

Verkennd en karterend booronderzoek
voor Craenakker 14 te Belfeld,
gemeente Venlo

Koen Hebinck

VUs

archeologie

VRIJE
UNIVERSITEIT
AMSTERDAM



Zuidnederlandse Archeologische Notities

452

ZAN

Verkennd en karterend booronderzoek
voor Craenakker 14 te Belfeld,
gemeente Venlo

Koen Hebinck

Zuidnederlandse Archeologische Notities

452

Amsterdam 2017
VUhbs Archeologie

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

COLOFON

Opdrachtgever:	Kienlabel b.v.
Bevoegd gezag:	Gemeente Venlo, dhr. J.W. Schotten
Project:	Belfeld – Craenakker 14
Type onderzoek:	Verkennd inventariserend veldonderzoek door middel van boringen
Uitvoerder:	VUHbs archeologie
Plaats documentatie:	VUHbs archeologie, Archis, e-depot
CIS-code:	4016582100
Projectcode:	VEN-BCA-16
Centrumcoördinaten:	206.664/370.370
Provincie, gemeente:	Limburg, Venlo
Kaartblad:	58E
Omvang plangebied:	ca. 2300 m ² .
Status:	Definitief
Datum:	maart 2017
Auteur:	drs. K.A. Hebinck
Redactie:	drs. M. Bink
Autorisatie:	drs. M. Bink
ISBN:	978-90-8614-416-7

©VUHbs archeologie, Amsterdam, maart 2017
De Boelelaan 1105
1081 HV Amsterdam

INHOUD

SAMENVATTING

I	INLEIDING	1
	1.1 Kader en motivatie	1
	1.2 Ligging en beschrijving van het plangebied	1
	1.3 Doel en vraagstelling van het onderzoek	1
	1.4 Opzet van het rapport	2
2	VOORGAAND ONDERZOEK	4
3	METHODE	5
4	RESULTATEN BOORONDERZOEK	6
	4.1 Bodemopbouw	6
	4.2 Archeologische indicatoren	7
	4.3 Landschappelijke en archeologische interpretatie	7
5	CONCLUSIE	8
6	AANBEVELINGEN	9
	LITERATUUR	10

BIJLAGEN

Bijlage 1	Belfeld – Craenakker 14. Topografische kaart met de ligging van het plangebied. (bron: Topografische Dienst Nederland)
Bijlage 2	Belfeld – Craenakker 14. Boorpuntenkaart met de diepte van de recente verstoringen in cm. Schaal 1:1000
Bijlage 3	Belfeld – Craenakker 14. Boorstaten.
Bijlage 4	Belfeld – Craenakker 14. Overzicht van archeologische perioden.

SAMENVATTING

In opdracht van Kienlabel b.v. heeft VUhs archeologie een verkennend en karterend archeologisch booronderzoek uitgevoerd voor een perceel aan de Craenakker te Belfeld. Binnen het plangebied is nieuwbouw gepland. De werkzaamheden die met deze ontwikkeling gepaard gaan, zullen de bodem en de eventueel aanwezige archeologische resten mogelijk verstoren.

Uit het bureauonderzoek voor het direct ten westen gelegen perceel is gebleken dat het plangebied is gelegen op het pleniglaciale Maasterras met mogelijk horstpodzolgronden. De onderzoekslocatie heeft door de ligging op een Maasterras een hoge tot middelhoge archeologische trefkans op archeologische resten en/of sporen uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. De verwachting heeft vooral betrekking op losse vuurstenen werktuigen en afslagen, sporen van (paal)kuilen en greppels en vondsten van aardewerk, natuursteen en in mindere mate metaal. Het plangebied is volgens de beschikbare informatie nooit bebouwd geweest. Mogelijk is het terrein door diepwoelen diep verstoord.

Uit de boringen blijkt dat de bodem binnen het plangebied tot een diepte van 50 tot 80 cm recent geroerd is. De bodemopbouw komt daarmee grotendeels overeen met de bodemopbouw zoals dat bij het onderzoek op het naastgelegen perceel is aangetroffen, met dat verschil dat de bodem binnen het huidige onderzoeksgebied iets minder diep verstoord lijkt te zijn. De natuurlijke onverstoorde afzettingen onder de recent geroerde bovenlaag bestaan uit de zandige afzettingen afgewisseld met (dunne) kleilagen van het pleniglaciale Maasterras. In de top hiervan zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische resten binnen het plangebied. Ook zijn in geen van de boringen restanten van de verwachte horstpodzolgrond waargenomen. Waarschijnlijk is een dergelijke bodem oorspronkelijk wel in de Maasafzettingen gevormd, maar is deze bodem in zijn geheel opgenomen in de geroerde bovengrond. De hoge tot middelhoge archeologische verwachting kan als gevolg van het ontbreken van archeologische indicatoren en de relatief diepe bodemverstoring worden bijgesteld naar laag. Geadviseerd wordt dan ook om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen werkzaamheden.

I INLEIDING

I.1 KADER EN MOTIVATIE

In opdracht van Kienlabel b.v. heeft VUHbs archeologie een verkennend en karterend archeologisch booronderzoek uitgevoerd voor een perceel aan de Craenakker te Belfeld. Binnen het plangebied is nieuwbouw gepland. De werkzaamheden die met deze ontwikkeling gepaard gaan, zullen de bodem en de eventueel aanwezige archeologische resten mogelijk verstoren. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg¹ dient het plangebied daarom eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. In mei 2013 is voor het naastgelegen perceel een bureau- en booronderzoek uitgevoerd.² De resultaten van dit onderzoek vormen het uitgangspunt voor het huidige onderzoek. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3).³ Het veldwerk is uitgevoerd op 12 oktober 2016 door drs. K.A. Hebinck.

I.2 LIGGING EN BESCHRIJVING VAN HET PLANGEBIED

Het plangebied ligt binnen het bedrijventerrein Geloërveld ten noorden van Belfeld. Het terrein zelf is in gebruik als weiland (zie figuur 1.1). Aan de noordkant wordt het gebied begrensd door de Craenakker en het westen en oosten door de bedrijfsgebouwen langs deze weg. In het zuiden grenst het terrein aan de tuinen behorende bij de huizen langs de Tegelseweg. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 2300 m². De hoogte van het maaiveld ligt tussen 23,1 en 23,5 m +NAP.

Binnen het plangebied is nieuwbouw van een bedrijfspand gepland die het grootste deel van het perceel omvat. Voor de bebouwing wordt uitgegaan van een bodemverstoring van maximaal 1 meter onder maaiveld.

I.3 DOEL EN VRAAGSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureauonderzoek voorgestelde verwachtingsmodel ten aanzien van de archeologische waarden van het plangebied te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Hierbij dient zoveel mogelijk informatie verzameld te worden met betrekking tot de aard, omvang, datering, diepteligging, gaafheid en conservering van de eventuele vindplaatsen. Het huidige onderzoek is uitgevoerd als een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek. Het onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Uiteindelijk dient het onderzoek te resulteren in een advies ten aanzien van eventueel archeologisch vervolgonderzoek. De vraagstelling van het onderzoek is als volgt:

- 1) Hoe luidt de archeologische verwachting voor het plangebied?
- 2) Kan deze verwachting onderschreven en aangevuld worden op basis van veldwaarnemingen? Welke informatie leveren deze waarnemingen ten aanzien van het karakter, de omvang, datering, gaafheid en conservering van de eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen?

¹ In werking getreden op 1 september 2007.

² Exaltus/Orbons 2013.

³ De inhoud van de KNA kan geraadpleegd worden op www.sikb.nl.

3) Wat zijn de te nemen vervolgstappen om te komen tot een waardering van de eventueel aanwezige archeologische waarden, op basis waarvan uiteindelijk een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden?

I.4 OPZET VAN HET RAPPORT

De verslaglegging is per uitgevoerd onderdeel van het onderzoek samengesteld. In het hieronder volgende hoofdstuk 2 zal een korte samenvatting gegeven worden van het eerder uitgevoerde archeologisch bureauonderzoek en daarmee de archeologische verwachting voor het plangebied. In hoofdstuk 3 zal de gehanteerde methode voor het inventariserend veldonderzoek worden beschreven. De resultaten van onderhavig booronderzoek zullen aan de orde komen in hoofdstuk 4. Na de conclusie in hoofdstuk 5 zullen de aanbevelingen voor vervolgstappen in hoofdstuk 6 worden geformuleerd.



Fig. 1.1. Belfeld - Craenakker 14. Het plangebied ten tijde van het onderzoek.

In mei 2013 is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor het perceel direct ten westen van het plangebied.⁴ De resultaten van dit onderzoek vormen het uitgangspunt voor het huidige onderzoek. Uit dit onderzoek is gebleken dat het naastgelegen perceel en ook het huidige plangebied ligt op een Maasterras uit het Pleniglaciaal (Formatie van Beegden). Binnen het plangebied komen horstpodzolgronden met grondwatertrap VII voor. De onderzoekslocatie lag tot de tweede helft van de 20ste eeuw in het buitengebied ten noorden van het dorp Geloo en was in deze tijd in gebruik als bouwland. Hierna is rondom het terrein het bedrijventerrein ontwikkeld. Het plangebied zelf is tot op heden onbebouwd gebleven.

De onderzoekslocatie heeft door de ligging op een Maasterras een hoge tot middelhoge archeologische trefkans op archeologische resten en/of sporen uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. De verwachting heeft vooral betrekking op losse vuurstenen werktuigen en afslagen, sporen van (paal)kuilen en greppels en vondsten van aardewerk, natuursteen en in mindere mate metaal.

Het plangebied is volgens de beschikbare informatie nooit bebouwd geweest. Mogelijk is het plangebied alleen agrarisch gebruikt, waardoor eventuele verstoringen beperkt zullen zijn tot de ploegdiepte.

Uit de boringen op het naastgelegen perceel is gebleken dat de bodem daar tot een diepte van 80 tot 85 cm –mv. recent is verstoord als gevolg van diepwoelen. Hierdoor zullen alleen nog de diepe grondsporen bewaard gebleven zijn. In de boringen zijn echter geen aanwijzingen gevonden die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats binnen het terrein. Op basis hiervan is het terrein vrijgegeven voor verdere ontwikkeling.

Het huidige onderzoek moet uitwijzen in hoeverre de bodemopbouw binnen het huidige plangebied nog intact is en of er nog archeologische resten en/of sporen aanwezig (kunnen) zijn.

⁴ Exaltus/Orbons 2013.

Het booronderzoek is uitgevoerd conform de specificatie VS03 uit de KNA 3.3. Verslaglegging vindt plaats volgens specificatie VS05. Voor het gecombineerde verkennend en karterend booronderzoek zijn in totaal zes boringen gezet. De boringen zijn zoveel mogelijk in een verspringend driehoeksgrid van 25 bij 20 meter verspreid binnen het plangebied geplaatst. De boringen zijn gezet tot een diepte van 120 cm –mv. De positie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS. De maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).⁵ Voor het boren is, om de bodemopbouw goed in kaart te brengen, in eerste instantie gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm. Vervolgens is de boring tot in de top van de onverstoorde afzettingen gezet met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB).⁶ De top van het onverstoorde bodemprofiel is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. De zeefresiduen zijn doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, natuursteen, verbrand leem en bot. De beschrijving van de boorgegevens is digitaal vastgelegd met gebruikmaking van het *software* pakket Deborah2 v2.7b.⁷

⁵ <http://www.ahn.nl>

⁶ Bosch 2007.

⁷ RAAP 2006.

4 RESULTATEN BOORONDERZOEK

Voor het gecombineerde verkennend en karterend booronderzoek zijn in totaal zes boringen gezet tot een diepte van 120 cm –mv. De boringen zijn verdeeld over twee raaien. De ligging van de boringen is weergegeven bijlage 2. De boorstaten zijn weergegeven in bijlage 3.

4.1 BODEMOPBOUW

De bodem binnen het plangebied bestaat aan de top uit een 35 tot 55 cm dikke recente bouwvoor van (bruin)grijs, matig siltig, matig grof zand. In boring 4 is hierin een geringe hoeveelheid puin in de vorm van grijs baksteen aangetroffen. Met uitzondering van boring 1 is hieronder nog een gevlekte, geroerde laag aanwezig die bestaat uit grijsbruin tot donkergeel, matig siltig, matig grof zand (figuur 4.1). In boring 3 en 6, in het noordelijke deel van het plangebied, bevindt zich tussen de bouwvoor en de gevlekte laag nog een 15 tot 25 cm dikke, bruine, matig siltige zandlaag. In dit deel van het plangebied is de totale dikte van het geroerde pakket ook het grootst.

Vanaf een diepte van 50 (boring 1) tot 80 cm –mv. (boring 3 en 6) gaat de geroerde bovengrond met een scherpe grens over in lichtgeel tot geelbruin, matig tot zwak siltig, matig grof zand (bijlage 2).



In deze afzettingen komen in de meeste boringen enkele dunne kleilagen voor. In boring 1 en 6 is hierin een dikkere, zandige kleilaag van respectievelijk 10 en 30 cm te onderscheiden. Naar onderen toe worden de afzettingen veelal lichter van kleur.

Fig. 4.1. Belfeld – Craenakker
14. Boring 4.

4.2 ARCHEOLOGISCHE INDICATOREN

In de boringen zijn, afgezien van het recente bouwpuin in de bouwvoor, geen archeologische indicatoren aangetroffen.

4.3 LANDSCHAPPELIJKE EN ARCHEOLOGISCHE INTERPRETATIE

Uit de boringen blijkt dat de bodem binnen het plangebied tot een diepte van 50 tot 80 cm geroerd is. Uit het materiaal dat hierin is aangetroffen, blijkt dat dit een recente verstoring betreft. De

bodemopbouw komt daarmee grotendeels overeen met de bodemopbouw zoals dat bij het onderzoek op het naastgelegen perceel is aangetroffen, met dat verschil dat de bodem binnen het huidige onderzoeksgebied iets minder diep verstoord lijkt te zijn. Op het naastgelegen perceel was sprake van een 80 tot 85 cm diepe verstoring die het gevolg zou zijn van diepwoelen.⁸ Binnen het huidige onderzoeksgebied is vooral in het zuidelijke deel de bodem iets minder diep verstoord.

De natuurlijke, onverstoorde afzettingen onder de recent geroerde bovenlaag bestaan uit de zandige afzettingen afgewisseld met (dunne) kleilagen van het pleniglaciale Maasterras. Dit verschilt iets van de afzettingen in het westelijk gelegen perceel waar de C-horizont geheel bestond uit zwak siltig zand.⁹ In de top van de C-horizont zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische resten binnen het plangebied. Ook zijn, net als bij het booronderzoek op het naastgelegen perceel, in geen van de boringen restanten van de verwachte horstpodzolgrond waargenomen. Waarschijnlijk is een dergelijke bodem oorspronkelijk wel in de Maasafzettingen gevormd, maar is deze bodem in zijn geheel opgenomen in de geroerde bovengrond.

⁸ Exaltus/Orbons 2013, 23.

⁹ Exaltus/Orbons 2013, bijlage 1.

In opdracht van Kienlabel b.v. heeft VUHbs archeologie een verkennend en karterend archeologisch booronderzoek uitgevoerd voor een perceel aan de Craenakker te Belfeld. Binnen het plangebied is nieuwbouw gepland. De werkzaamheden die met deze ontwikkeling gepaard gaan, zullen de bodem en de eventueel aanwezige archeologische resten mogelijk verstoren. Kienlabel b.v. heeft VUHbs archeologie verzocht voor het plangebied een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uit te voeren, zodat meer inzicht wordt verkregen in de archeologische verwachting ervan en of er aanvullend onderzoek noodzakelijk zal zijn. Hierbij is getracht antwoord te geven op de hieronder te behandelen vragen.

Hoe luidt de archeologische verwachting voor het plangebied?

Uit het bureauonderzoek voor het ten westen gelegen perceel is gebleken dat het plangebied is gelegen op het pleniglaciale Maasterras met mogelijk horstpodzolgronden. De onderzoekslocatie heeft door de ligging op een Maasterras een hoge tot middelhoge archeologische trefkans op archeologische resten en/of sporen uit de periode vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. De verwachting heeft vooral betrekking op losse vuurstenen werktuigen en afslagen, sporen van (paal)kuilen en greppels en vondsten van aardewerk, natuursteen en in mindere mate metaal. Het plangebied is volgens de beschikbare informatie nooit bebouwd geweest. Mogelijk is het terrein door diepwoelen diep verstoord.

Kan de uitgesproken verwachting onderschreven en aangevuld worden op basis van veldwaarnemingen? Welke informatie leveren deze waarnemingen ten aanzien van het karakter, de omvang, datering, gaafheid en conservering van de eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen?

Uit de boringen blijkt dat de bodem binnen het plangebied tot een diepte van 50 tot 80 cm geroerd is. Uit het materiaal dat hierin is aangetroffen, blijkt dat dit een recente verstoring betreft. De bodemopbouw komt daarmee grotendeels overeen met de bodemopbouw zoals dat bij het onderzoek op het naastgelegen perceel is aangetroffen, met dat verschil dat de bodem binnen het huidige onderzoeksgebied iets minder diep verstoord lijkt te zijn. De natuurlijke, onverstoorde afzettingen onder de recent geroerde bovenlaag bestaan uit de zandige afzettingen afgewisseld met (dunne) kleilagen van het pleniglaciale Maasterras. In de top hiervan zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische resten binnen het plangebied. Ook zijn in geen van de boringen restanten van de verwachte horstpodzolgrond waargenomen. Waarschijnlijk is een dergelijke bodem oorspronkelijk wel in de Maasafzettingen gevormd, maar is deze bodem in zijn geheel opgenomen in de geroerde bovengrond. De hoge tot middelhoge archeologische verwachting kan als gevolg van het ontbreken van archeologische indicatoren en de relatief diepe bodemverstoring worden bijgesteld naar laag.

Wat zijn de te nemen vervolgstappen om te komen tot een waardering van de eventueel aanwezige archeologische waarden, op basis waarvan uiteindelijk een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden?

Ten behoeve van de overzichtelijkheid, zal op deze vraag antwoord worden gegeven in het hierop volgende hoofdstuk 6.

Uit het verkennend en karterend booronderzoek is gebleken dat binnen het plangebied waarschijnlijk geen archeologische resten aanwezig zijn die bedreigd worden door de voorgenomen werkzaamheden en dat de archeologische verwachting kan worden bijgesteld naar laag. Vervolgonderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht. Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt geadviseerd om het gehele plangebied vrij te geven voor de geplande werkzaamheden.

Het is aan de bevoegde overheid, i.e. de gemeente Venlo, om op basis van dit advies een besluit te nemen en om het plangebied al dan niet vrij te geven. De archeologische meldingsplicht blijft hoe dan ook van kracht. Wanneer tijdens de graafwerkzaamheden archeologische sporen of resten worden aangetroffen, dan dient dit, conform art. 5.10 van de Erfgoedwet 2016, direct te worden gemeld bij de bevoegde overheid.¹⁰

¹⁰ Vondsten kunnen gemeld worden bij de afdeling Ruimte en Economie, dhr. T. Ernst of J.W. Schotten (t.ernst@venlo.nl/j.schotten@venlo.nl) of via het gemeentelijke vondstmeldingsformulier op de internetpagina: <https://www.venlo.nl/melden-van-een-archeologische-vondst>

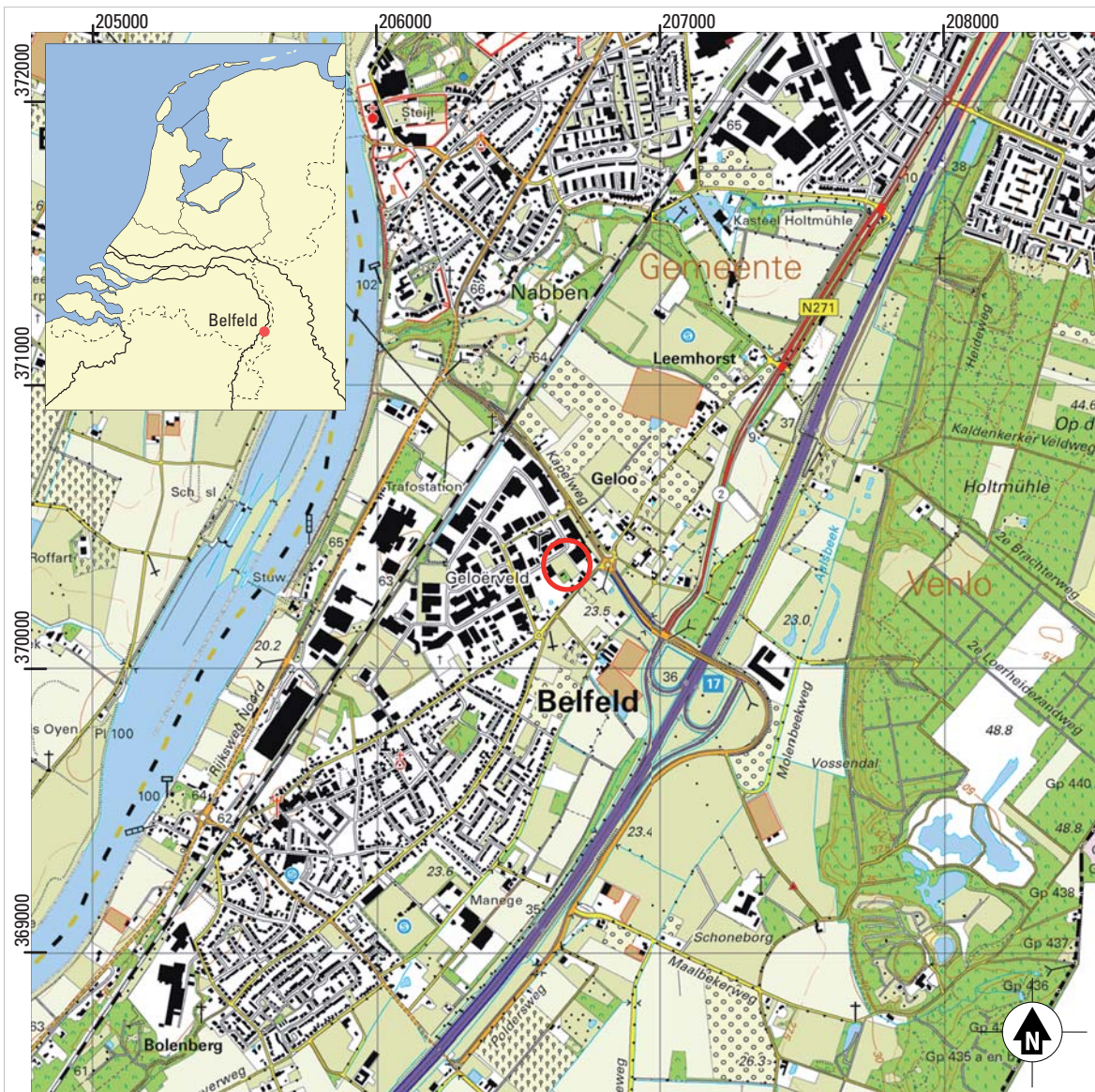
L I T E R A T U U R

Bosch, J.H.A., 2007: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2*, Utrecht (TNO-rapport NITG 2007-U-R0246/A).

Exaltus, R./J. Orbons, 2013: *Craenakker, Belfeld, gemeente Venlo, Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek*. Eijsden (ArcheoPro Archeologisch Rapport nr. 13031).

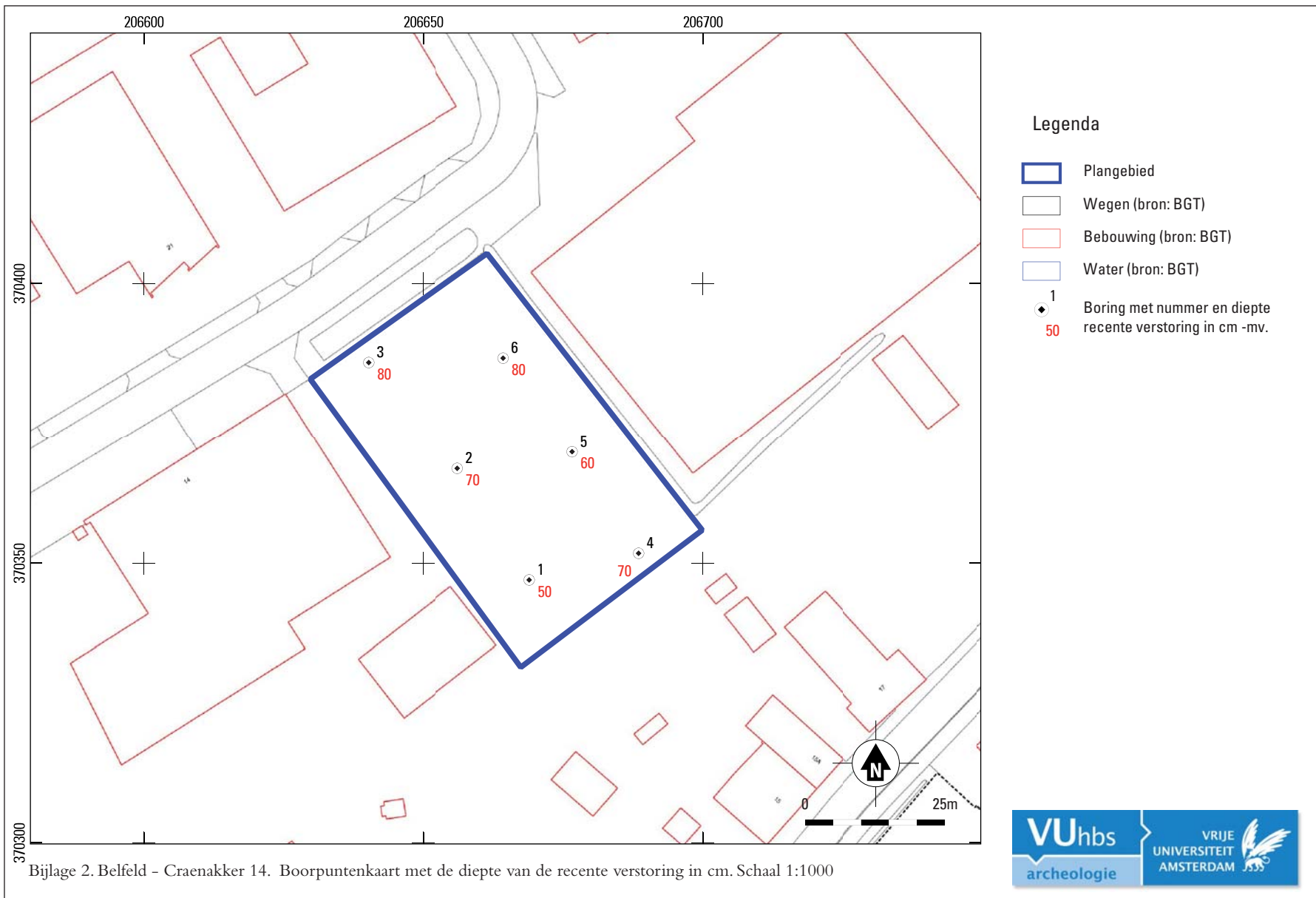
Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

RAAP, 2006: *Deborah2, v2.6*, Amsterdam.



Plangebied

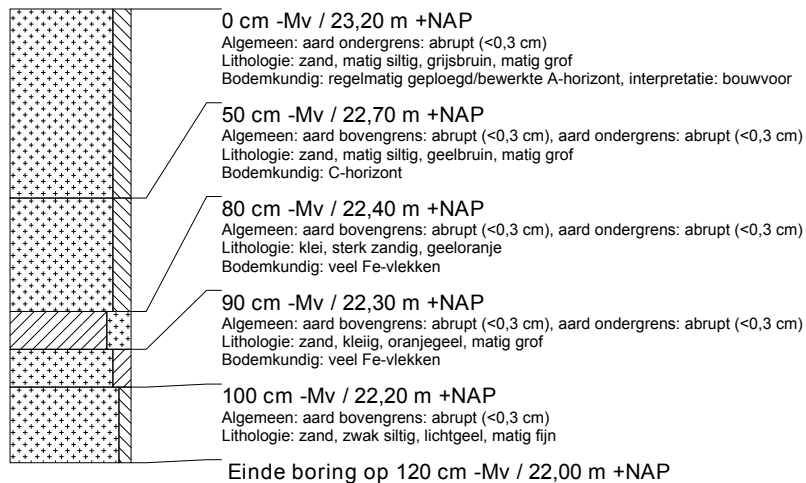
Bijlage 1. Belfeld - Craenakker. Topografische kaart met de ligging van het plangebied. Bron: Topografische Dienst Nederland



Bijlage 2. Belfeld - Craenakker 14. Boorpuntenkaart met de diepte van de recente verstering in cm. Schaal 1:1000

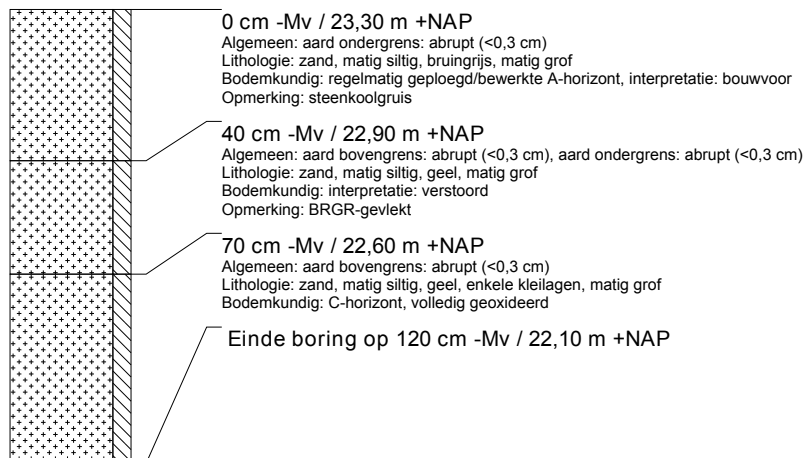
boring: VENBCA-1

beschrijver: KH, datum: 12-10-2016, X: 206.669, Y: 370.347, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 58E, hoogte: 23,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Belfeld, opdrachtgever: Kienlabel b.v., uitvoerder: VUHbs



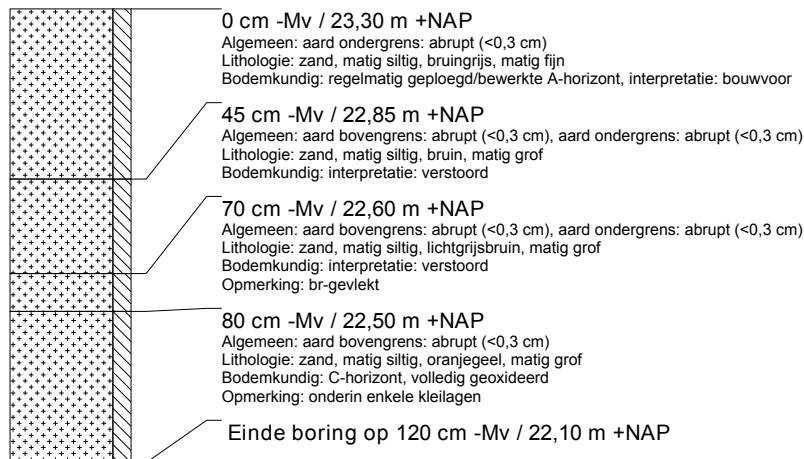
boring: VENBCA-2

beschrijver: KH, datum: 12-10-2016, X: 206.656, Y: 370.367, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 58E, hoogte: 23,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Belfeld, opdrachtgever: Kienlabel b.v., uitvoerder: VUHbs



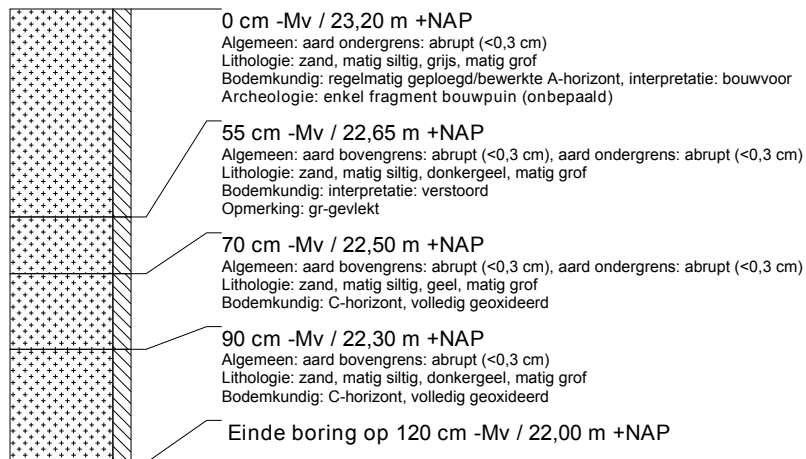
boring: VENBCA-3

beschrijver: KH, datum: 12-10-2016, X: 206.640, Y: 370.386, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 58E, hoogte: 23,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Belfeld, opdrachtgever: Kienlabel b.v., uitvoerder: VUHbs



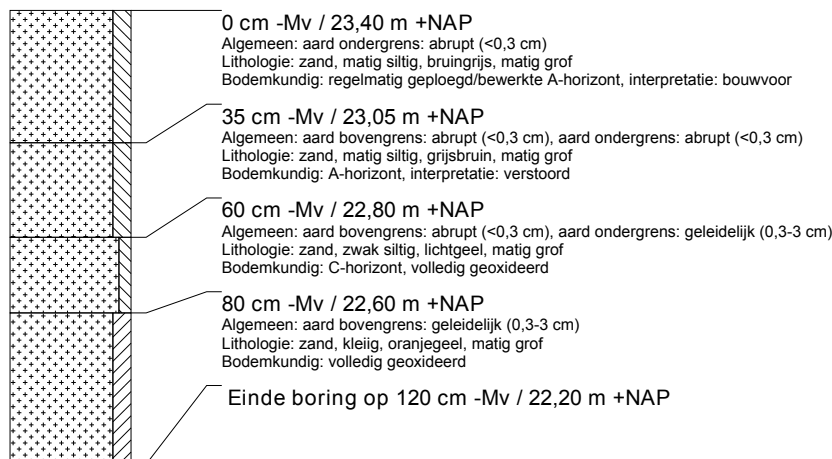
boring: VENBCA-4

beschrijver: KH, datum: 12-10-2016, X: 206.688, Y: 370.352, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 58E, hoogte: 23,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Belfeld, opdrachtgever: Kienlabel b.v., uitvoerder: VUHbs



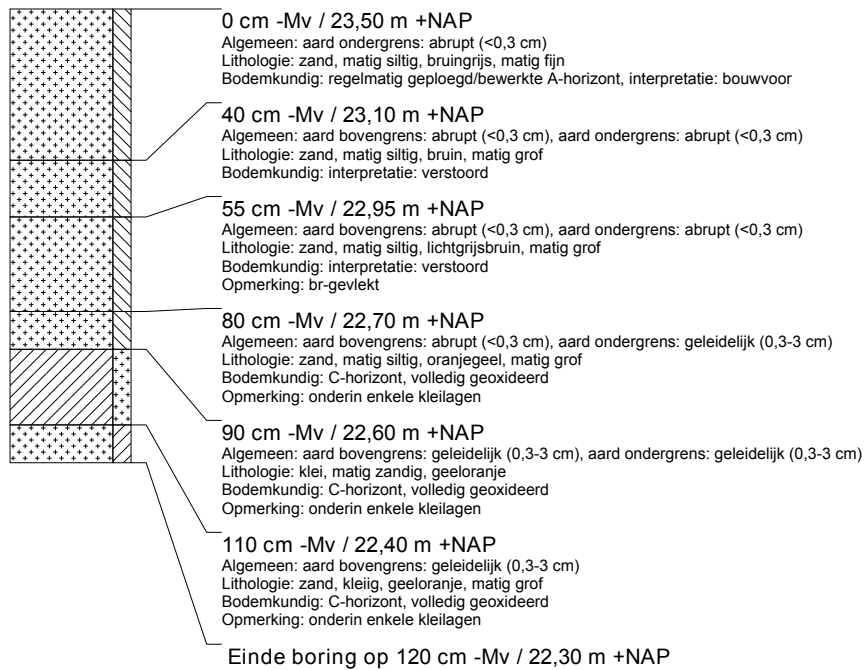
boring: VENBCA-5

beschrijver: KH, datum: 12-10-2016, X: 206.677, Y: 370.370, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 58E, hoogte: 23,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Belfeld, opdrachtgever: Kienlabel b.v., uitvoerder: VUHbs



boring: VENBCA-6

beschrijver: KH, datum: 12-10-2016, X: 206.664, Y: 370.387, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 58E, hoogte: 23.50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Belfeld, opdrachtgever: Kienlabel b.v., uitvoerder: VUHbs



BIJLAGE 4

OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

begin	einde	periode
1750 na Chr. - 1500 na Chr. -	heden 1750 na Chr.	Nieuwste Tijd Nieuwe Tijd
1300 na Chr. - 1000 na Chr. - 450 na Chr. -	1500 na Chr. 1300 na Chr. 1000 na Chr.	Late Middeleeuwen Volle Middeleeuwen Vroege Middeleeuwen
270 na Chr. - 70 na Chr. - 12 voor Chr. -	450 na Chr. 270 na Chr. 70 na Chr.	Laat-Romeinse tijd Midden-Romeinse tijd Vroeg-Romeinse tijd
250 voor Chr. - 500 voor Chr. - 775 voor Chr. -	12 voor Chr. 250 voor Chr. 500 voor Chr.	Late IJzertijd Midden IJzertijd Vroege IJzertijd
1050 voor Chr.- 1800 voor Chr.- 2000 voor Chr.-	775 voor Chr. 1050 voor Chr. 1800 voor Chr.	Late Bronstijd Midden Bronstijd Vroege Bronstijd
5300 voor Chr. -	2000 voor Chr.	Neolithicum
8800 voor Chr. -	4900 voor Chr.	Mesolithicum
Tot 8800 voor Chr.		Paleolithicum