



**Harlingen, Zuidoostersingel 1**  
(Gemeente Harlingen, Fr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek

Steekproefrapport 2019-01/07

**Harlingen, Zuidoostersingel 1**  
(Gemeente Harlingen, Fr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek

Steekproefrapport 2019-01/07

Harlingen, Zuidoostersingel 1  
(Gemeente Harlingen, Fr.)  
Een Archeologisch Bureauonderzoek

Een onderzoek in opdracht van Rho Adviseurs

Steekproefrapport 2019-01/07  
ISSN 1871-269X

Ter toetsing voorgelegd aan Gemeente Harlingen  
Mevrouw S. Zandboer d.d. 29 januari 2019

Auteur: drs. J.M.G. Bongers,  
fysisch geograaf / senior KNA-prospecteur  
Autorisatie dr. J. Jelsma, senior KNA-  
archeoloog/prospecteur  
Actorregistraties respectievelijk: 92394548 en  
35453178

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm  
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.  
Voor dit onderzoek geldt protocol 4002.  
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door  
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, 29 januari 2019

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
internet	<a href="http://www.desteekproef.nl">www.desteekproef.nl</a>
e-mail	<a href="mailto:info@desteekproef.nl">info@desteekproef.nl</a>
kvk	02067214

# Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	2
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	5
2.1 Bronnen.....	5
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	5
2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	6
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	8
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	10
3. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	11

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Archeologische periodes

## Samenvatting

In verband met de geplande bouw van een appartementencomplex is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Zuidoostersingel 1 te Harlingen, gemeente Harlingen, provincie Fryslân. Voor realisatie van de plannen is graafwerk nodig zoals voor de aanleg van funderingen en twee liftschachten. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden. Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie.

Harlingen ligt in het Friese zeekleigebied. Omstreeks 500 vC lag hier nog een getijdengebied. Omstreeks 100 nC had zich er een kwelderwal gevormd. De oudste vondsten uit de omgeving dateren van rond het begin van de jaartelling. De dichtstbijzijnde archeologische waarde is het centrum van Harlingen dat westelijk van het plangebied begint aan de overzijde van de singel. Op een kaart uit de zeventiende staat buiten de stadssingel geen bebouwing weergegeven in de omgeving van het plangebied. Op een kaart uit 1811-1832 stonden twee gebouwen op het terrein. Omstreeks 1910 werd in het gebied de stadsschouwburg gerealiseerd. Onder dit gebouw liggen twee kelders waarvan de zuidelijke een oppervlakte heeft van ongeveer 230 m<sup>2</sup>. Van de noordelijke zijn lengte en oppervlak niet bekend.

In het plangebied liggen naar verwachting nog archeologische resten van bebouwing uit de achttiende / negentiende eeuw. Deze resten zullen zijn aangetast bij aanleg van de funderingen en kelders van de schouwburg. Ook kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Maar die zullen sterk zijn aangetast door de twee bouwfases.

*selectie-advies door senior KNA-prospecteur drs. J.M.G. Bongers*

Voor de realisatie van het appartementencomplex zal enig graafwerk nodig zijn in delen van het plangebied die niet verstoord zijn bij de bouw van de schouwburg. Daardoor kunnen resten van eerdere bebouwing worden aangetast. Maar deze vroegere bebouwing is relatief jong aangezien hij hoogstwaarschijnlijk dateert van omstreeks de achttiende eeuw. Onderzoek naar de resten van die bebouwing levert naar verwachting informatie op die weinig toevoegt aan de bestaande kennis van het leven in die tijd. Voor de aanwezigheid van archeologisch resten uit de Romeinse tijd of de middeleeuwen zijn geen aanwijzingen uit de nabije omgeving bekend. Bovendien zullen eventuele resten uit die periodes sterk zijn aangetast tijdens de twee bebouwingsfasen. Daarom adviseren wij om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen en het terrein vrij te stellen voor de geplande ontwikkeling.

Wel wijzen wij erop dat voor al het graafwerk geldt dat als archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Harlingen.

## Administratieve gegevens van het plangebied

**Tabel 1:** Harlingen, Zuidoostersingel 1: administratieve gegevens

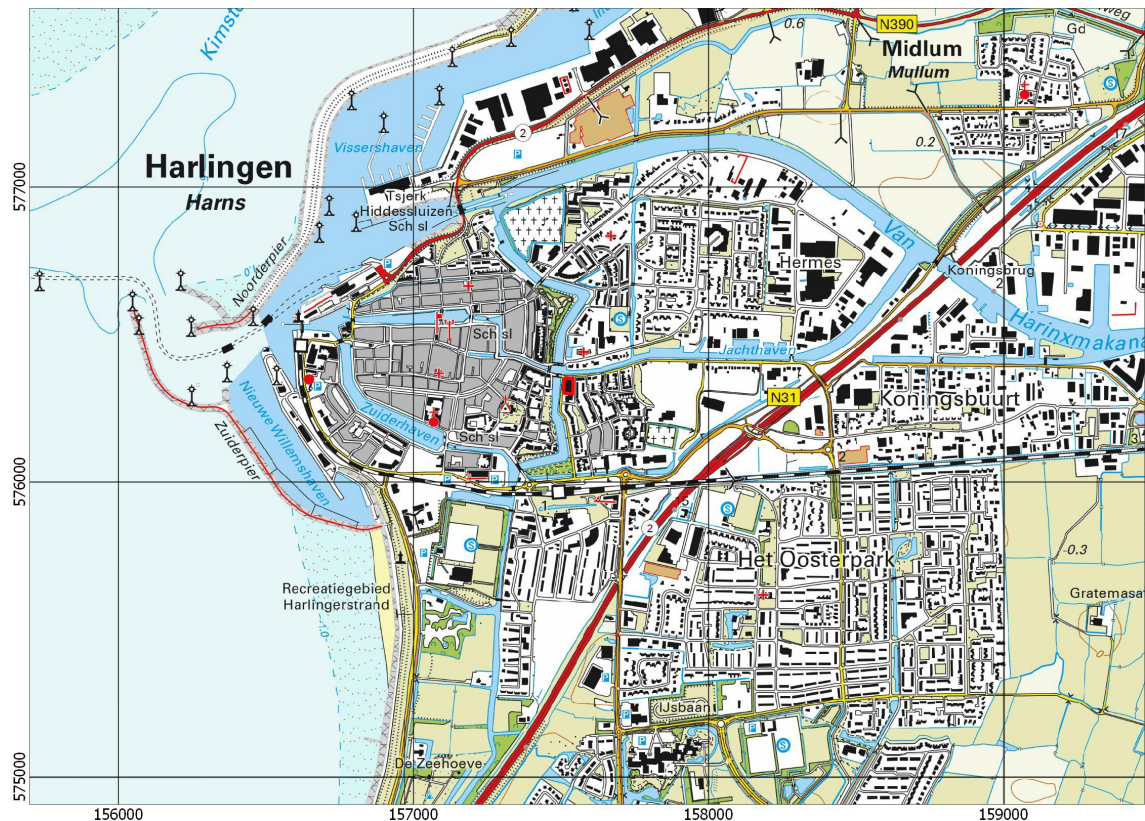
Provincie	Fryslân
Gemeente	Harlingen
Plaats	Harlingen
Toponiem	Zuidoostersingel 1
Kaartblad	5D
Hoekcoördinaten	noordwest: 157,515 / 576,353 noordoost: 157,542 / 576,350 zuidwest: 157,509 / 576,302 zuidoost: 157,540 / 576,298
Kadastrale perceelnummers	7865
Oppervlakte	0,16 hectare
NAP-hoogte maaiveld	1 meter +NAP
Huidig grondgebruik	Trebol: restaurant, partycentrum, theater
Soort onderzoek	bureauonderzoek
Opdrachtgever	Rho Adviseurs
Uitvoerder	De Steekproef, drs. J.M.G. Bongers, senior KNA-prospecteur
Bevoegde overheid	Gemeente Harlingen
Steekproef projectcode	2019-01/07
Onderzoeksmeldingsnummer	4661050100
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS

## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte, vertegenwoordigd door de heer Th. de Jong, is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de Zuidoostersingel 1 te Harlingen, gemeente Harlingen, provincie Fryslân (zie Figuur 1). De bestaande bebouwing op het terrein zal plaatsmaken voor een appartementencomplex van zeventien woningen. Er zijn geen kelders gepland onder de nieuwbouw. Wel zal er graafwerk nodig zijn voor de aanleg van funderingen en voor de plaatsing van twee liftschachten. Deze bodemingrepen betekenen een bedreiging 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.

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie.



**Figuur 1:** Harlingen, Zuidoostersingel 1: Uitsnede van een topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is rood omlijnd.

## 1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Plangebied Zuidoostersingel 1 ligt in de bebouwde kom van Harlingen in de hoek van de Harlingervaart en de Harlinger Trekvaart (zie Figuur 1). Het terrein is in gebruik door Trebol; restaurant, partycentrum, theater (zie Figuur 2).

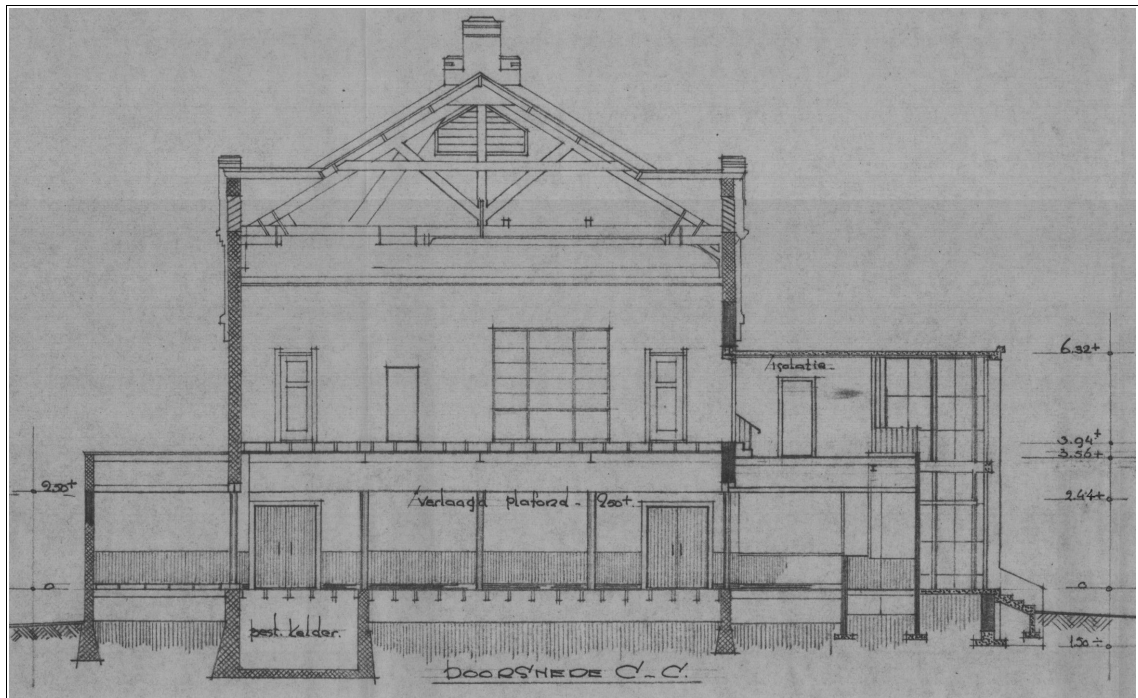


**Figuur 2:** Harlingen, Zuidoostersingel 1: foto van het plangebied van Google Streetview genomen in zuidoostelijke richting.

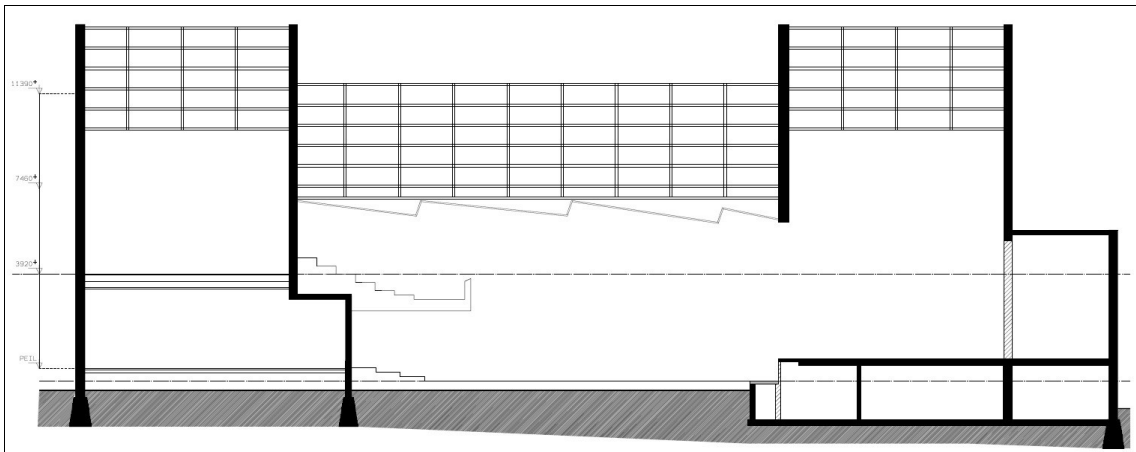
De opdrachtgever heeft een tekening aangeleverd uit 1954 ten behoeve van een verbouwing van de schouwburg (zie Figuur 3). Uit die tekening blijkt dat onder het gebouw een kruipruimte ligt waarvan de basis ongeveer het niveau heeft van de stoep / straat. Onder het oostelijke deel van het gebouw wordt op deze doorsnede een bescheiden kelder weergegeven. Op basis van de tekening is de breedte daarvan bekend, maar de lengte niet. Op een doorsnede van het gebouw uit 1998 is een tweede kelder zichtbaar onder het zuidelijke deel van het gebouw (zie Figuur 4). Gezien de tekeningen ligt het niveau van het peil, oftewel de begane grond van de schouwburg, op ongeveer één meter boven het niveau van de stoep / straat rondom. Aangezien de stoep / straat een hoogte heeft van ongeveer één meter boven NAP ligt het peil op beide tekeningen op ongeveer twee meter boven NAP. Het niveau van de kruipruimte ligt op ongeveer één meter boven NAP, de funderingen reiken tot ongeveer het niveau van NAP en de kelders tot iets onder NAP. In Figuur 5 staat de ligging van beide kelders weergegeven waarbij de ligging van de noordelijke smalle kelder indicatief is.

Ten behoeve van dit onderzoek is geen melding gedaan bij het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC). Vrijwel het hele terrein wordt namelijk ingenomen door het bestaande gebouw waarvan het KLIC niet beschikt over leidinginformatie.

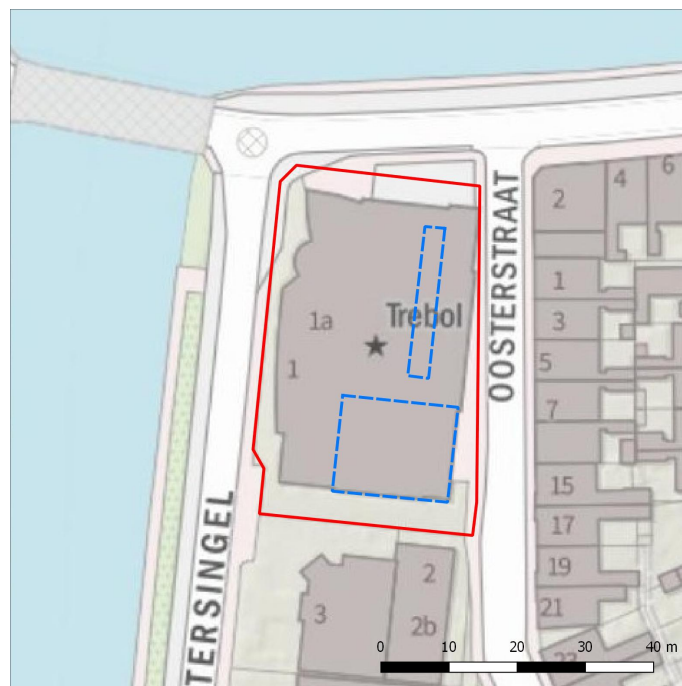




**Figuur 3:** Harlingen, Zuidoostersingel 1: doorsnede van oost naar west uit een bouwtekening van 4 november 1954. De titel vermeldt: 'Werk: Verbouwing De Schouwburg. Architectenbureau B.M.A: W. Koers'. De doorsnede is gezien vanuit het noorden, maar de precieze plek ervan is niet bekend. Het niveau van de begane grond ('peil') ligt op ongeveer één meter boven straatniveau wat neerkomt op ongeveer twee meter boven NAP. Onder het hele pand loopt een kruipruimte waarvan de basis ongeveer het niveau heeft van de stoep / straat. Onder het oostelijke deel wordt een kelder weergegeven waarvan de lengte niet bekend is. De tekening is aangeleverd door de opdrachtgever.



**Figuur 4:** Harlingen, Zuidoostersingel 1: doorsnede van noord naar zuid uit een bestektekening van 30 januari 1998 van Penta Architecten. In het zuidelijke deel (rechts) is een kelder zichtbaar. De verticale schaal links vermeldt van onder naar boven: PEIL, 3920, 7460 en 11390 millimeter. De tekening is aangeleverd door de opdrachtgever.



**Figuur 5:** Harlingen, Zuidoostersingel 1: bekende kelders weergegeven met een onderbroken blauwe lijn. De contouren van de zuidelijke kelder zijn exact bekend. Het oppervlak daarvan is ongeveer 230 m<sup>2</sup>. Van de smalle noordelijke kelder zijn lengte en oppervlak niet bekend. Als achtergrond is de kaart van opentopo gebruikt.

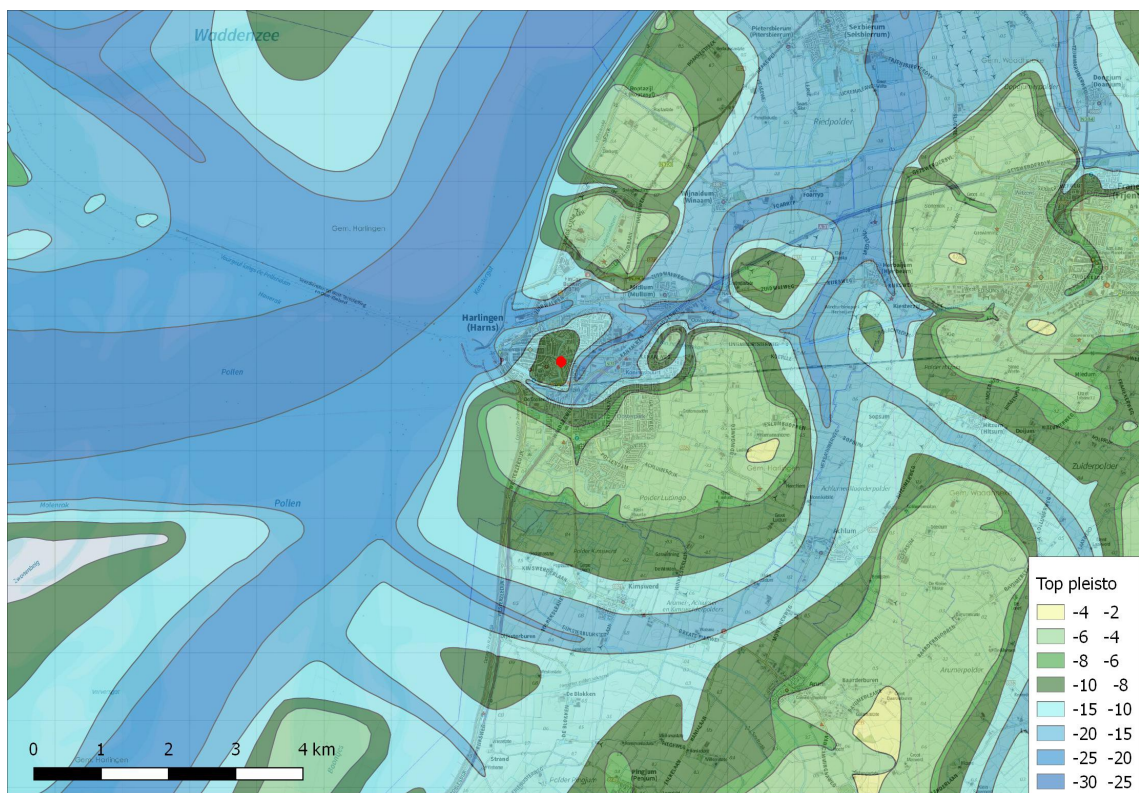
## 2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

### 2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Eén van de bronnen is ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden.

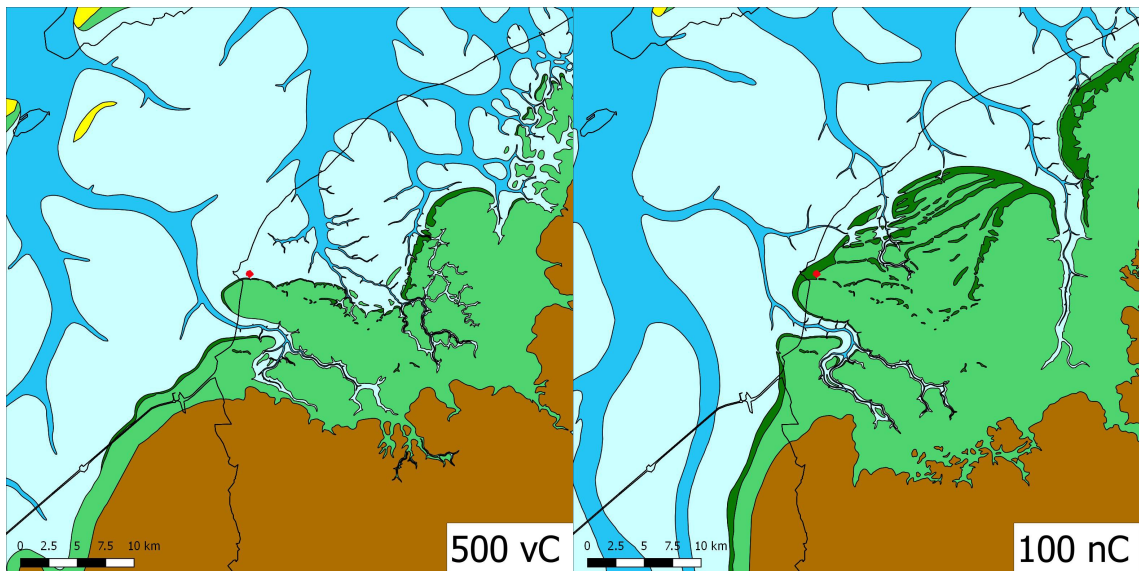
### 2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

Harlingen ligt in het Friese zeekleigebied. De top van het pleistocene zand ligt ter plaatse van het plangebied tussen tien en acht meter beneden NAP (zie Figuur 6). Bij een maaiveldhoogte van één meter boven NAP betekent dit een diepte van ongeveer tien meter beneden maaiveld.



**Figuur 6:** Harlingen, Zuidoostersingel 1: hoogtekarte van de top van het pleistocene zand ten opzichte van NAP. De rode stip in het midden geeft de locatie van het plangebied weer. De top van het pleistocene zand ligt daar tussen -10 en -8 meter NAP.

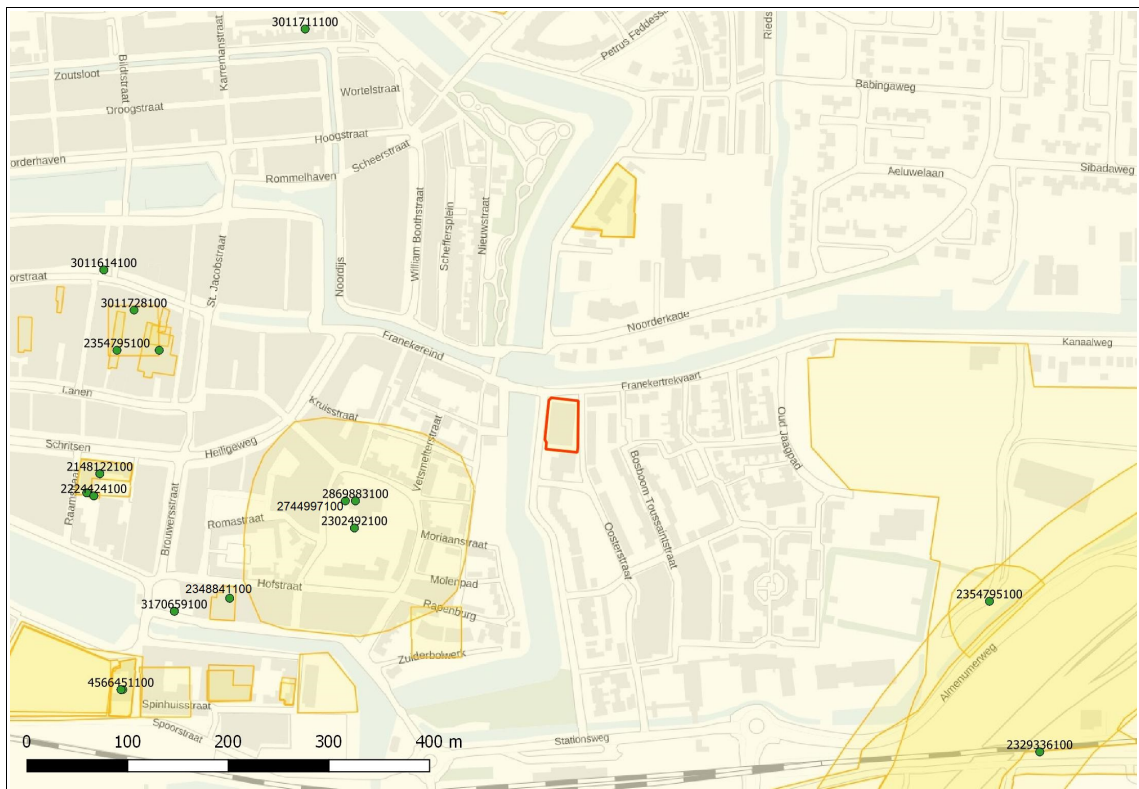
Op een paleogeografische reconstructie van Vos & De Vries 2013 van 3850 vC (niet afgebeeld) wordt ter plaatse van het plangebied nog pleistoceen dekzand weergegeven. Op reconstructies van 2750 vC, 1500 vC en 500 vC (zie Figuur 7) maakt het plangebied deel uit van een intergetijdengebied / waddengebied. Op een reconstructie van 100 nC is dit zo ver opgeslibd dat er zich een kwelderwal heeft gevormd (zie Figuur 7). Vanwege de ligging binnen de bebouwde kom is het plangebied niet gekarteerd op de geomorfologische kaart of de bodemkaart.



**Figuur 7:** Harlingen, Zuidoostersingel 1: twee paleogeografische reconstructies van Noordwest-Friesland. De rode stip in het midden geeft de locatie van het plangebied weer. Omstreeks 500 vC lag ter plaatse een waddengebied / intergetijdengebied (lichtblauw). Omstreeks 100 nC was dit veranderd in een kwelderwal (donkergroen). Lichtgroen is kwelder en bruin is veenmoeras. Bron: Vos en De Vries 2013.

### 2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

De dichtstbijzijnde geregistreerde vondsten uit de omgeving van het plangebied komen van de Grote Kerk die op tweehonderd meter westelijk van het plangebied staat (2744997100 en 2869883100, zie Figuur 8 en Tabel 2). Hier zijn ook scherven terpaardewerk gevonden van rond het begin van de jaartelling (2302492100). Overige vondsten in de omgeving liggen op grotere afstanden. Het dichtstbijzijnde terrein van archeologische waarde op de archeologische monumentenkaart is het centrum van Harlingen aan de overzijde van de Harlingervaart op veertig meter westelijk van het plangebied (9095, niet afgebeeld). De toelichting op dit terrein luidt in ARCHIS: *'Terrein waarin de historische stadskern van Harlingen ligt. De Grote kerk is aangelegd op een terp. Een opgraving in 1958 heeft aangetoond dat de huidige kerk verschillende houten en een tufstenen voorloper heeft.'*



**Figuur 8:** Harlingen, Zuidoostersingel 1: Archeologische kaart van de omgeving. De groene stippen zijn van archeologische vondsten. Voor beschrijving van vondsten binnen vierhonderd meter omtrek, zie Tabel 2. De geel gekleurde gebieden geven eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken weer. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: ARCHIS 3.

**Tabel 2:** Harlingen, Zuidoostersingel 1: Archeologische vondsten binnen een omtrek van vierhonderd meter (voor locaties zie Figuur 8).

Zaaknummer	Omschrijving	Datering
2302492100	8 scherven terpaardewerk 1 scherf kogelpotaardewerk	ijzertijd laat – romeinse tijd midden middeleeuwen
2348841100	5 scherven roodbakend geglaazuurd aardewerk	late middeleeuwen A – nieuwe tijd
2744997100	hout en tufsteen van voorganger kerk	late middeleeuwen
2869883100	terp met karolingisch aardewerk tufsteen	vroege middeleeuwen C late middeleeuwen A
3170659100	deel gracht met onderin de grootste concentratie vondsten, verder sporen brugfundering, resten beschoeiingen, een relatief groot aantal vondsten duidt op lokale productie van roodbakend en witbakend aardewerk	overwegend nieuwe tijd, 16 <sup>e</sup> t/m 19 <sup>e</sup> eeuw, enkele vondsten zijn ouder

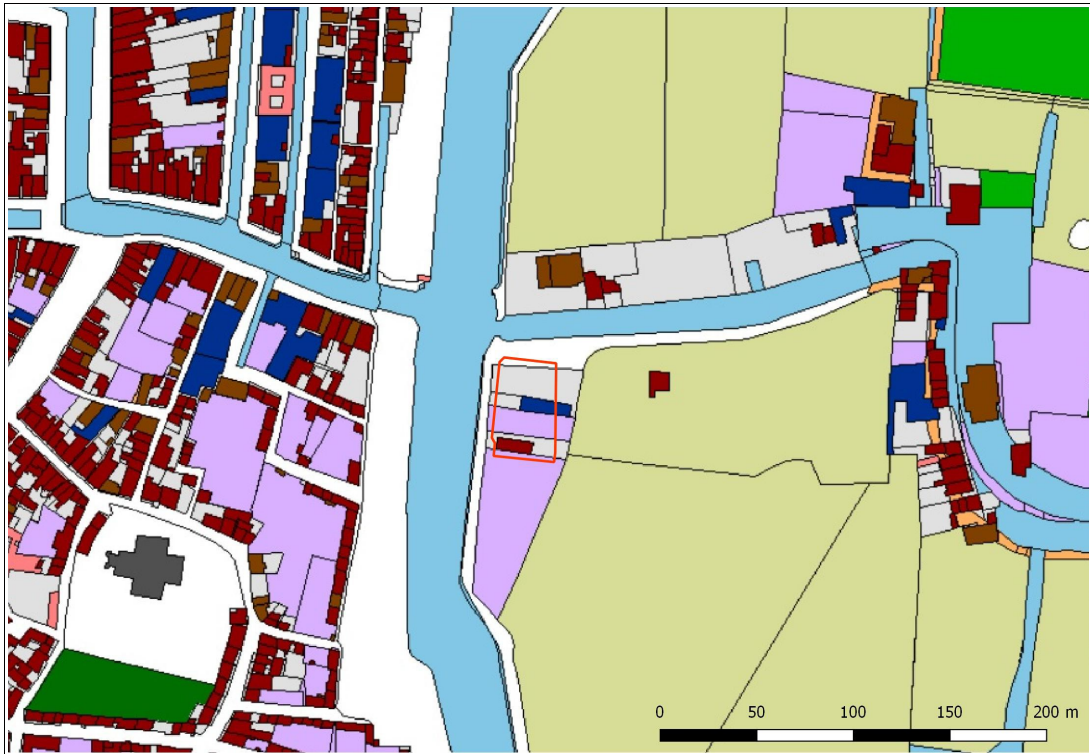
## 2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Op de kaart van Jacob van Deventer van rond 1565 (niet afgebeeld) ligt het plangebied nog ruim buiten de stad Harlingen. Hetzelfde geldt voor de Grote Kerk. Na uitbreidingen eind zestiende eeuw / begin zeventiende eeuw kwam de Grote Kerk binnen de stad te liggen. Het plangebied lag net buiten de stad in de hoek van de stadssingel en de trekvaart naar Franeker (zie Figuur 9). Ter plaatse lijken bomen te zijn aangeplant, mogelijk van een boomgaard. Op de kadastrale kaart van 1811-1832 stonden binnen het plangebied twee gebouwen (zie Figuur 10). Het noordelijke was een bedrijfspand van een mouterij, het zuidelijke was een woning.

Op de militair-topografische kaart van 1854-1855 (niet afgebeeld) is de situatie in het plangebied nog gelijk aan die van 1811-1832, dus met twee gebouwen. Op een kaart uit 1908 (niet afgebeeld) is de situatie ook nog niet of nauwelijks veranderd. Op een ansichtkaart uit 1912 (zie Figuur 11) staat in het plangebied een schouwburg die blijkbaar kort daarvoor gebouwd is. Op de eerstvolgende topografische kaart uit 1931 (niet afgebeeld) ligt er een nieuwe wijk ten oosten van Harlingen waar het plangebied deel van uit maakt.



**Figuur 9:** Harlingen, Zuidoostersingel 1: de stad Harlingen op een kaart van Schotanus (1664). Het plangebied lag net ten oosten van de stad bij het rode kruis. Er lijken bomen te zijn aangeplant.



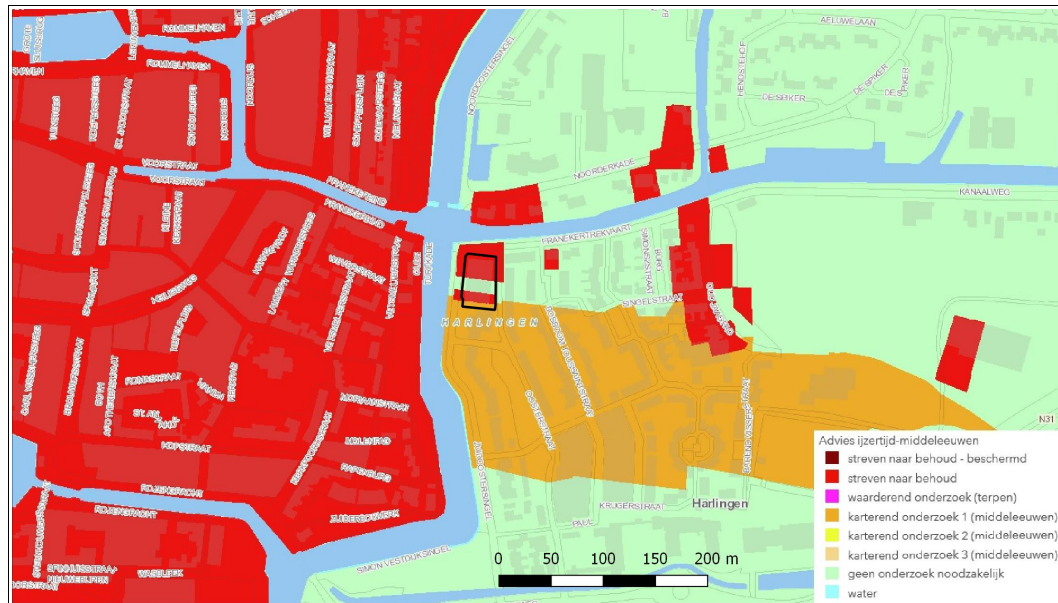
**Figuur 10:** Harlingen, Zuidoostersingel 1: uitsnede van een ingekleurde kadastrale kaart 1811-1832 door [www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl). Het plangebied is rood omlijnd. Het gebied bestond destijds nog uit verschillende kavels waarbinnen twee gebouwen stonden. Het noordelijke blauw gekleurde gebouw was een mouterij, het zuidelijke rood gekleurde gebouw was de woning van een horlogemaker. Het paarse terrein ertussenin was een tuin.



**Figuur 11:** Harlingen, Zuidoostersingel 1: foto van de schouwburg uit 1912. De foto is genomen in zuidoostelijke richting.

## 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Op de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) is het grootste deel van het plangebied gekarteerd als 'streven naar behoud' (zie Figuur 12). Het gaat om de terreinen waar op de kadastrale kaart 1811-1832 de mouterij en een woning stonden (zie Figuur 10). Waar de tussengelegen tuin lag, wordt geen onderzoek geadviseerd.



**Figuur 12:** Harlingen, Zuidoostersingel 1: uitsnede van de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE). Het plangebied is zwart omlijnd. Het is grotendeels gekarteerd als 'streven naar behoud'.

In het plangebied zullen resten aanwezig zijn van de voormalige bebouwing zoals die op kaarten uit de negentiende eeuw staan. Het zal gaan om onder meer puin (funderingen) en scherven aardewerk. Daarnaast is er kans op oudere resten uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen zoals een afvallaag met scherven aardewerk, bot, houtskool en dergelijke aanwezig zijn. Voor resten uit beide periodes geldt dat ze zullen zijn aangetast bij de bouw van de schouwburg rond 1910. Eventuele archeologische resten uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen zullen bij de voorgaande bebouwing uit de achttiende / negentiende eeuw ook al zijn aangetast.

**Tabel 3:** Harlingen, Zuidoostersingel 1: specificatie archeologische verwachting.

datering:	Romeinse tijd en Middeleeuwen	Nieuwe tijd B en C
complextype:	Bewoning, akker	Bewoning, industrie
locatie:	hele terrein	zie Figuur 7
diepteligging:	tot ongeveer anderhalve meter	in geval van kelders tot twee meters
omvang:	onbekend	zie Figuur 7
gaafheid en conservering:	onbekend	onbekend
uiterlijke kenmerken:	afvallaag, aardewerk, houtskool	puin, aardewerk
mogelijke verstoringen:	latere bebouwing	latere bebouwing



### 3. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

#### *belangrijkste resultaten*

Harlingen ligt in het Friese zeeleigebied. Omstreeks 500 vC lag hier nog een getijdengebied. Omstreeks 100 nC had zich er een kwelderwal gevormd. De oudste vondsten uit de omgeving dateren van rond het begin van de jaartelling. De dichtstbijzijnde archeologische waarde is het centrum van Harlingen dat westelijk van het plangebied begint aan de overzijde van de singel. Op een kaart uit de zeventiende staat buiten de stadssingel geen bebouwing weergegeven in de omgeving van het plangebied. Op een kaart uit 1811-1832 stonden twee gebouwen op het terrein. Omstreeks 1910 werd in het gebied de stadsschouwburg gerealiseerd. Onder dit gebouw liggen twee kelders waarvan de zuidelijke een oppervlakte heeft van ongeveer 230 m<sup>2</sup>. Van de noordelijke zijn lengte en oppervlak niet bekend.

#### *archeologisch verwachtingsmodel*

In het plangebied liggen naar verwachting nog archeologische resten van bebouwing uit de achttiende / negentiende eeuw. Deze resten zullen zijn aangetast bij aanleg van de funderingen en kelders van de schouwburg. Ook kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Maar naar verwachting zullen die sterk zijn aangetast door de twee bouwfases.

#### *selectie-advies door senior KNA-prospecteur drs. J.M.G. Bongers*

Voor de realisatie van het appartementencomplex zal enig graafwerk nodig zijn in delen van het plangebied die niet verstoord zijn bij de bouw van de schouwburg. Daardoor kunnen resten van eerdere bebouwing worden aangetast. Maar deze vroegere bebouwing is relatief jong aangezien hij hoogstwaarschijnlijk dateert van omstreeks de achttiende eeuw. Onderzoek naar de resten van die bebouwing levert naar verwachting informatie op die weinig toevoegt aan de bestaande kennis van het leven in die tijd. Voor de aanwezigheid van archeologisch resten uit de Romeinse tijd of de middeleeuwen zijn geen aanwijzingen uit de nabije omgeving bekend. Bovendien zullen eventuele resten uit die periodes sterk zijn aangetast tijdens de twee bebouwingsfasen. Daarom adviseren wij om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen en het terrein vrij te stellen voor de geplande ontwikkeling.

Wel wijzen wij erop dat voor al het graafwerk geldt dat als archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Harlingen.

## Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. [www.AHN.nl](http://www.AHN.nl). Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

ARCHIS 3. [www.test.zoeken.cultureelerfgoed.nl](http://www.test.zoeken.cultureelerfgoed.nl)

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

Hisgis, Historisch Geografisch Informatiesysteem. [www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl) Fryske Akademy

Kadata via [www.kadaster.nl](http://www.kadaster.nl), 2017. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. [www.SIKB.nl](http://www.SIKB.nl). 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Schotanus, C. 1664. *Beschryvinge van de heerlyckheydt van Frieslandt tusschen 't Flie ende de Lauwers*. Facsimile uitgave. Leewarden: De Tille.

[www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)

Vos, G.A. 1992. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 24 - 25 West Zandvoort - Amsterdam*. Wageningen.

Vos, P. & S. de Vries, 2013. *Paleogeografische Kaarten van Nederland, tweede generatie (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht. Op 11 april 2014 gedownload van [www.archeologieinnederland.nl](http://www.archeologieinnederland.nl).

## Lijst van figuren en tabellen

### *Figuren*

- 1 Topografische kaart 1:25.000
- 2 Foto plangebied
- 3 Bouwtekening 1954
- 4 Bestektekening 1998
- 5 Bekende kelders
- 6 Hoogtekaart top pleistoceen
- 7 Paleogeografische reconstructies
- 8 Archeologische kaart
- 9 Kaart 1664
- 10 Kaart 1811-1832
- 11 Foto 1912
- 12 FAMKE

### *Tabellen*

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

## Archeologische periodes

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

vC = voor Christus  
 nC = na Christus  
 BP = before present; present = 1950

## Toelichting archeologische periodes

### *steentijd (tot 2000 vC)*

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum

verbetert het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

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

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

### *metaaltijden (2000-12 vC)*

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor. Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderij-plattegronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruiselings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc. Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

### *romeinse tijd (12 vC-450 nC)*

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

### *middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)*

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