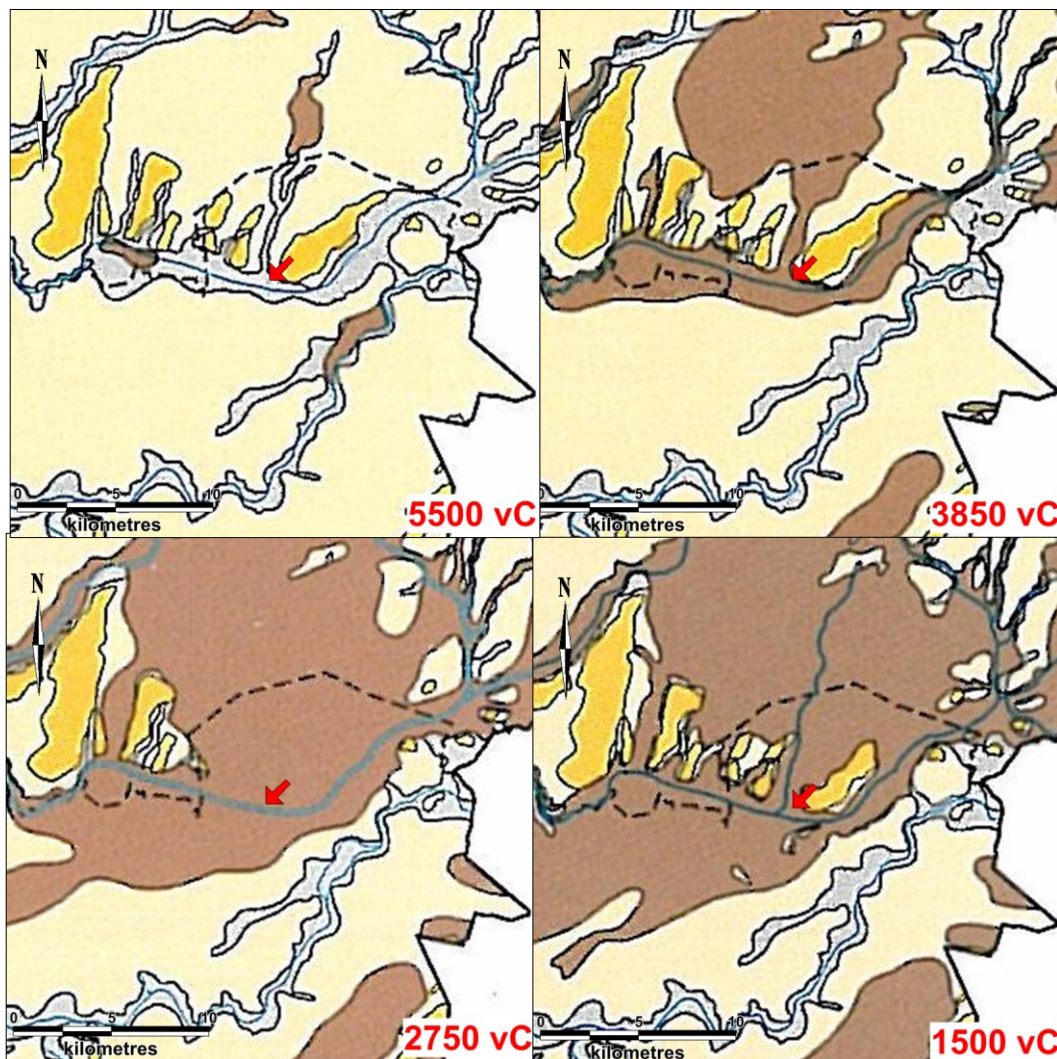


Figuur 3a: Slagharen, Zwarte Dijk 46: Hoogtekaart gemaakt met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland. Het plangebied is rood omlijnd. De hoogtes zijn meters ten opzichte van NAP.



Figuur 3b: Slagharen, Zwarte Dijk 46: Hoogtekaart met grotere schaal en aangepaste legenda.

Onderzoeksgebied Zwarte Dijk 46 ligt in het bovenstroomse gebied van de beek De Reest die in westelijke richting loopt. Deze beek ontstaat door de samenloop van water dat afkomstig is uit de dalen ten noorden en ten oosten van het plangebied (zie Figuur 3a). De Reest stroomt direct zuidelijk langs een serie stuwwallen (zie Figuren 3a en 4). Op een paleogeografische reconstructie van 3850 voor Christus uit 'De Atlas van Nederland in het Holoceen' wordt het beekdal al weergegeven als veenmoeras. Vanuit het beekdal groeit het moeras ook over de zuidwestelijk van het plangebied gelegen vlakte uit. Tegelijkertijd ontstaat in het gebied ten noorden van de stuwwallen ook een uitgestrekt veenmoeras (zie Figuur 4). Op de reconstructie van 2750 vC wordt ter plaatse van enkele stuwwallen ook veenmoeras weergegeven. Dit moet een fout zijn, aangezien de ruggen meters boven hun omgeving uitsteken en daardoor niet snel zullen vernatten.



Figuur 4: Slagharen, Zwarte Dijk 46: uitsnedes van vier paleogeografische reconstructies uit *De Atlas van Nederland in het Holoceen*. Lichtgeel is dekzandgebied, donkergeel is stuwwallen, gestuwde keileemheuvels en -ruggen, bruin = veengebied.

Op de geomorfologische kaart is het onderzoeksgebied weergegeven als 'dekzandwelingen bedekt met ten dele afgegraven veen (3L10)'. Op honderd meter noordwestelijk van het onderzoeksgebied wordt in het dal een 'smalle geul' weergegeven. Op vijfhonderd meter oostelijk ligt de stuwwal van Keiendorp. Op de bodemkaart is het grootste deel van het onderzoeksgebied aangeduid als 'veldpodzolgrond in leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21)'. Alleen de zuidelijke hoek is gekarteerd als 'moerige podzolgrond met humushoudend zanddek en moerige tussenlaag (zWp)'. Het grootste deel van het plangebied valt onder grondwatertrap VII. De zuidelijke hoek heeft grondwatertrap III, wat betekent dat het grondwater daar hoger ligt.

2.3 Archeologie (KNA 3.2 LS04)

Binnen een kilometer rondom het onderzoeksgebied zijn geen archeologische waarden geregistreerd (zie Appendix Archeologische Kaart). De dichtstbijzijnde vondsten zijn twee bijlen uit de periode neolithicum midden - bronstijd. De precieze vondstlocaties zijn niet bekend.

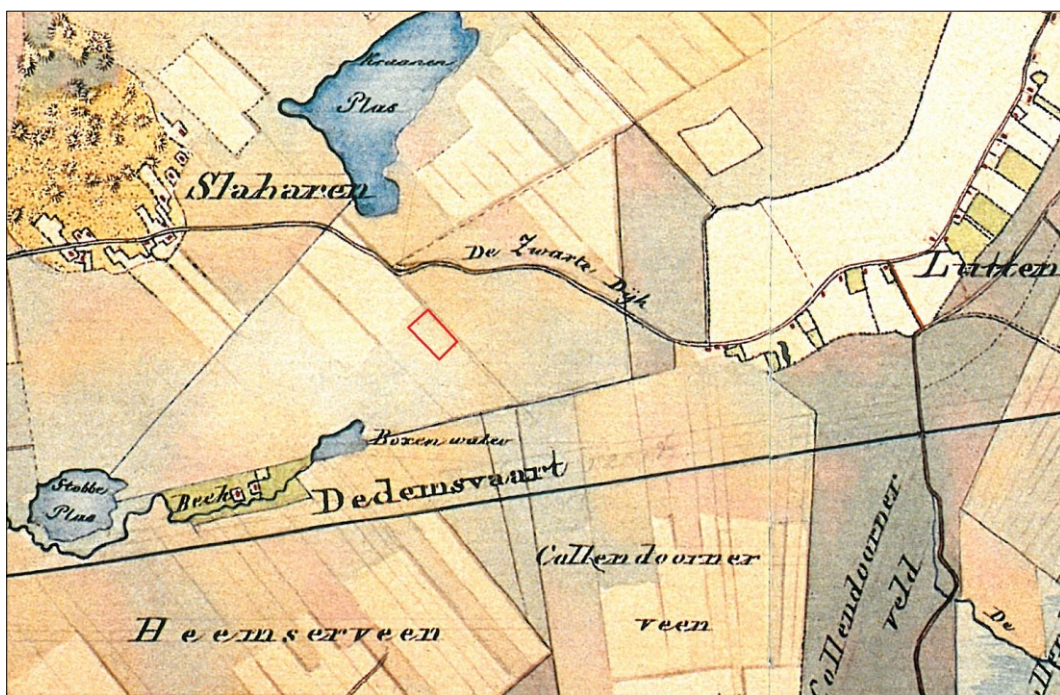
Tabel 3: Archeologische waarden in de omgeving van Slagharen, Zwarte Dijk 46. Voor de ligging zie Appendix Archeologische Kaart. Voor dateringen zie Appendix Archeologische Periodes.

CMA / CAA	RD-coördinaten	Datering	Omschrijving
waarnemingen			
12500	237,000 / 516,000	neolithicum midden - bronstijd	bijl type Fels-Rechteckbeil van kwartsiet
12506	237,000 / 516,000	neolithicum midden - bronstijd	bijl type Fels-Rechteckbeil van diabaas

2.4 Historische geografie (KNA 3.2 LS03)

In de Atlas van Huguenin (1819-1829) ligt het onderzoeksgebied nog in een veenmoeras (zie Figuur 5). Men is al wel begonnen met ontginning van het moeras door de aanleg van kanalen. Noordelijk ligt de Lutter Hoofdwijk en zuidelijk eerst de Lutter Scheidsloot en dan de Dedemsvaart. De naam Zwarte Dijk staat op de kaart nog bij een kronkelende weg die Sla(g)haren verbindt met (Oud-)Lutten. Ter plaatse van het plangebied staan enkele sloten ingetekend die noordwest-zuidoost lopen. Op de kadastrale kaart van 1811-1832 (niet afgebeeld) staat een veel dichtere net sloten. Blijkbaar had men ook al ontginningsloten aangelegd voor de afwatering van het veen.

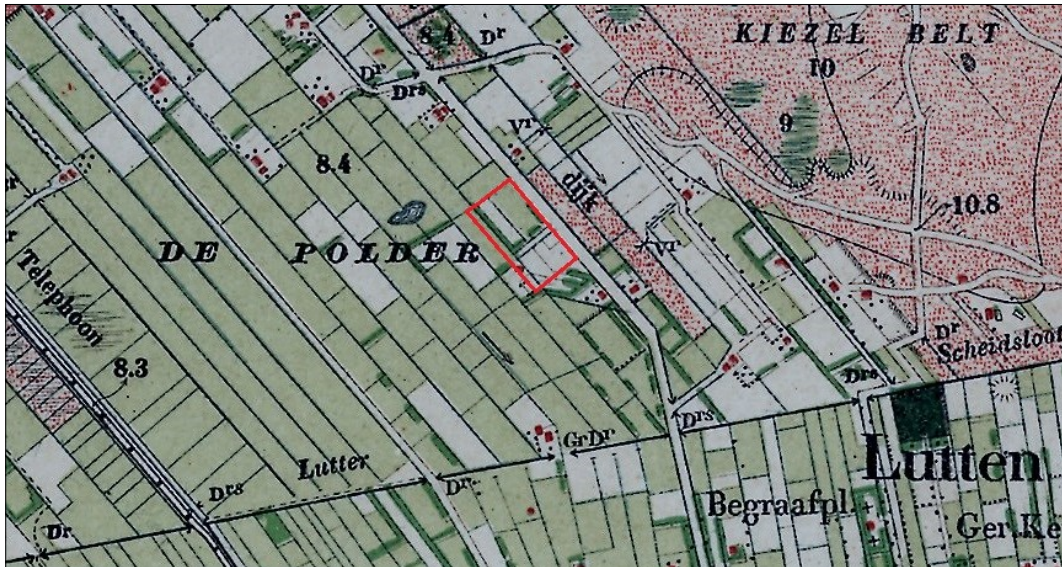
Op een kaart uit 1851 loopt wel een weg ter plaatse van de tegenwoordige Zwarte Dijk (zie Figuur 6). Ook wordt ongeveer op de plek van de boerderij van nummer 46 al bebouwing weergegeven. De kaart vertoont in de noordelijke helft van het gebied natte delen. Mogelijk was men daar bezig met vervening/turfwinning. Op een kaart uit 1904 is het hele gebied in cultuur gebracht (zie Figuur 7). De percelen land zijn deels in gebruik als akker en deels als grasland. De boerderij is ook op deze kaart aanwezig. Op achtereenvolgende kaarten uit de tweede helft van de 20^e eeuw verdwijnen er steeds meer sloten in het onderzoeksgebied. Blijkbaar werden deze gedempt om zo grotere percelen te krijgen.



Figuur 5: Slagharen, Zwarte Dijk 46: uitsnede uit de Atlas van Huguenin (1819-1829). Het plangebied is rood omlijnd.



Figuur 6: Slagharen, Zwarte Dijk 46: uitsnede van de militaire topografische kaart uit 1851. Het plangebied is rood omlijnd.



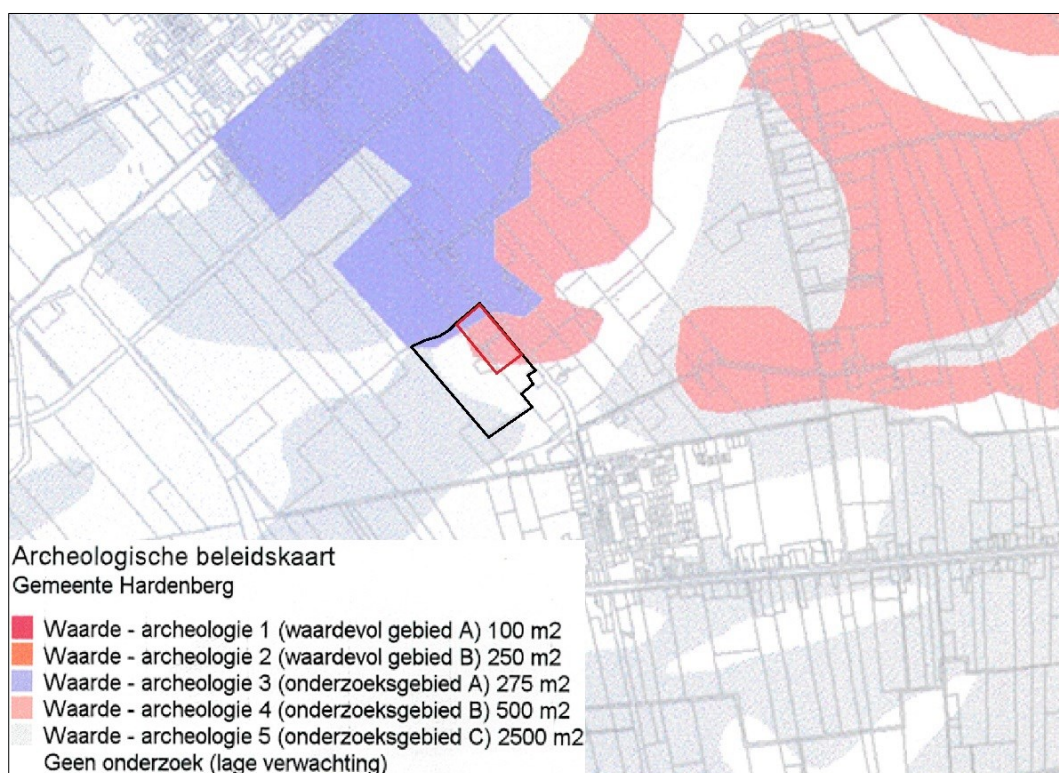
Figuur 7: Slagharen, Zwarte Dijk 46: uitsnede van een topografische kaart uit 1904. Het plangebied is rood omlijnd.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.2 LS05)

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Hardenberg vallen binnen het plangebied vier verschillende eenheden (zie Figuur 8). In het centrale deel van het plangebied is geen onderzoek nodig en in het westelijke en zuidelijke deel zijn geen bodemversturende ingrepen gepland (zie Appendix Plankaart). Daardoor is alleen onderzoek nodig in het noordelijke deel dat om die reden 'onderzoeksgebied' genoemd wordt (Figuur 8, rode contour).

Onderzoeksgebied Zwarte Dijk 46 ligt in het bovenstroomse deel van het beekdal van De Reest. Al tijdens het mesolithicum was waarschijnlijk sprake van ontwikkeling van veenmoeras in het beekdal. Tijdens het neolithicum breidde het veenmoeras zich sterk uit buiten het beekdal. Binnen een kilometer omtrek zijn geen archeologische waarden gemeld. Het gebied werd omstreeks de eerste helft van de 19^e eeuw ontgonnen.

Mogelijk was het onderzoeksgebied voorafgaand aan de ontwikkeling van het veenmoeras een aantrekkelijke vestigingsplek voor jagers/verzamelaars. De hoger gelegen stuwwallen boden een droog heenkomen. De nabijheid van een beek betekende beschikbaarheid van water en een geschikte jachtplek op wild zoals eenden en herten.



Figuur 8: Slagharen, Zwarte Dijk 46: uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Hardenberg. Het plangebied is zwart omlijnd, het onderzoeksgebied is rood omlijnd. In het deel van het plangebied buiten de rode contour is of geen onderzoek nodig (wit gekleurd), of er zijn geen bodemverstorende ingrepen gepland (zie Appendix Plankaart).

Tabel 3: Slagharen, Zwarte Dijk 46: specificatie archeologische verwachting.

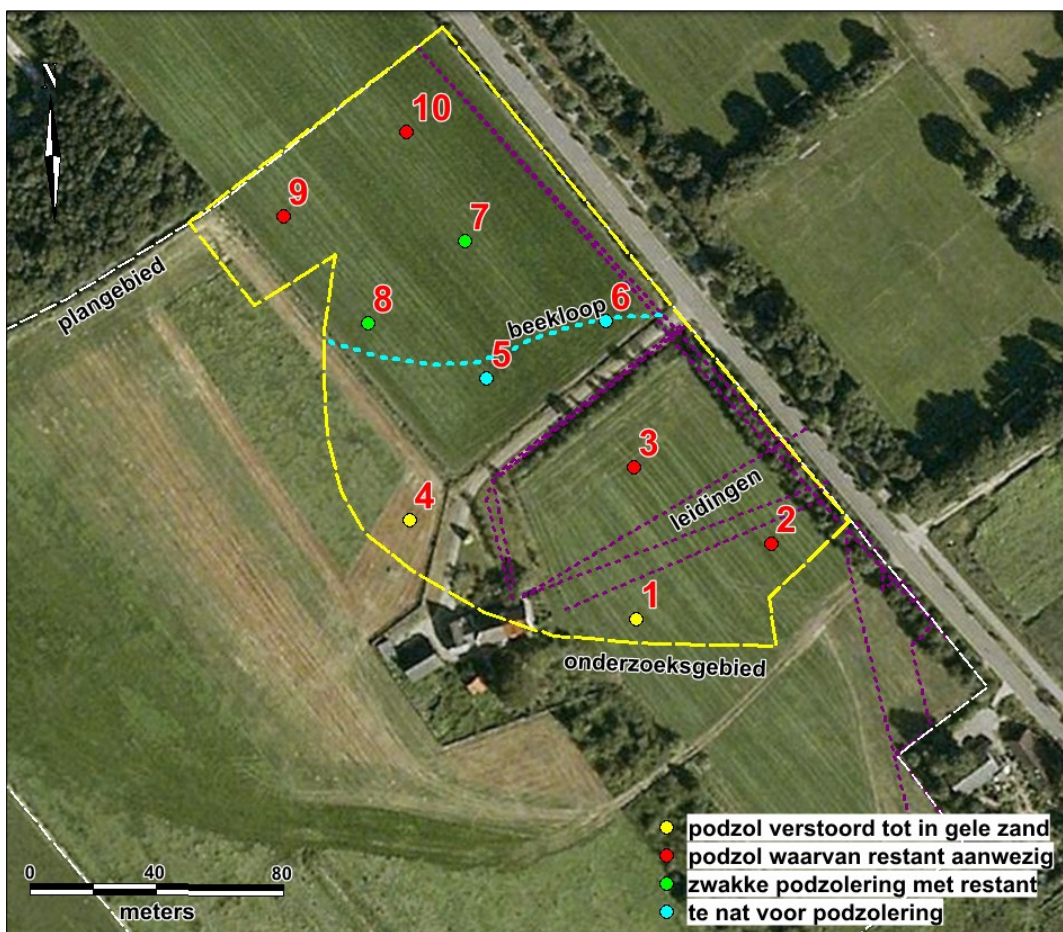
datering:	paleolithicum, mesolithicum
complex:	kamp
omvang:	vanaf enkele meters
diepteligging:	in en onder de bouwvoor
locatie:	zandkoppen
prospectiekenmerken:	bewerkt vuursteen, houtskool
mogelijke verstoringen:	verspoeling in veenmoeras, ploegen, egalisatie, leidingen

3. Veldonderzoek

3.1 Aanpak veldonderzoek (KNA 3.2 VS01)

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 7 september 2013. Er zijn tien boringen verricht (zie Figuur 9). De boringen zijn zo gelijk mogelijk verspreid over het onderzoeksgebied, rekening houdend met leidingen. De gemiddelde boordichtheid bedraagt vijf boringen per hectare. Na aftrek van de door leidingen verstoorte delen is de boordichtheid iets hoger.

De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van twaalf centimeter doorsnede. De boringen reiken tot ruim een meter diepte. De opgeboorde monsters zijn onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de boorkop.



Figuur 9: Slagharen, Zwarte Dijk 46: boorpuntenkaart. Het plangebied is wit omlijnd, het onderzoeksgebied is geel omlijnd. De genummerde punten zijn de locaties van de tien boringen. De onderbroken paarse lijnen geven de ligging weer van leidingen volgens informatie van het KLIC. De blauwe lijn geeft een indicatie van waar een ondiepe beek gelopen heeft.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. De resultaten van de boringen staan in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Van de boringen zijn de RD-coördinaten bepaald met behulp van GPS. De hoogtes van de boringen zijn gesteld op 8,0 meter boven NAP. Gebruik van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) was niet meer mogelijk doordat al grondwerk had plaats gevonden. In het plangebied is een veldkartering/oppervlaktekartering uitgevoerd. Dit was mogelijk doordat de grasbegroeiing nog relatief dun was. Het leek dit jaar te zijn ingezaaid.

3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.2 VS02, VS03)

sedimentologie

In onderzoeksgebied Zwarte Dijk 46 ligt dekzand. Bij alle boringen is matig lemig, gelaagd, licht grindig zand aanwezig dat ook wel 'oud dekzand' wordt genoemd. Bij boringen 1 en 4 is hierop een laag beter gesorteerd, zwak lemig 'jong dekzand' aanwezig. Beide zijn afgezet door de wind tijdens de koudste fases van de laatste ijstijd toen Nederland een poolwoestijn kende. Het jonge dekzand bij boringen 1 en 4 is afgezet in de vorm van een rug. Op de hoogtekarta van Figuur 3b is zichtbaar dat deze door het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied liep. De boerderij is destijds gebouwd op deze dekzandrug zoals zichtbaar op de topografische kaart van 1851 (zie Figuur 6). De oprit naar de boerderij volgde eveneens de rug. Op dezelfde kaart is zichtbaar dat het noordelijke deel van het onderzoeksgebied moerassig was. Uit het booronderzoek blijkt dat dit deel van nature inderdaad lager lag. In het noordelijke deel zijn veenlagen aangetroffen bij boringen 5, 6 en 9. Bij boring 6 heeft een beek gelopen. In het veen van boring 6 zijn namelijk lagen gewassen, wit zand en takjes aanwezig. De beek lijkt klein te zijn geweest, gezien de geringe dikte van de aangetroffen veenlaag (25 centimeter) en aangezien bij de andere boringen geen beeksediment is gevonden. Het gaat om een bovenstrooms gelegen beek die waarschijnlijk tijdens de winter en na zware regenval watervoerend was. Tijdens de zomer viel hij droog, waardoor het venige beeksediment veraardde. De beek stroomde af naar de Reest (zie Paragraaf 2.2). Mogelijk stroomde het water westwaarts om de dekzandrug heen.

bodem

In de van nature hoge delen van het onderzoeksgebied is een podzolbodem gevormd. Ter plaatse van de dekzandrug zal deze sterk ontwikkeld zijn. In de noordelijke hoek is sprake van een zwak ontwikkelde podzolbodem. In het laag gelegen deel er tussenin is de grond onvoldoende (lang) droog geweest voor vorming van een podzolbodem (Figuur 9 groene en blauwe boorpunten).

Ter plaatse van de dekzandrug (boringen 1 en 4) zijn geen restanten van de podzolbodem meer aanwezig. Bij boring 4 ligt onder een bouwvoor van 15 centimeter direct geel ongepodzoleerd zand (C-horizont). Blijkbaar is in het verleden grond van de rug afgeschoven ter egalisatie. In het van nature lagere deel noordelijk van de rug is juist grond aangevoerd. Bij boringen 5 en 6 zijn respectievelijk 0,9 en 1,0 meter grond opgebracht. Het opbrengen van grond lijkt in twee fases te zijn gebeurd. Bij boringen 6 tot en met 10 zijn namelijk twee bouwvoren op elkaar aanwezig.

archeologie

De meest geschikte verblijfplaats voor mensen tijdens de steentijd lijkt de dekzandrug te zijn geweest. Deze zal doorgaans droog geweest zijn, terwijl men in de nabije omgeving over stromend water beschikte. Echter eventuele grondsporen zoals van haardkuilen zullen door de egalisatie verloren zijn gegaan. Mogelijk zijn in het beeksediment nog wel resten bewaard gebleven. Echter organisch materiaal zoals slachtafval is naar verwachting vergaan gezien de geringe dikte van het beeksediment.

Aan het maaiveld zijn enkele scherven aardewerk verzameld (zie Figuur 10). Het gaat vooral om scherven industrieel wit en porselein. De vondsten lijken te dateren uit de 19^e en mogelijk jonger. Ze kunnen er zijn terecht gekomen ten tijde van de vervening. Vaak werd gelijktijdig met de afvoer van turf, mest met stadsafval aangevoerd en verspreid over het land. Tijdens het onderzoek is geen bewerkt of verbrand vuursteen aangetroffen.



Figuur 10: Slagharen, Zwarte Dijk 46: vondsten van scherven aardewerk. De scherven dateren van omstreeks de 19^e eeuw. Ze worden niet bewaard of gedeponeed.

4. Conclusies en advies

belangrijkste resultaten

Onderzoeksgebied Zwarte Dijk 46 ligt in het bovenstroomse deel van het beekdal van De Reest. Al tijdens het mesolithicum was waarschijnlijk sprake van ontwikkeling van veenmoeras in het beekdal. Tijdens het neolithicum breidde het veenmoeras zich sterk uit buiten het beekdal. Binnen een kilometer omtrek zijn geen archeologische waarden gemeld. Het gebied werd omstreeks de eerste helft van de 19^e eeuw ontgonnen.

Door het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied heeft een dekzandrug gelopen. Deze lijkt tijdens egalisatiewerk te zijn afgeschoven. Noordelijk van de rug heeft een bescheiden beekdal gelegen dat met aangevoerde grond is opgevuld. Er zijn geen indicatoren gevonden voor menselijke bewoning tijdens de steentijd zoals bewerkt of verbrand vuursteen.

archeologisch verwachtingsmodel

Het archeologisch verwachtingsmodel zoals geformuleerd in Paragraaf 2.5 kan worden aangepast. De meest geschikte vestigingsplek voor mensen tijdens de steentijd lijkt de dekzandrug te zijn geweest. Echter als er archeologische grondsporen zoals van haardkuilen aanwezig geweest zijn, dan zullen die door de egalisatie verloren zijn gegaan. De archeologische verwachting kan daardoor naar beneden toe worden bijgesteld.

advies

Aangezien de meest kansrijke plek voor de aanwezigheid van archeologische resten sterk is aangetast, adviseren wij om op het terrein geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen. Als tijdens toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dan dient hiervan direct melding te worden gemaakt conform de Monumentenwet 1988, artikel 53. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Hardenberg, vertegenwoordigd door mevrouw M. Nieuwenhuis: 06-29325570.

Gebruikte bronnen

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

Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Archeologie Leidraad 3. J.H.A. Bosch, 7 maart 2005.

De Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart van de gemeente Hardenberg. Past2Present. Woerden, 01-10-2007. Goed gekeurd door de gemeente op 30 juni 2009.

Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en Bewoning vanaf de Laatste IJstijd tot nu. P.C. Vos, J. Bazelmans, H.J.T. Weerts en M.J. van der Meulen. Amsterdam 2011.

Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Blad 22 West Coevorden. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen, 1990.

Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS].

Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000. Blad 22 Coevorden. Stichting voor Bodemkartering Wageningen en Rijks Geologische Dienst Haarlem. 1983.

www.hisgis.nl *Historisch Geografisch Informatiesysteem.* Fryske Akademy

Huguenin, de Atlas van. Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland, 1819-1829. H.J. Versfelt en M. Schroor. Heveskes Uitgevers. Groningen/Veendam, 2005.

Kadata via www.kadaster.nl. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen 2013.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.2. www.SIKB.nl. Centraal College van Deskundigen Archeologie, mei 2010.

Www.WatWasWaar.nl

Appendix

Slagharen, Zwarte Dijk 46

- Archeologische periodes
- Plankaart
- Archeologische kaart
- Boorstaten
- Laagbeschrijvingen boringen volgens
Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode

Archeologische periodes

paleolithicum:
 paleolithicum vroeg: tot 300.000 BP
 paleolithicum midden: 300.000 - 35.000 BP
 paleolithicum laat: 35.000 BP - 8.800 vC
 paleolithicum laat A: 35.000 - 18.000 BP
 paleolithicum laat B: 18.000 BP - 8.800 vC

mesolithicum:
 mesolithicum vroeg: 8.800 - 7.100 vC
 mesolithicum midden: 7.100 - 6.450 vC
 mesolithicum laat: 6.450 - 4.900 vC

neolithicum:
 neolithicum vroeg: 5.300 - 4.200 vC
 neolithicum vroeg A: 5.300 - 4.900 vC
 neolithicum vroeg B: 4.900 - 4.200 vC
 neolithicum midden: 4.200 - 2.850 vC
 neolithicum midden A: 4.200 - 3.400 vC
 neolithicum midden B: 3.400 - 2.850 vC
 neolithicum laat: 2.850 - 2.000 vC
 neolithicum laat A: 2.850 - 2.450 vC
 neolithicum laat B: 2.450 - 2.000 vC

bronstijd:
 bronstijd vroeg: 2.000 - 1.800 vC
 bronstijd midden: 1.800 - 1.100 vC
 bronstijd midden A: 1.800 - 1.500 vC
 bronstijd midden B: 1.500 - 1.100 vC
 bronstijd laat: 1.100 - 800 vC

ijzertijd:
 ijzertijd vroeg: 800 - 500 vC
 ijzertijd midden: 500 - 250 vC
 ijzertijd laat: 250 - 12 vC

romeinse tijd:
 romeinse tijd vroeg: 12 vC - 70 nC
 romeinse tijd vroeg A: 12 vC - 25 nC
 romeinse tijd vroeg B: 25 - 70 nC
 romeinse tijd midden: 70 - 270 nC
 romeinse tijd midden A: 70 - 150 nC
 romeinse tijd midden B: 150 - 270 nC
 romeinse tijd laat: 270 - 450 nC
 romeinse tijd laat A: 270 - 350 nC
 romeinse tijd laat B: 350 - 450 nC

middeleeuwen:
 middeleeuwen vroeg: 450 - 1.050 nC
 middeleeuwen vroeg A: 450 - 525 nC
 middeleeuwen vroeg B: 525 - 725 nC
 middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC
 middeleeuwen vroeg D: 900 - 1.050 nC
 middeleeuwen laat: 1.050 - 1.500 nC
 middeleeuwen laat A: 1.050 - 1.250 nC
 middeleeuwen laat B: 1.250 - 1.500 nC

nieuwe tijd:
 nieuwe tijd A: 1.500 - 1.650 nC
 nieuwe tijd B: 1.650 - 1.850 nC
 nieuwe tijd C: 1.850 - heden