

**Inventariserend veldonderzoek - karterende
fase**

**Buorsterwyk 28,
Lippenhuizen, gemeente
Opsterland (FR).**



**LAAGLAND
ARCHEOLOGIE**

juli 2021

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon

v3

Laagland Archeologie Rapport 705

Inventariserend veldonderzoek - karterende fase Buorsterwyk 28 te Lippenhuizen, gemeente Opsterland (FR)

Auteur: Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: J. Wijnen

Autorisatie: E.W. Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, juli 2021

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in juli 2021 een Inventariserend veldonderzoek - karterende fase uitgevoerd aan de Buorsterwyk 28 te Lippenhuizen. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de bouw van nieuwe woningen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4003. In een eerder stadium is een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek – verkennende fase uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek werden met name resten uit de periode van de jagers-verzamelaars verwacht. Het karterend booronderzoek heeft tot doel archeologische vindplaatsen op te sporen. Hiertoe zijn verspreid in het toegankelijke deel van het plangebied karterende boringen gezet. Relevante lagen van de boorkernen zijn gezeefd op archeologische indicatoren. In dit stadium is karterend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen.

Tijdens het booronderzoek is in een deel van het plangebied een deels intact bodemprofiel aangetroffen. Dit betekent dat in dat deel archeologische resten kunnen worden verwacht. Tijdens het karterend booronderzoek is in de meeste boringen in het betreffende deel eveneens een grotendeels intact bodemprofiel vastgesteld. Relevante archeologische indicatoren zijn echter niet aangetroffen. Dit betekent dat de kans laag is dat er daadwerkelijk een archeologische vindplaats in het plangebied aanwezig is. Om deze reden wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Opsterland. Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed.nl).

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	7
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	8
1.5 Gemeentelijk beleid	9
1.6 Onderzoeksdoel	10
2 Samenvatting vooronderzoek	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Bureauonderzoek	11
2.3 Verkennend booronderzoek	12
3 Veldonderzoek – karterende boringen	13
3.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	13
3.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	13
3.3 Resultaten: archeologie	14
4 Conclusie en verwachting	15
5 Selectieadvies	16
literatuur	17
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	18
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	19
BIJLAGE 3 Boorpuntenkaart veldonderzoek	20
BIJLAGE 4 Boorstaten veldonderzoek	21
BIJLAGE 5 Verklarende woordenlijst	25

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

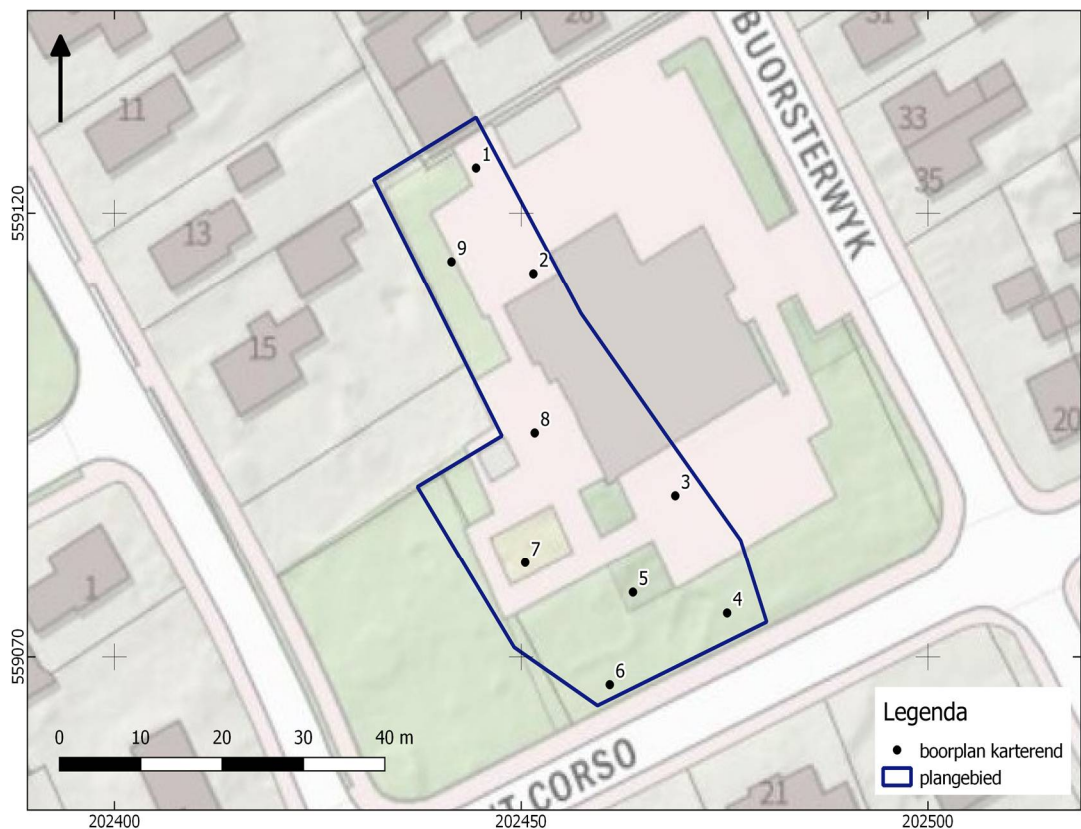
1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van een zestal woningen op het terrein van een voormalige school aan de Buorsterwyk 28 te Lippenhuizen, gemeente Opsterland (FR). Hierbij kunnen eventueel in de grond aanwezige archeologische resten worden aangetast. In een eerder stadium is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek – verkennende fase uitgevoerd.¹ Bij het booronderzoek is gebleken dat een deel van het plangebied een intact bodemprofiel heeft. Hier kunnen nog intacte archeologische resten aanwezig zijn. Het resterende plangebied heeft een tot in de C-horizont verstoord bodemprofiel; daar worden geen resten meer verwacht. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Buorsterwyk 28 in Lippenhuizen, gemeente Opsterland (FR), zie onderstaande afbeelding.

¹ Nijdam, 2020.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

Het te onderzoeken gebied heeft een omvang van 1410 m². Het plangebied is groter, namelijk circa 3970 m². In het vooronderzoek is het gehele plangebied onderzocht door middel van verkennende boringen. Ten tijde van dit verkennende onderzoek

was het plangebied nog bebouwd. Het onderzoeksgebied vormt het deel van het plangebied waar een grotendeels intact bodemprofiel is geconstateerd.

1.3 ADMINISTRatieve GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Friesland
Gemeente	Opsterland
Plaats	Lippenhuizen
Beheerder/eigenaar grond	gemeente Opsterland
Toponiem	Buorsterwyk 28
Kadastrale perceelnummer(s) ²	3744 en 3686
Laagland Archeologie projectnummer	LIBU211
Datum conceptrapportage	22-7-2021
Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	202430/559125
	202445/559130
	202460/559065
	202480/559075
Kaartblad ³	11G
Oppervlakte/lengte Plangebied	1410 m ²
Datering	Laat-Paleolithicum - vroeg-Neolithicum
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5097877100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek - karterende fase
Datum begin veldonderzoek	21-07-2021
Datum eind veldonderzoek	21-07-2021
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	nog niet beoordeeld
Bevoegde overheid	gemeente Opsterland
Adviseur namens bevoegde overheid	-
Beheer documentatie	Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV

² kadastralekaart.com

³ www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

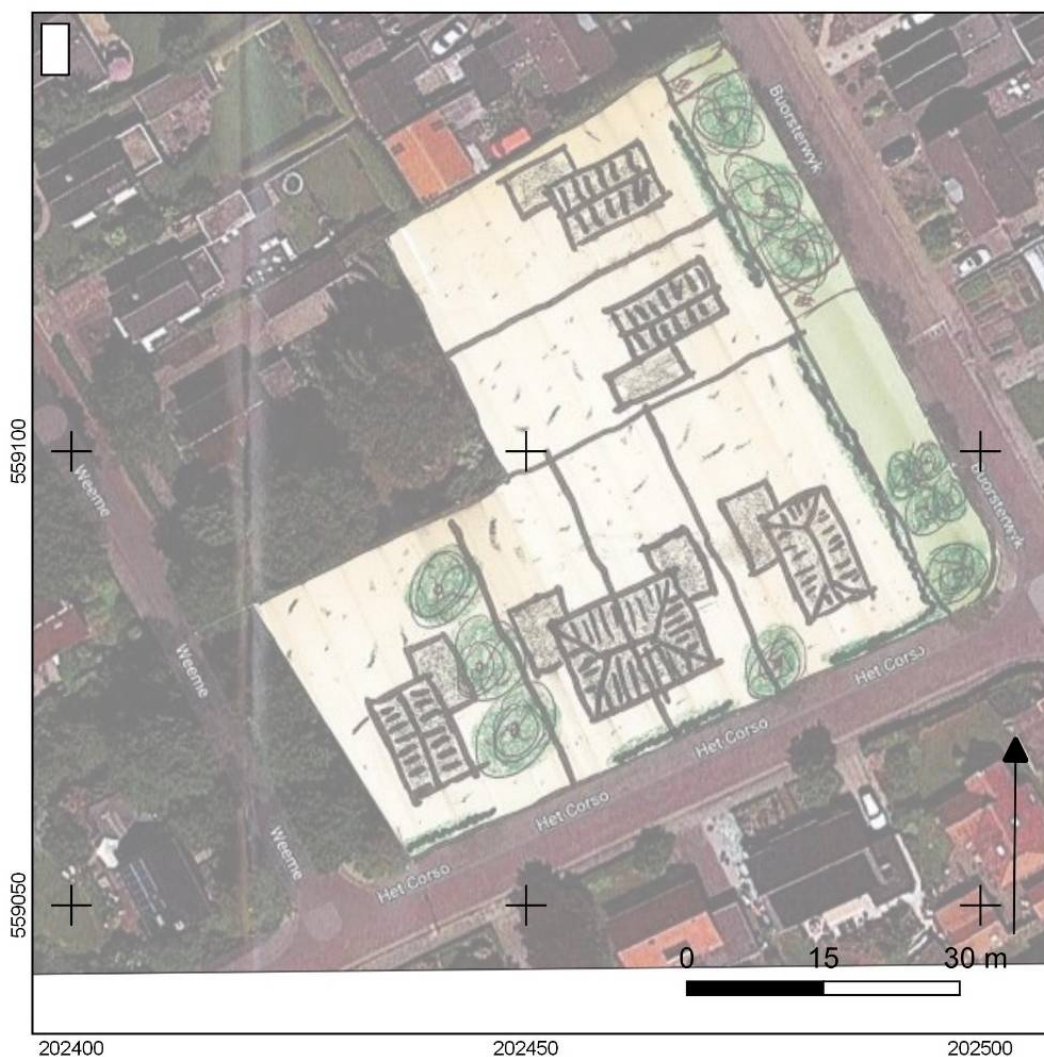
Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied ligt momenteel braak. Tot voor kort was het terrein bebouwd met een schoolgebouw. Het onbebouwde deel was grotendeels voorzien van een verharding. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.⁴

In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont een schets van de gewenste nieuwe situatie.

⁴ bron: gemeentelijke monumentenlijst



Afbeelding 2. nieuwe situatie (schets).

1.5 GEMEENTELIJK BELEID

Buorsterwyk 28 ligt binnen het bestemmingsplan Kernen (2020-01-08) van de gemeente Opsterland. In dit bestemmingsplan heeft de historische kern van het dorp Lippenhuizen een dubbelbestemming Waarde-Archeologie 4. Dit betekent dat de gronden mede bestemd zijn voor het behoud van de in of op de grond aanwezige archeologische waarden. Er is een onderzoeksverplichting naar de archeologische waarden bij bodemingrepen met een oppervlak van meer dan 100 m² en dieper dan 30 cm -mv. Met de voorgenomen nieuwbouw wordt deze vrijstellingsgrens overschreden.⁵

⁵ www.ruimtelijkeplannen.nl

1.6 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot een vervolgfase in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het hier uitgevoerde inventariserend veldonderzoek – karterende fase (karterend booronderzoek) heeft tot doel vindplaatsen op te sporen. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

HOOFDSTUK 2 SAMENVATTING VOORONDERZOEK

2.1 INLEIDING

In 2020 is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd, dat is aangevuld met een verkennend booronderzoek.⁶ Hieronder worden beknopt de resultaten van dit onderzoek beschreven.

2.2 BUREAUONDERZOEK

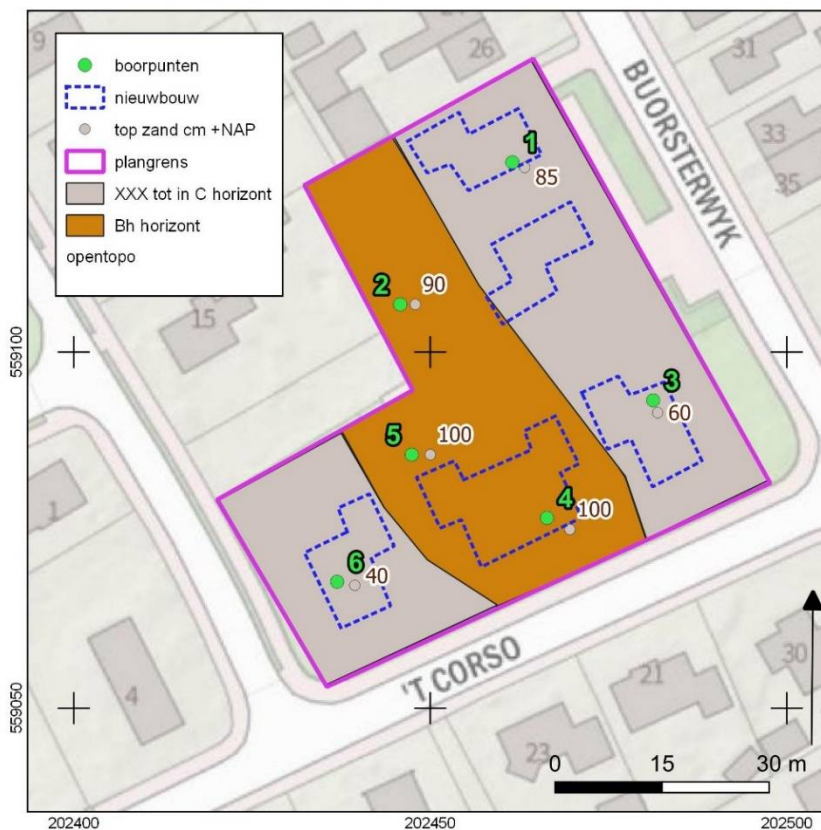
Het gebied waarin het plangebied ligt is niet gekarteerd, maar waarschijnlijk is sprake van een grondmorenewelving. Op de grondmorene is een verweerde keileemlaag ontstaan. Het oorspronkelijke leem is hier in de loop van de tijd uitgespoeld, waarbij zand met grind is achtergebleven (keizand). Hierop is mogelijk een laagje dekzand aanwezig. Vanaf ongeveer 2750 voor Chr. raakte het gebied bedekt met een veenpakket dat uiteindelijk een dikte van mogelijk 3 – 4 m kon bereiken. Het veenpakket kon zich tot in de Late Middeleeuwen handhaven. In de omgeving van het plangebied zijn nauwelijks archeologische resten bekend. Op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) is sprake van een hoge verwachting op resten uit de periode steentijd – Bronstijd op hoge zandkopjes. Voor wat betreft de Middeleeuwen is sprake van een lage verwachting. Bij archeologisch onderzoek ongeveer 100 m zuidelijk van het plangebied is een tot in de C-horizont verstoord bodemprofiel geconstateerd. Lippenhuizen wordt in historische bronnen voor het eerst genoemd in 1315. Het plangebied is tot 1965 onbebouwd gebleven. De voormalige school werd in dat jaar gebouwd. In het bureauonderzoek wordt een middelhoge kans toegekend op het aantreffen van resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum. Vanaf het moment dat veengroei ontstond was bewoning waarschijnlijk niet mogelijk. Pas met de ontginning in de loop van de Late Middeleeuwen raakte het gebied weer bewoonbaar. De eerste laatmiddeleeuwse bewoning vond plaats in de veraarde top van het veen. Aangezien deze volledig is verdwenen, geldt ook voor de Late Middeleeuwen een lage verwachting. Op oude kaarten is het plangebied tot in de tweede helft van de vorige eeuw onbewoond gebleven, waardoor ook voor de Nieuwe Tijd kan worden uitgegaan van een lage verwachting.

⁶ Nijdam, 2020.

2.3 VERKENNEND BOORONDERZOEK

Het verkennend booronderzoek bestond uit zes boringen met een edelmanboor met een boordiameter van 7 cm. De boringen zijn verspreid over de toen onbebouwde delen van het plangebied gezet. Het typerende bodemprofiel bestaat uit een verstoord pakket met een gemiddelde dikte van 90 cm. Alleen in boring 4 ligt de intacte bodem op 60 cm -mv. De geroerde laag bestaat matig tot sterk humeus, donker grijs, matig fijn zand met plaatselijk wat veenbrokjes.

In boringen 2, 4 en 5 is een donkerbruine Bh-horizont aangetroffen (zie onderstaande afbeelding), die geleidelijk overgaat in de C-horizont. De C-horizont bestaat uit dekzand of keizand met plaatselijk een zwakke grindbijmenging. De minimale dikte van het geroerde pakket is 60 cm (boring 4); de maximale dikte van de geroerde laag is 110 cm (boring 6). In dit centrale deel van het plangebied kunnen nog archeologische resten voorkomen uit de steentijd (jagers en verzamelaars).



Afbeelding 10. Kaart met resultaten van het verkennend booronderzoek.

HOOFDSTUK 3 VELDONDERZOEK – KARTERENDE BORINGEN

3.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van verstoring en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Het hele plangebied was toegankelijk voor archeologisch booronderzoek. Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld⁷ en gedeponneerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van negen karterende boringen (vertaald naar een plangebied van 1 ha komt dit neer op circa 64 boringen. Dit overstijgt het aantal boringen dat in de Leidraad Karterend Booronderzoek⁸ wordt genoemd om kansrijk een steentijdvindplaats op te sporen. De boringen zijn conform voornoemde richtlijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm en relevante lagen van de boorkernen zijn op archeologische indicatoren gezeefd over een maaswijdte van 4 mm.

De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn alle gesteld op 1,5 m +NAP; bij de recentelijke sloopwerkzaamheden lijkt een groot deel van de oorspronkelijke maaiveldtop te zijn vergraven. Er zijn nog geen accurate AHN-metingen beschikbaar. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 3.

3.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

De hier geconstateerde bodemopbouw komt goed overeen met die uit het voorgaande verkennende booronderzoek. De intacte ondergrond ligt ten opzichte van het maaiveld gemiddeld echter ongeveer 20-40 cm hoger dan tijdens het

⁷ E. Brouwer, 2021

⁸ Tol e.a., 2012.

verkennend booronderzoek is geconstateerd. Dit verschil kan worden toegeschreven aan egaliseriewerkzaamheden tijdens de recente sloop.

Binnen het onderzoeksgebied is in diverse boringen sprake van een Bh-horizont met daaronder een BC-horizont (boringen 2, 3, 4 en 8). Vaak wordt de B-horizont voorafgegaan door een wat zandige veenlaag. In boringen 1, 6, 7 en 9 is onder een verstoord pakket nog een BC-horizont aanwezig. Alleen in boring 5 gaat het verstoorde (opgebrachte) pakket over in een C-horizont.

3.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

Het onderzoek heeft geen concrete archeologische indicatoren opgeleverd. In twee boringen zijn fragmentjes houtskool aangetroffen (boring 5: tussen 45 – 70 cm –mv in de C-horizont; boring 8: tussen 30-40 cm –mv in de B-horizont). Houtskool wordt op zich zelf niet gezien als significante archeologische indicator: het kan ook door natuurlijke oorzaken zijn gevormd of met de wind zijn aangevoerd. Pas in combinatie met artefacten zoals bewerkt vuursteen of aardewerk kan houtskool vaak terecht als indicator voor menselijke aanwezigheid worden geïnterpreteerd. In het verstoorde pakket zijn voorts nog enkele fragmenten industrieel vervaardigd baksteen gezien (boringen 3, 6 en 9), wellicht afkomstig van het gesloopte schoolgebouw. In de verstoorde laag in boring 6 is voorts nog een fragment dikwandig, roodbakend ongeglazuurd aardewerk aangetroffen. Dit betreft aardewerk uit de Nieuwe Tijd (bloempot?).

HOOFDSTUK 4 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Tijdens het karterend veldonderzoek is weliswaar een grotendeels intact bodemprofiel aangetroffen, maar archeologische indicatoren zijn niet gezien. De verwachting omtrent de aanwezigheid van resten van bewoning uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum in het plangebied kan worden bijgesteld naar laag.

HOOFDSTUK 5 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven. De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Opsterland.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
- Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
- Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.
- Brouwer, E. , 2021. *Plan van Aanpak ivo-karterend Lippenhuizen*. Almelo.
- Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Nijdam, L., 2020, *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek – verkennende fase Buorsterwyk 28 te Lippenhuizen, gemeente Opsterland (FR). Laagland Archeologie Rapport 555*. Almelo.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB

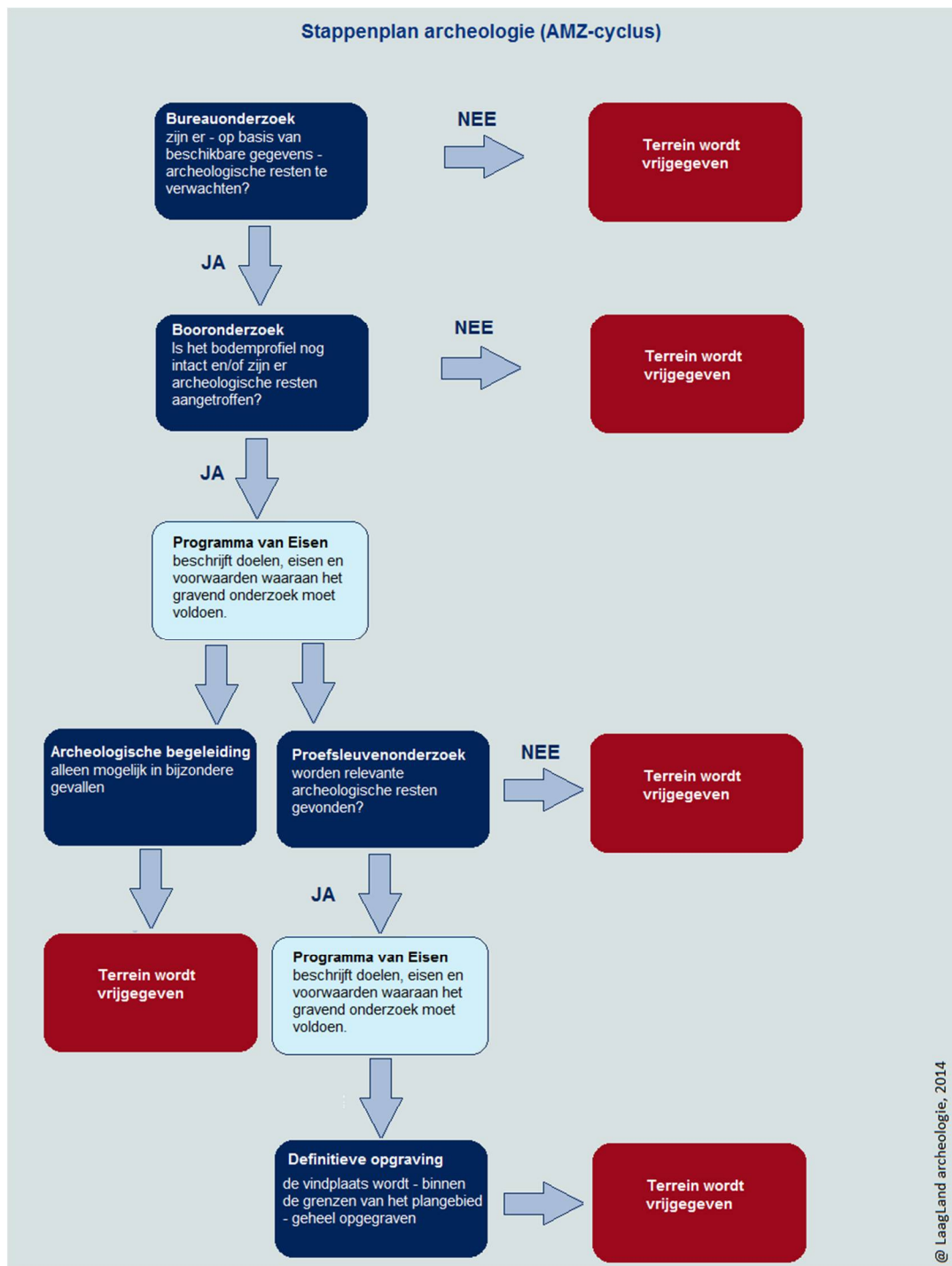
Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII
www.boorstaten.nl
www.topotijdreis.nl
www.hisgis.nl
www.grondwatertools.nl
www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 20-7-2021

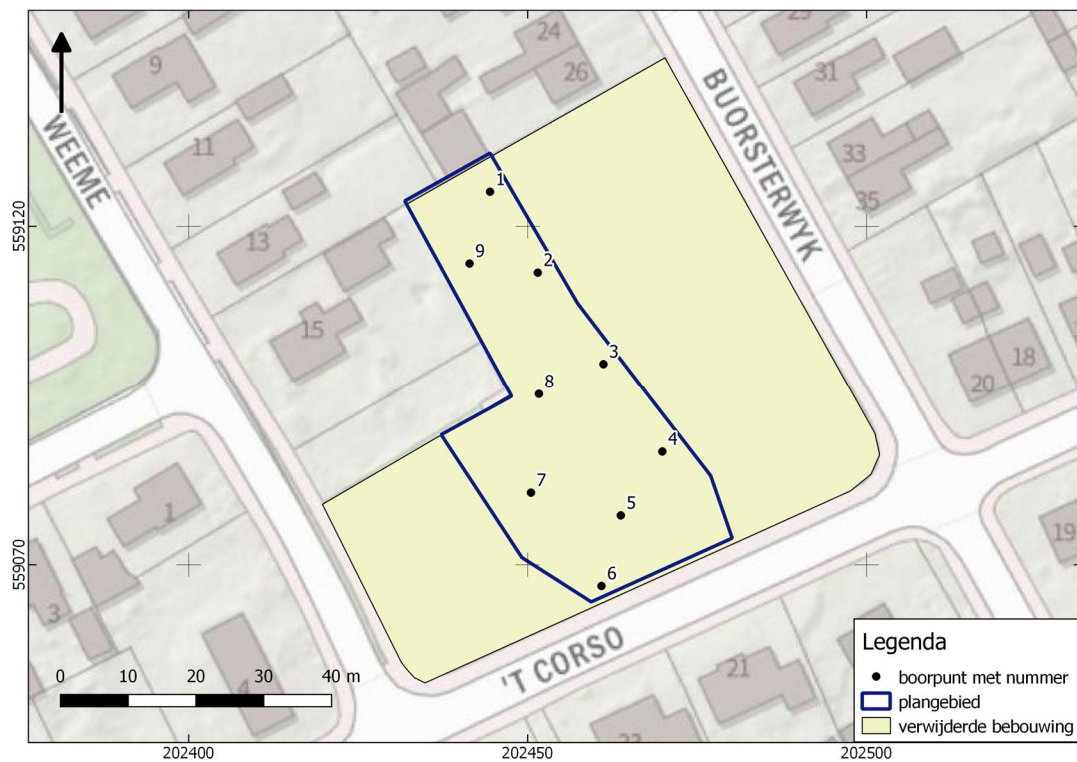
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

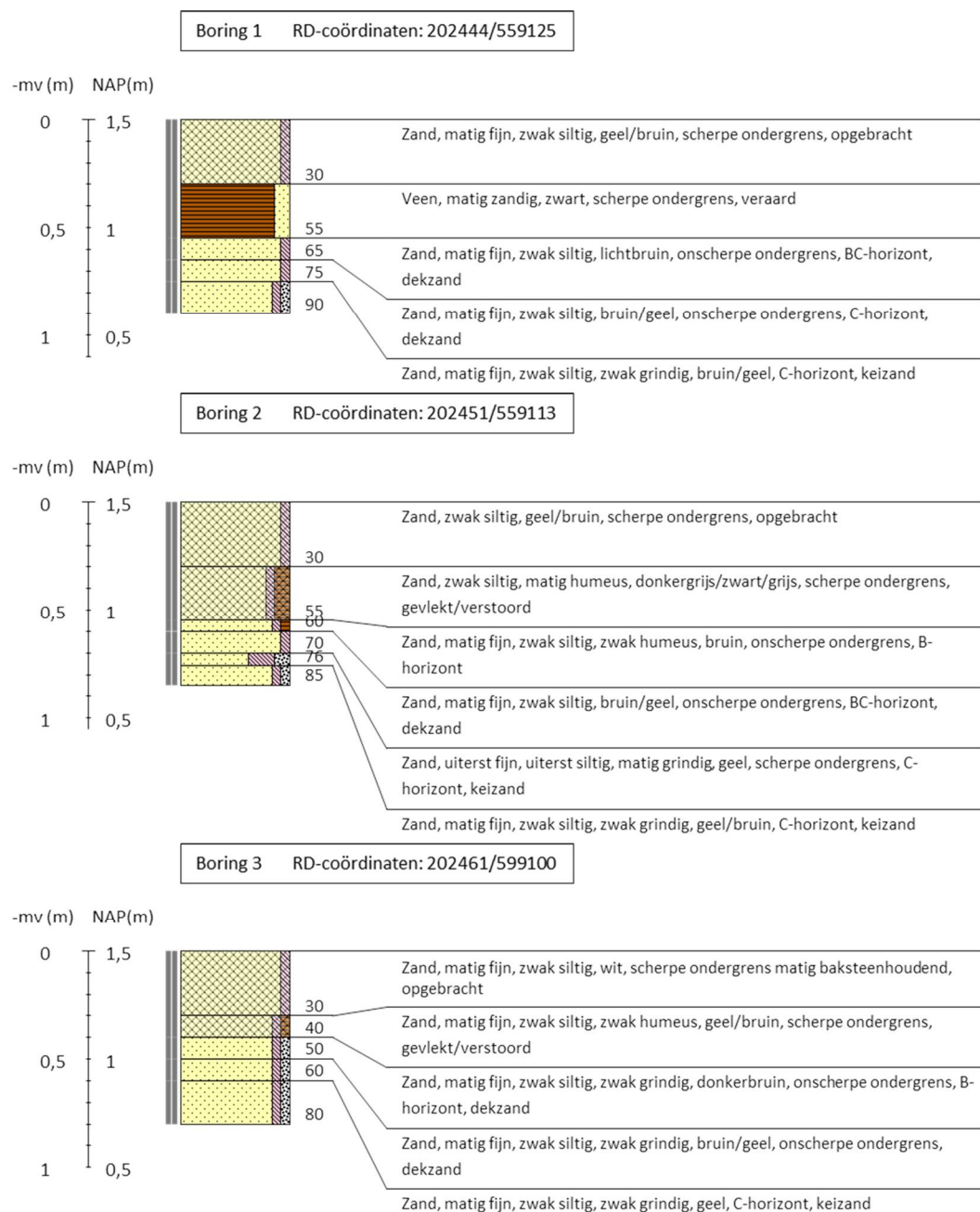
Archeologische perioden			Datering	
Nieuwe tijd	C		-1795	
	B		-1650	
	A		-1500	
Middeleeuwen	Laat		-1250	
	Vol		-1050	
	vroeg	Ottoons	-900	
		Karolingisch	-725	
		Merovingisch	-450	
Romeinse tijd	Laat		-270	
	Midden		-70 na Chr.	
	Vroeg		-15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat		-250
		Midden		-500
		Vroeg		-800
	Bronstijd	Laat		-1100
		Midden		-1800
		Vroeg		-2000
	Neolithicum	Laat		-2850
		Midden		-4200
		Vroeg		-4900/5300
	Mesolithicum	Laat		-6450
		Midden		-8640
		Vroeg		-9700
	Paleolithicum	Jong		-35.000
		Midden		-250.000
		Oud		
© Laagland Archeologie, 2014				

BIJLAGE 3 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK



BIJLAGE 4 BOORSTATEN

VELDONDERZOEK



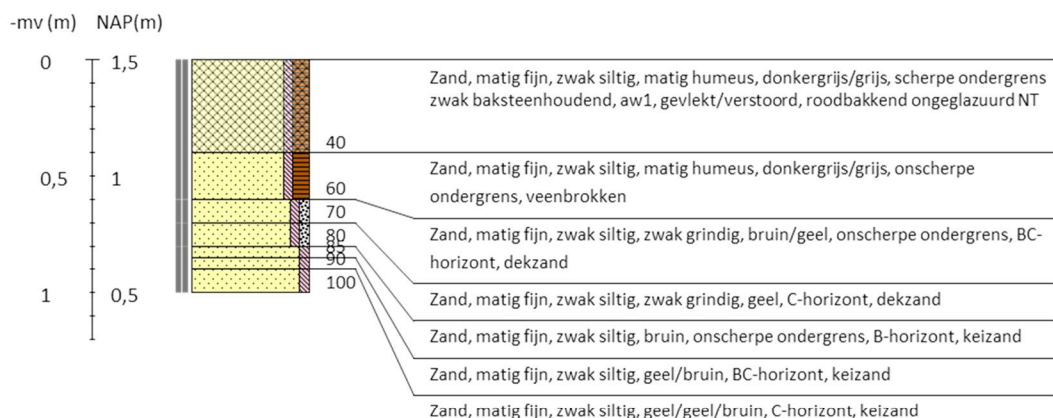
Boring 4 RD-coördinaten: 202470/599087



Boring 5 RD-coördinaten: 202464/599077



Boring 6 RD-coördinaten: 202461/599067



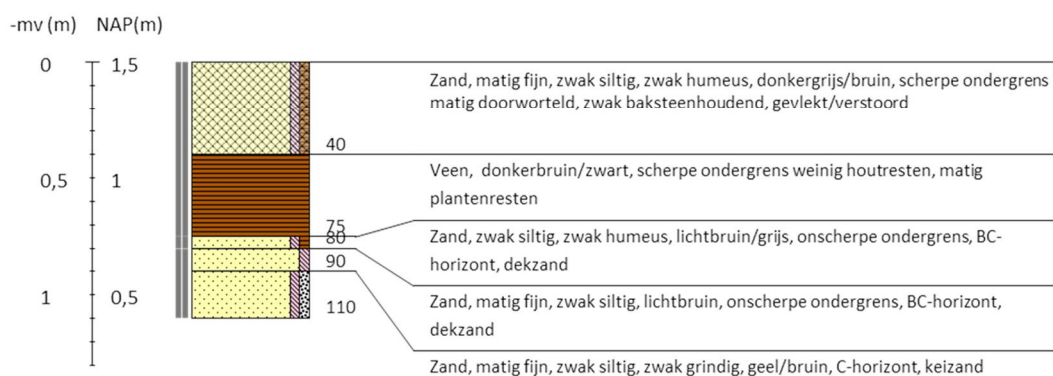
Boring 7 RD-coördinaten: 202451/599081



Boring 8 RD-coördinaten: 202452/599095



Boring 9 RD-coördinaten: 202441/559115



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

Zand		Zand, zwak siltig
		Zand, matig siltig
		Zand, sterk siltig
		Zand, uiterst siltig
		Zand, kleilig

Veen		Veen, mineraalarm
		Veen, zwak kleilig
		Veen, sterk kleilig
		Veen, zwak zandig
		Veen, sterk zandig

Zandmediaan	uiterst fijn zeer fijn matig fijn matig grof zeer grof uiterst grof	< 105 µm 105 - < 150 µm 150 - < 210 µm 210 - < 300 µm 300 - < 420 µm 420 - < 2000 µm
Zandsortering	goed gesorteerd matig gesorteerd slecht gesorteerd	D60/D10 < 1,8 D60/D10 1,8 < 3 D60/D10 > 3

Klei		Klei, zwak siltig
		Klei, matig siltig
		Klei, sterk siltig
		Klei, uiterst siltig
		Klei, zwak zandig
		Klei, matig zandig
		Klei, sterk zandig

Grind		Grind, zwak zandig
		Grind, matig zandig
		Grind, sterk zandig
		Grind, uiterst zandig
		Grind, siltig

Inclusies/archeologische indicatoren	(resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)
weinig	< 1%
matig	1-10%
veel	> 10%

Overige toevoegingen		zwak humeus
		matig humeus
		sterk humeus
		zwak grindig
		matig grindig
		sterk grindig

Begrenzing onderliggende laag	scherp onscherp diffuus	overgangsgebied < 0,3 cm overgangsgebied 0,3 - < 3 cm overgangsgebied 3 cm - < 10 cm
--------------------------------------	-------------------------------	--

Kalkgehalte	kalkloos kalkarm kalkrijk	geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃ hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃ zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃
--------------------	---------------------------------	--

Grondwaterstand	GHG GWG GLG	
------------------------	-------------------	--

Boortype	Edelmanboor Ø 7 cm Edelmanboor Ø 10 cm Edelmanboor Ø 12 cm Edelmanboor Ø 15 cm
-----------------	---

Guts Ø 2 cm Guts Ø 3 cm	
Mechanische boor Ø 10 cm Mechanische boor Ø 12 cm Mechanische boor Ø 15 cm Mechanische boor Ø 20 cm	

Boorstaal.nl - www.boorstaal.nl

BIJLAGE 5 VERKLARENDE WOORDENLIJST

AMK-terreinen - De AMK (Archeologische Monumentenkaart) is een bestand van alle bekende, behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. Op de kaart staan terreinen van archeologische, hoge archeologische en zeer hoge archeologische waarde (al dan niet wettelijk beschermd) aangegeven. De AMK wordt niet meer geactualiseerd.

ARCHIS3 - Archis3 (Archeologisch Informatiesysteem) is een databank waarin gegevens over archeologisch onderzoek, vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen.

Bronstijd - In de Bronstijd (2.000 – 800 voor Chr.) werden voor het eerst voorwerpen van brons – een legering van koper en tin – gemaakt, hoewel vuursteen nog steeds breed toegepast werd. Aardewerk uit deze periode is meestal zeldzaam en van slechte kwaliteit ('hondebrokaardewerk'). Waarschijnlijk werden veel tradities en gebruiken uit het Neolithicum in deze periode voortgezet, waaronder aanvankelijk het gebruik overledenen in grafheuvels bij te zetten. Later, rond 1.200 voor Chr. werd begraving vervangen door crematies, die in urnenvelden en soms ook in oudere grafheuvels werden bijgezet.

Keizand – keizand is een verweringsproduct van keileem. Het bestaat uit fijn tot grofzand met grindkorrels en stenen. Door erosie zijn de fijnere delen (klei, leem) verdwenen.

Middeleeuwen - De Middeleeuwen duurden van 450 – 1500 na Chr. Over de periode vlak na het definitieve vertrek van de Romeinen uit Nederland is weinig bekend. Tot op heden zijn relatief weinig vindplaatsen uit deze periode aangetroffen. Er zijn sterke vermoedens dat resten uit deze periode voor een belangrijk deel onder de huidige oude stads- en dorpskernen en oude akkercomplexen liggen. Vanaf ongeveer de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is sprake van een min of meer centraal gezag. De maatschappij raakt gefeodaliseerd. In deze periode werd een begin gemaakt met de ontginning van veen, heide en bos.

Neolithicum - Het Neolithicum (5.300 – 2.000 voor Chr.) wordt gekenmerkt door een overschakeling van jagen/verzamelen naar landbouw en veeteelt. De mens ging zich op een min of meer vaste locatie vestigen. Aanvankelijk werd daarnaast nog gejaagd en verzameld, maar meer en meer werd de mens agrariër. Doordat men zich op een locatie kon vestigen, namen de materiële bezittingen sterk toe. Men bouwde boerderijen en andere constructies en creëerde voorwerpen van aardewerk en geslepen steen. De bevolking kon groeien en de samenlevingen werden complexer. Uit deze periode zijn hunebedden en grafvelden/-heuvels bekend.

Paleolithicum - Gedurende het Paleolithicum (300.000 – 8.800 voor Chr.) is Nederland wel bezocht door de mens (*Homo Sapiens Sapiens* en *Homo Sapiens Neanderthalensis*) gedurende de warmere perioden. Sporen zijn echter schaars en vaak verstoord. De mens trok destijds als jager/verzamelaar rond in kleine groepen. Afhankelijk van het seizoen en aanwezige voedselbronnen werden steeds wisselende, tijdelijke kampementen bewoond.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) – De RCE is een onderdeel van het ministerie van OCW. Het voert wet- en regelgeving uit, ontwikkelt kennis en geeft advies over rijksmonumenten, landschap & omgeving, archeologie en roerend erfgoed.