

Rapportage Quickscan Archeologie

Plangebied Brugstraat 10-12 en Julianstraat 1a-b
te Ommen, Gemeente Ommen



Opdrachtgever

Infrasoil BV
Rolf (R.J.) Kwakkel, Ontwikkelingsmanager ondergrond
Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL
rolf.kwakkel@infrasoil.nl
+31 65381553

Projectnummer

202633

Kenmerk

HAMA/ALG/202633

Eindredactie/kwaliteitscontrole
Drs. E.E.A. van der Kuijl

Paraaf



Datum

18-02-2020



Project : QS Archeologie Plangebied Brugstraat 10-12 en Julianstraat 1a-b te Ommen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/202633

Colofon

Opdrachtgever	Infrasoil BV
Project	Plangebied Brugstraat 10-12 en Julianstraat 1a-b te Ommen
Projectnummer	202633
Titel	Rapportage Quickscan Archeologie Plangebied Brugstraat 10-12 en Julianstraat 1a-b te Ommen, Gemeente Ommen
Datum en versie	18-02-2020, versie 1.0 (concept)
Auteurs	Drs. E.E.A. van der Kuijl en ing. R. de Graaf
Kwaliteitscontrole	Drs. E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	Luchtfoto met het plangebied in het rode kader (Archis3)

Inhoud

Administratieve gegevens	4
1. Inleiding.....	5
1.1 Inleiding en onderzoekskader	5
1.2 Landschapsgenese.....	6
1.3 Bekende historische gegevens	8
1.4 Bekende archeologische gegevens	9
1.5 Archeologische verwachting	10
1.6 Bodemverstoringen.....	11
2 Conclusie en aanbeveling	13
2.1 Conclusie	13
2.2 Selectieadvies.....	13
2.3 Voorbehoud	13
Gebruikte literatuur	14
Rapporten	14
Geraadpleegde websites	14
BIJLAGEN	15

Project : QS Archeologie Plangebied Brugstraat 10-12 en Julianstraat 1a-b te Ommen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/202633

Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Uitvoerder, Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Bevoegd gezag	Gemeente Ommen	
Provincie, Gemeente, Plaats	Overijssel, Ommen, Ommen	
Toponiem / Adres	Brugstraat 10-12 en Julianstraat 1a-b	
Kaartbladnummer	22C	
RD-coördinaten		X, Y
	NO	225.363, 503.869
	NW	225.289, 503.881
	ZO	225.354, 503.841
	ZW	225.281, 503.863
Centrumcoördinaat		225.326, 503.860
Hoogte plangebied	5,70 m+NAP	
Kadastrale gegevens	Ommen, sectie C, percelen 450, 451	
Onderzoekmeldingsnr.	N.v.t. (geen KNA conform onderzoek)	
Oppervlakte plangebied	1.982 m ²	
Huidig grondgebruik	gebouwen, erf, verharding	
Toekomstig grondgebruik	na aankoop -> sloop en nieuwbouwontwikkeling	
Geomorfologie Extrapolatie	Rivieroeverwal	
Bodemtype Extrapolatie	Roodoornige zandige Vechtgronden	
Grondwatertrap Extrapolatie	II GHG ¹ <40 cm-mv, GLG ² 80-120 cm-mv	
Geologie	Antropogene ophoging op Formatie van Echteld) op evt. restant Formatie van Boxtel op Formatie van Kreftenheye	
Periode	Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd	

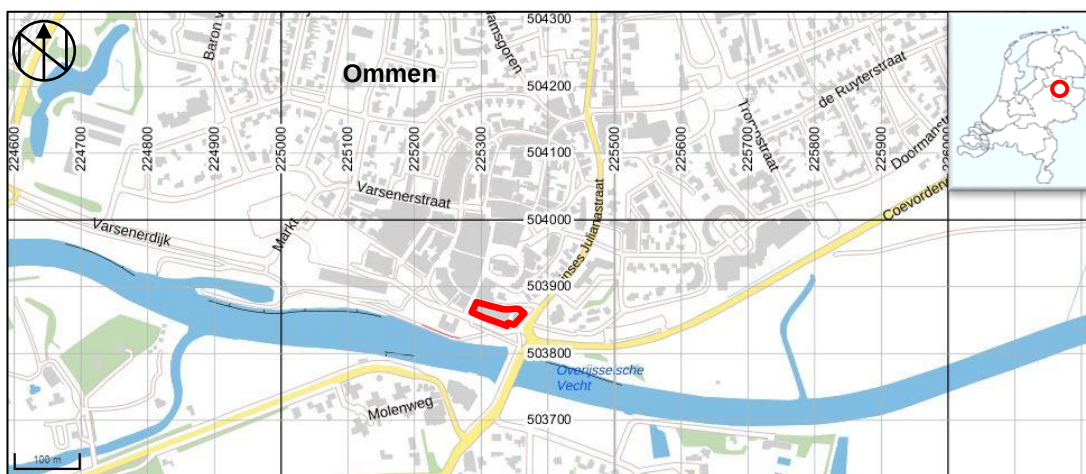
¹ GHG: gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter)

² GLG: gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer)

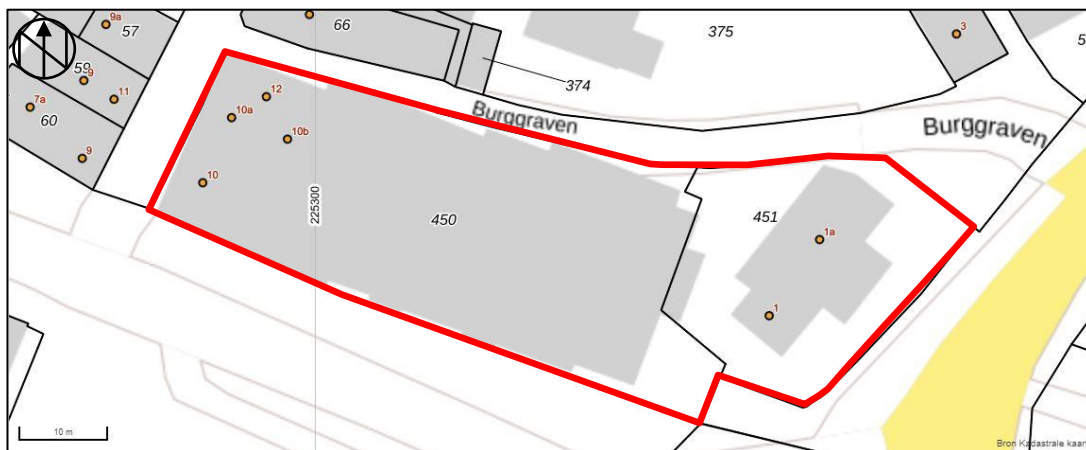
1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Infrasoil BV uit Veenendaal een archeologische Quickscan uitgevoerd van het plangebied aan de Brugstraat 10-12 (HEMA) en Julianstraat 1a-b te Ommen (zie *Afbeelding 1*). De aanleiding voor het onderzoek is de aankoop en daarna potentiële sloop en herontwikkeling van de bebouwde percelen (percelen 450 en 451, zie *Afbeelding 2*). De ontwikkeling beslaat een oppervlakte van 1.982 m².



Afbeelding 1: Uitsnede uit de topografische kaart met de situering van het plangebied in het rode kader (Archis3).

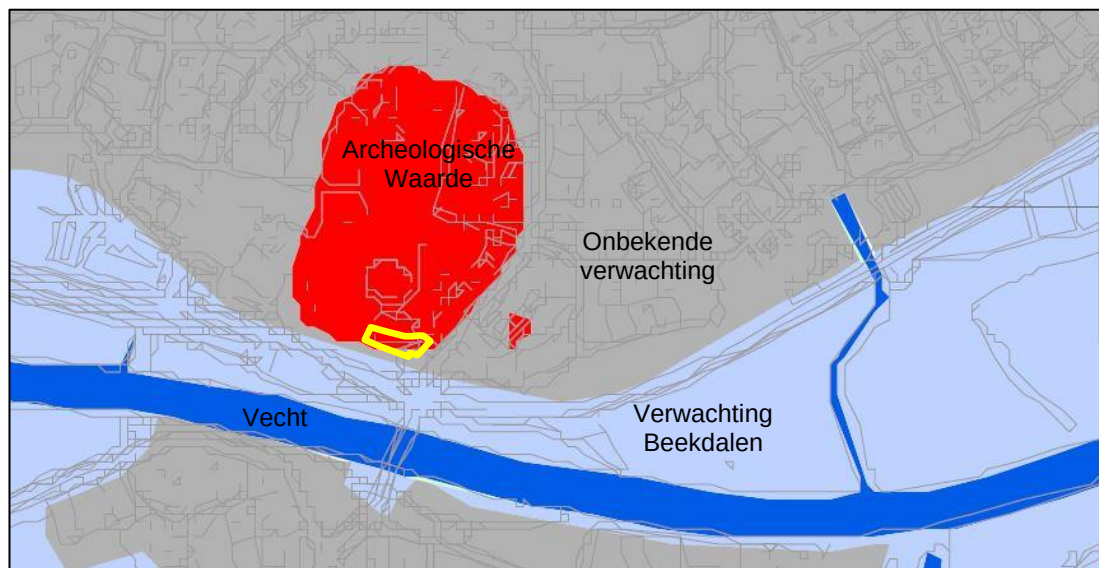


Afbeelding 2: Uitsnede uit de topografische kaart met de situering van het plangebied in het rode kader (Archis3).

De omvang van de ontwikkeling en diepte van de verstoring is in dit stadium van verkooporiëntatie onbekend. De toekomstige gebruiker is nog niet bekend.

Het grootste deel van het plangebied ligt op de archeologische waarden en verwachtingenkaart van Gemeente Ommen³ in de historische kern van Ommen met een Archeologische waarde waarbij altijd een onderzoeksplicht geldt. Het zuidelijk deel ligt in een zone met een onbekende archeologische verwachting. Er is een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlak van 100 m² en bij een verstoring dieper dan 50 cm-mv (zie *Afbeelding 3*).

³ Bureau Cultureel Erfgoed, 2008



Afbeelding 3: Uitsnede uit de Archeologische waarden en verwachtingenkaart met het plangebied in het gele kader (Vestigia, 2008)

Op verzoek van de opdrachtgever is een Quickscan Archeologie uitgevoerd om te bepalen of er hoge of laagwaardige verwachtingen zijn ten aanzien van het aspect archeologie en vanaf welke diepte archeologische waardevolle lagen aangetroffen kunnen worden. Een groot deel van de locatie is bebouwd en deze hebben verstoringen gegeven door de funderingen en mogelijk kelders. Op dit moment is geen onderzoek gedaan naar de bestaande bodemverstoringen. Wij adviseren om de exacte bodemverstoring te laten bepalen aan de hand van een bouwdossieronderzoek waarbij de bouwdossiers in het gemeentearchief worden geraadpleegd. Op grond van de resultaten van het bouwdossieronderzoek kan de archeologische verwachting mogelijk bijgesteld worden als blijkt dat de bodemverstoring tot in het archeologisch waardevolle niveau reikt.

De Quickscan is gerapporteerd in de vorm van een briefverslag. Met nadruk wijzen wij erop dat dit onderzoek geen KNA conform onderzoek betreft. Het bevoegd gezag (gemeente Ommen) en haar adviseur, mevrouw drs. M. Nieuwenhuis van het Oversticht, zal op grond van de herontwikkeling en de toekomstige vergunningaanvraag, beoordelen en bepalen welke vervolgstappen noodzakelijk zijn ten aanzien van het aspect archeologie.

1.2 Landschapsgenese

Het plangebied ligt in het Vechtdal in de historische kern van Ommen⁴. De basis van het landschap in de gemeente Ommen is in de voorlaatste ijstijd gelegd. Gedurende deze ijstijd – het Saalien, 238.000 – 128.000 jaar geleden – werd heel Overijssel door het gletsjerijs bedekt. Grote rivieren zoals de Rijn en de Vecht hadden altijd in noordelijke en noordwestelijke richting gestroomd, maar werden nu geblokkeerd door het landijs en in westelijke richting afgebogen. Het water van de Rijn, IJssel en een aantal andere rivieren vormden gezamenlijk een stroom van wellicht 10 tot 15 km breed. De zeer grote waterafvoer zorgde ervoor dat dit rivierenstelsel – net als overigens andere riviersystemen in deze periode – zich ontwikkelde tot een systeem van zich vlechtende, ondiepe riviergeulen. De grote watermassa's verplaatsten grote hoeveelheden zand en grind. Het ondiepe, kilometers brede rivierdal langs het ijsfront wordt een 'oerstroomdal' genoemd. Het oerstroomdal van de Vecht liep van Nordhorn via Alkmaar nog honderden kilometers door in het toen nog droge Noordzeegebied. Op de rivieroever ontstonden woonplekken. Ommen is op een rivieroeverwal gebouwd.

Het plangebied is op de geomorfologische kaart⁵ in het zuidelijk deel gekarteerd als Beekdalbodem met meanderruggen en geulen. Het noordelijk deel is vanwege de ligging in de bebouwde kom niet

⁴ Archis, Archeoregio

⁵ Archis3

gekarteed (grijs, zie *Afbeelding 4*). Door extrapolatie van de bekende gegevens en de ligging in de historische kern aan de Vecht is er een grotere kans dat er in de ondergrond een rivieroeverwal aanwezig is dan een beekdalbodem.



Afbeelding 4: Uitsnede uit de Geomorfologische kaart met het plangebied in het rode kader (Archis3)

Het plangebied is vanwege de ligging in de bebouwde kom op de bodemkaart⁶ niet gekarteerd. In de omgeving bevinden zich roodoornige zandige Vechtgronden (AFz, zie *Afbeelding 5*). Op basis van extrapolatie van de geomorfologische kaart en de nabijheid van de Vecht is er een grote kans dat er van oorsprong roodoornige zandige Vechtgronden in het plangebied aanwezig zijn.



Afbeelding 5: Uitsnede uit de Bodemkaart met het plangebied in het rode kader (Archis3)

Roodoornige zandige Vechtgronden hebben een grondwaterstand III⁷. Bij deze grondwatertrappen is er een gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter) van minder dan 40 cm-mv, en een gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer) tussen de 80 en 120 cm onder maaiveld. Normaliter zal deze grondwaterstand ook in het plangebied aanwezig zijn. Maar door de ligging in de bebouwde kom zal er van een natuurlijke grondwaterstand door bemalen waarschijnlijk geen sprake meer zijn.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland⁸ heeft het maaiveld van het plangebied een gelijkmatige hoogte van 5,70 m+NAP. Aangenomen mag worden dat de hoogte door de geplande ingrepen, mede door de ligging in de bebouwde kom, niet of nauwelijks veranderd. De details van de grondbalans zijn op dit moment nog niet bekend.

Boringen in de historische kern van Ommen, ten noorden van het plangebied tonen bij boring B22C0133 een antropoge ophooglaag van 1,50m-mv met daaronder oeverafzettingen van de

⁶ Archis3

⁷ Archis3

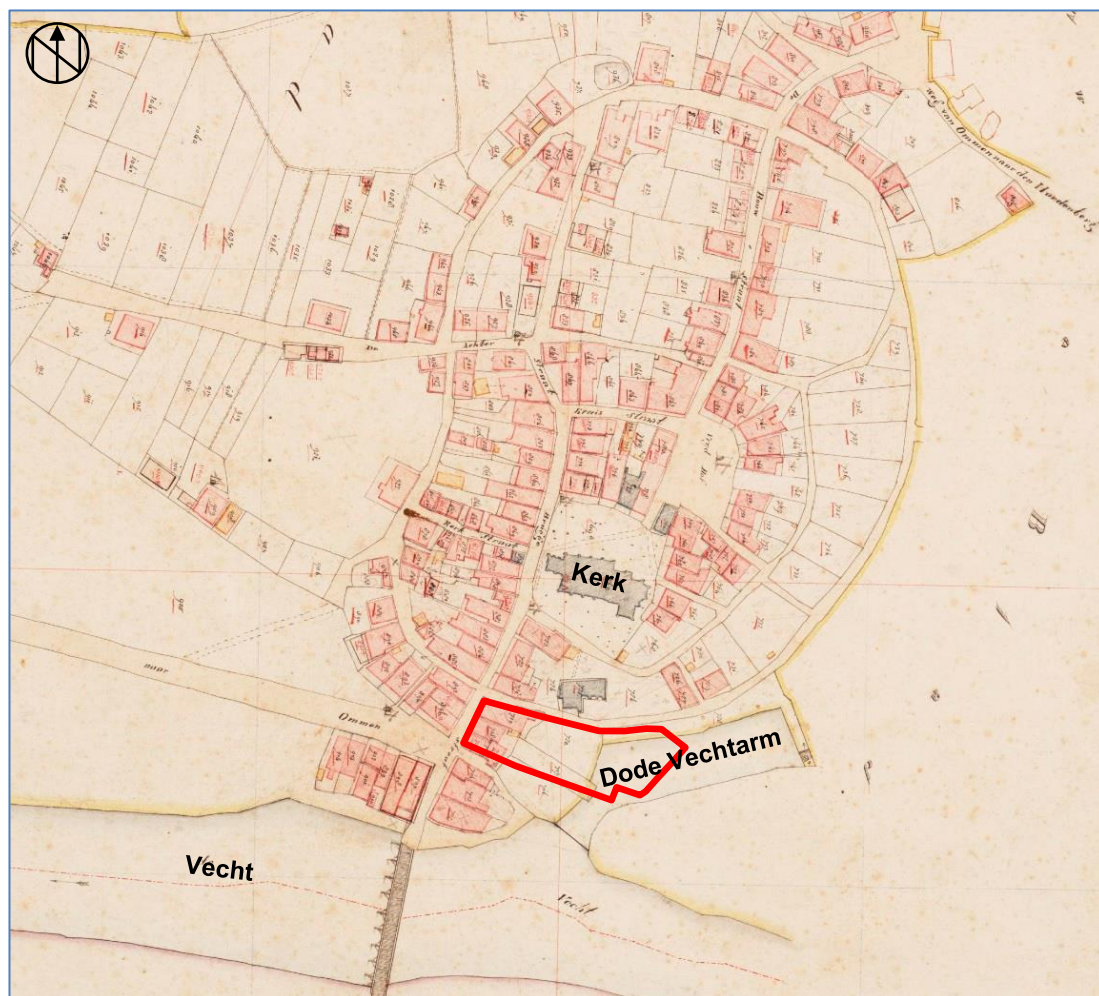
⁸ Archis3

Vecht tot 7 m-mv. Vanaf 7-8m-mv is (kom)klei aanwezig (Formatie van Echteld), afgezet door de Vecht. Van 8-16m-mv is pleistoceen grof zand van de Formatie van Kreftenheye aanwezig. Er is geen dekzand van de Formatie van Bortel aangetroffen.

1.3 Bekende historische gegevens

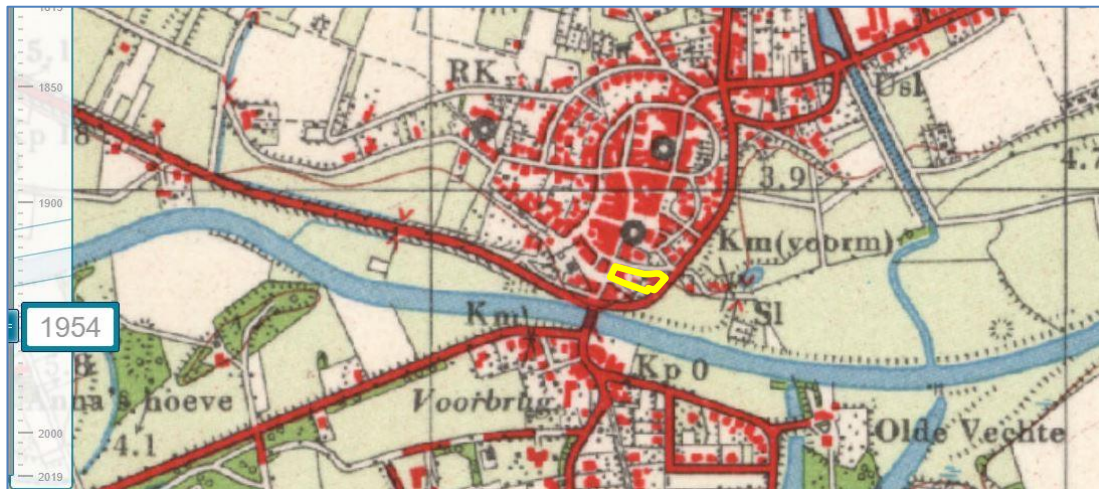
Het plangebied is op de historische kaarten als volgt weergegeven:

- In 1824⁹ ligt het plangebied langs de Vecht in de reeds bebouwde kom van Ommen. Het plangebied ligt op bebouwde westelijke percelen aan de huidige Brugstraat en het onbebouwde erf daarachter. Het oostelijk deel ligt in het voormalige water van een dode arm van de Vecht. (zie Afbeelding 6).
- Deze situatie van bebouwde westzijde en onbebouwde oostzijde aan de dode arm blijft tot 1954, wanneer er een rondweg om de historische binnenstad wordt gerealiseerd. De dode arm is gedempt en het oostelijk deel wordt nu pas bebouwd. (zie Afbeelding 7).
- Dit blijft zo tot in de huidige tijd.



Afbeelding 6: Situatie in 1822 met het plangebied in het rode kader. (minuutplan Stad Ommen, Overijssel, sectie B, blad 03 via beeldbank.cultureelerfgoed.nl)

⁹ minuutplan Teteringen, Noord Brabant, sectie D, blad 02 via beeldbank.cultureelerfgoed.nl



Afbeelding 7: situatie in 1954 met het plangebied in het rode kader (topotijdreis.nl).

In het plangebied worden in het westelijk deel aan de Brugstraat, onder de huidige bebouwing relevante bovengrondse en ondergrondse bouwhistorische waarden verwacht vanwege de bebouwing in 1822.

1.4 Bekende archeologische gegevens

In Archis3 zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd ten zuiden van het plangebied.¹⁰ Deze onderzoeken zijn nog niet digitaal in Archis3 beschikbaar. Bij nader onderzoek zullen deze rapporten opgevraagd moeten worden bij het bevoegd gezag. Gaan we op de vondstmeldingen af dan is bewoning vastgesteld van de historische kern van Ommen uit de periode Late Middeleeuwen- Nieuwe tijd. Er zijn vondsten geregistreerd van aardewerk, bouwmaterialen en glaswerk uit deze periode.¹¹

Ten noorden van het plangebied is rond de kerk onderzoek uitgevoerd¹² met vondsten uit de late Middeleeuwen.¹³

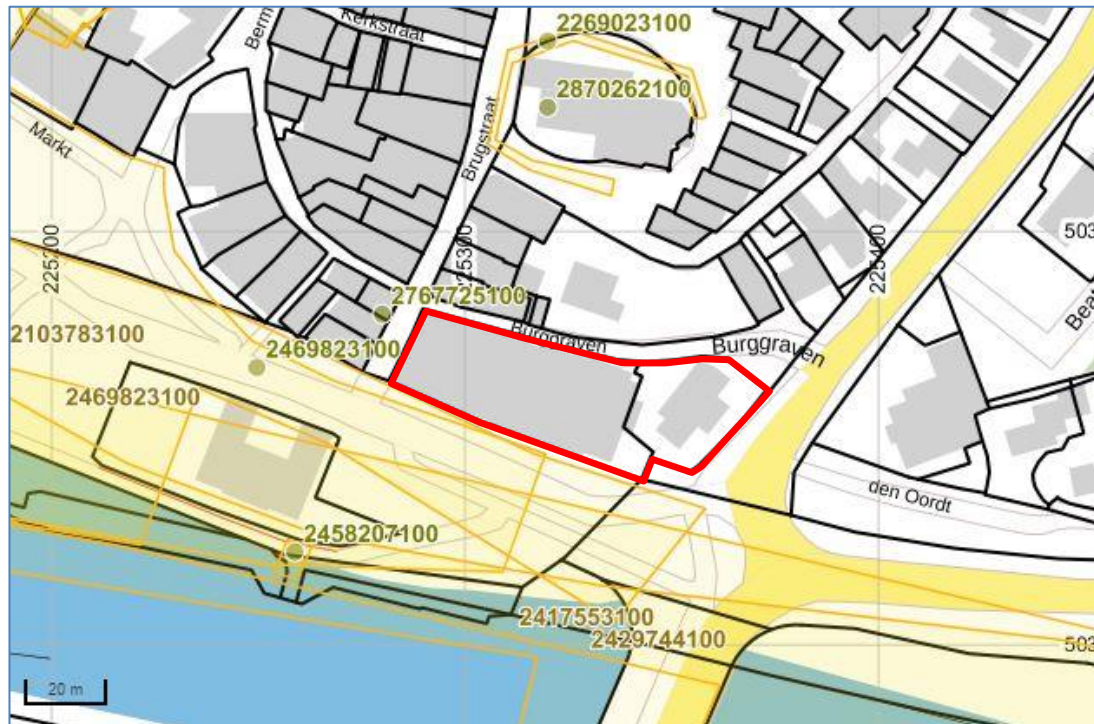
In de historische kern van Ommen zijn nog geen vondsten uit oudere perioden dan de Middeleeuwen (voor de bewoning van Ommen) geregistreerd.

¹⁰ Onderzoeknummers 2469823100 (Brouwer, E.W. 2015.), 2103783100 (Jager, S. de, 2005), 2417553100 (Arcadis, 2013) en 2429744100 Kaptein I.N., 2014)

¹¹ Vondstnummers 2767725100, 2458207100 en 2469823100

¹² Onderzoeknummer 2269023100 (Miederma, 2009)

¹³ Vondstnummers 2269023100 en 2870262100



Afbeelding 8: uitsnede uit de meldingenkaart met het plangebied in het rode kader. De vondstmeldingen zijn aangegeven in groene getallen. De onderzoeken zijn in de gele vlakken aangegeven met bruine getallen (Archis3)

1.5 Archeologische verwachting

Op basis van de onderzoeken uit de vorige paragraaf is een verwachtingsmodel opgesteld en zijn de vragen van de opdrachtgever beantwoord.

Het plangebied is naar verwachting gelegen op een rivieroeverwal op de overgang naar het beekdal van de Vecht. Het oostelijk deel is gelegen op een oude Vechtarm die in 1954 is gedempt bij de aanleg van de rondweg om de historische kern van Ommen. Aan de noordzijde ligt de oude stadsgracht rond de historische kern (Burggraven). Er is een hoge verwachting op het aantreffen van Laat Middeleeuwse bewoningsresten door de ligging in de historische binnenstad. Het plangebied is in het westelijk deel al in 1822 bebouwd. Het centrale en oostelijk deel is pas bebouwd na 1954.

In de omgeving is een antropogene ophooglaag aangetroffen met een dikte van 1,50 m. Daaronder is tot een diepte van 7 m-mv sprake van oever- en beddingafzettingen van de Vecht. Vanaf 7-8m is komlei aanwezig en daaronder is sprake van een dik pakket grof zand van de Formatie van Kreftenheye. Deze wordt in het westelijk en centrale deel ook verwacht. In het oostelijk deel, bij de gedempte oude Vechtarm wordt een dikkere antropogene ophooglaag verwacht. De dikte van deze laag is onbekend door de onbekende diepte van de voormalige dode arm, maar zal bij een aangenomen waterdiepte van 1m, waarschijnlijk tot minimaal 2,50m-mv aanwezig zijn.

In de antropogene ophooglaag (0-1,50m-mv) is een hoge trefkans op sporen en vondsten van bewoning van de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Dit geldt ook voor dumps in de voormalige dode arm van de Vecht in het oostelijk deel van het plangebied.

In oever- en beddingafzettingen (1,50-8m-mv) van de Vecht (Formatie van Echteld) zijn sporen van bewoning vanaf de IJzertijd-Neolithicum (eerste boeren) mogelijk. In de omgeving zijn echter nog geen vondsten uit deze periode aangetroffen.

In de bovenste meter van het grove zand van de Formatie van Kreftenheye (8-9m-mv) zijn vondsten uit het Late Paleolithicum mogelijk. Deze bestaan uit Nederzettingsterreinen, jachtkampen, haardplaatsen/haardkuilen, vuursteenstrooiingen. In de omgeving zijn echter geen vondsten uit

deze periode aangetroffen. De kans is echter groot dat door de erosieve werking van de Vecht in latere perioden deze prehistorische lagen zijn verspoeld.

Tabel 2: Specifieke archeologische verwachting plangebied west-centraal

Periode	Verwach-ting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Nieuwe Tijd- Late Middeleeuwen	Hoog	akkercomplexen, oude verkavelingen, ontginningssporen, veldovens rest oud erf in noordelijk deel	in antropogene ophooglaag (0-1,50m-mv)
Middeleeuwen-IJzertijd/ Neolithicum	Hoog	Nederzettingsterreinen, urnenvelden resten van ijzerbewerking, meilers, dumps	Zand en kleilagen van Formatie van Echteld (1,5-8m-mv)
Laat Paleolithicum	Laag (verspoeld)	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, haardplaatsen/haardkuilen, vuursteenstrooiingen	Top van het grove zand van de Formatie van Kreftenheye (8-9m-mv)

Tabel 3: Specifieke archeologische verwachting oostelijk deel plangebied tpv gedempte Vechtarm

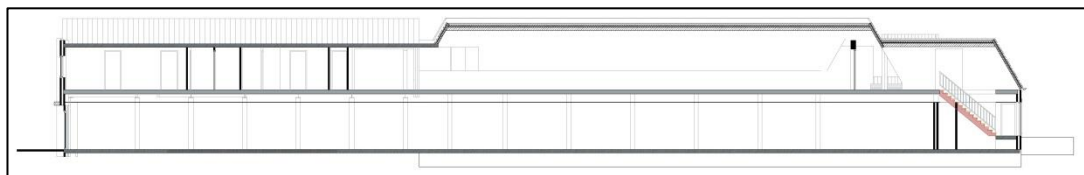
Periode	Verwach-ting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Nieuwe Tijd- Late Middeleeuwen	Hoog	akkercomplexen, oude verkavelingen, ontginningssporen, veldovens rest oud erf in noordelijk deel	in antropogene ophooglaag en gedempte Vechtarm (0->=2,50m-mv)
Middeleeuwen-IJzertijd/ Neolithicum	Hoog	Nederzettingsterreinen, urnenvelden resten van ijzerbewerking, meilers, dumps	Zand en kleilagen van Formatie van Echteld (1,5-8m-mv)
Laat Paleolithicum	Laag (verspoeld)	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, haardplaatsen/haardkuilen, vuursteenstrooiingen	Top van het grove zand van de Formatie van Kreftenheye (8-9m-mv)

1.6 Bodemverstoringen

Bestaande situatie

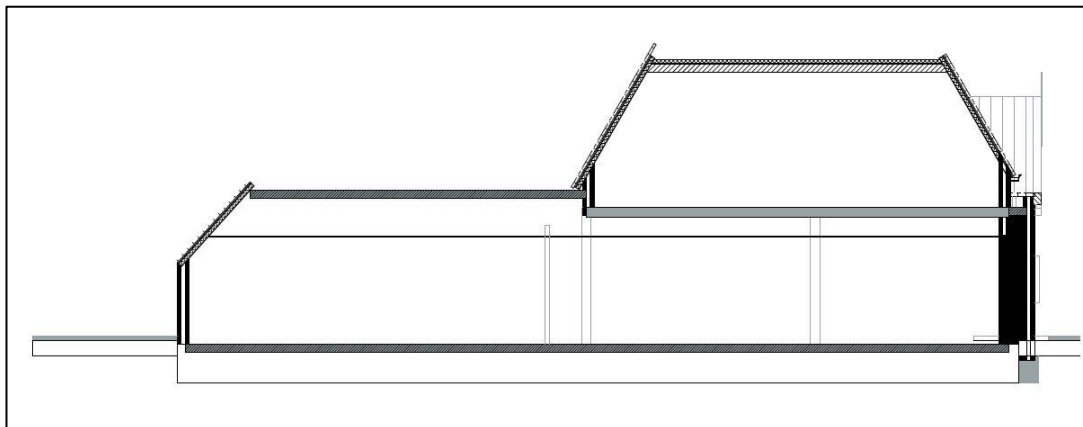
Verstoringen door bebouwing in het gebied hebben plaatsgevonden vanaf 1824. Vanaf 1954 is het gehele plangebied bebouwd en is in het oostelijk deel de dode Vechtarm gedempt. Tevens is een antropogene ophooglaag van 1,50m aanwezig.

De opdrachtgever heeft doorsneden van het westelijk deel (HEMA) verstrekt¹⁴. Hieruit is alleen op te maken dat in de lengte van het pand er in het oostelijk deel, een kelderruimte aanwezig is met een onbekende diepte. Dit ondergrondse deel loopt onder het gehele gebouw van N-Z door. Afgaande op de hoogte van de trap is deze ruimte ongeveer 5 traptreden hoog. Dit is naar alle waarschijnlijkheid ca. 1,00m.



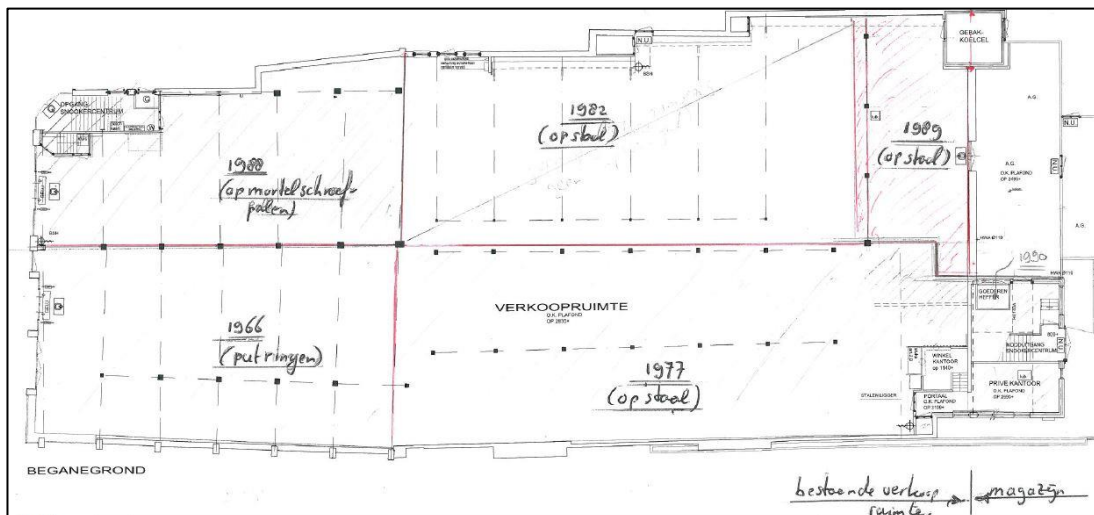
Afbeelding 9: Plangebied west met doorsnede W-O van de HEMA (opdrachtgever in bestand Brugstraat 10-12_plattegronden huidige situatie_BG + verdieping.pdf)

¹⁴ bestand Brugstraat 10- 12_plattegronden huidige situatie_BG + verdieping.pdf)



Afbeelding 10: Plangebied west met doorsnede N-Z van de HEMA (opdrachtgever in bestand Brugstraat 10-12 plattegronden huidige situatie BG + verdieping.pdf)

Tevens zijn door de opdrachtgever in het pand data's ontdekt met een datering vanaf 1966-1989. Deze data zijn op putringen, op mortelringen en op staal aangebracht.



Afbeelding 11: Plangebied west met data op elementen in het gebouw (opdrachtgever in bestand Plattegrond met jaartallen.pdf)

Deze bebouwing, antropogene ophooglaag, en demping van de Vechtarm hebben de bodem, naar verwachting, tot op respectievelijk 1,00m-mv, 1,50m-mv en 2,50m-mv diepte verstoord. Al is de werkelijke verstoring nog niet geheel duidelijk. Hierdoor is de oorspronkelijke bodemopbouw waarschijnlijk verstoord tot in de top van oeverafzettingen van de Vecht, waarbij eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen uit de periode Neolithicum-Middeleeuwen verloren zijn gegaan.

Toekomstige situatie

Toekomstige bebouwing zal vanwege de vorstvrije funderingen en mogelijk een kelder een verwachte verstoring van tenminste 100 cm-mv geven. Hierbij kan een nieuwe verstoring ontstaan in de oever- en beddingafzettingen van de Vecht, waarbij potentiële vindplaatsen vanaf het Neolithicum verloren kunnen gaan.

2 Conclusie en aanbeveling

2.1 Conclusie

Op grond van de bestudeerde bronnen en gezien de waarnemingen in de omgeving, kan geconcludeerd worden dat het plangebied een hoge trefkans heeft op archeologische vindplaatsen vanaf de Late Middeleeuwen vanwege de ligging in de historische kern van Ommen. Er is tevens een hoge verwachting voor bewoningsresten in oever- en beddingafzettingen van de Vecht voor vindplaatsen vanaf het Neolithicum. Er zijn echter in de omgeving alleen vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd bekend.

De archeologische waardevolle lagen bevinden zich vanaf het maaiveld in de antropogene ophooglaag die in de Late Middeleeuwen ontstaan is, en in de oever- en beddingafzettingen van de Vecht. Deze bevinden zich in de historische kern respectievelijk op een diepte van 0-1,50/2,50m-mv en van 1,50-/2,50 tot 8 m-mv.

Het plangebied is gelegen in de historische kern van Ommen en het westelijk deel van het plangebied is vanaf 1822 bebouwd. Het centrale deel is erf en het oostelijke deel van het plangebied ligt op dat moment in een dode Vechtarm. In 1954 is de Vechtarm gedempt en is het gehele plangebied bebouwd. De aanwezige bodemverstoring door de bestaande bebouwing (Hema) en eerdere gebouwen (vanaf 1822) zijn onbekend, maar reiken tot een verwachte diepte van minimaal 100 cm-mv.

2.2 Selectieadvies

Uit de Quicksan is gebleken dat het huidige plangebied nog niet eerder archeologisch is onderzocht. Onder de bebouwing is de bodem mogelijk tot in de oeverafzettingen van de Vecht verstoord, waarbij vermoedelijk alleen de top verstoord is door eerdere bodemingrepen. Nieuwbouw zal de potentiële archeologische waardevolle lagen verstoren tot een diepte van meer dan 1,00 m-mv.

Vastgesteld is dat het plangebied in de historische binnenstad ligt en dat bij elke ruimtelijke ontwikkeling een onderzoeksplicht geldt.

2.3 Voorbehoud

Met nadruk wijzen wij erop dat deze Quicksan geen KNA conform onderzoek betreft. Het bevoegd gezag en haar adviseur mevrouw drs. M. Nieuwenhuis van het Oversticht zal bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning of bestemmingswijziging een KNA conform archeologisch onderzoek conform de BRL 4002 en BRL 4003 verlangen en op basis van de uitkomsten van dit onderzoek bepalen welke vervolgstappen noodzakelijk zijn ten aanzien van het aspect archeologie.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Erfgoedwet 1-7-2016, art. 5.10 en 5.11) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de gemeentelijk archeoloog van de Gemeente Ommen (mw. M. Nieuwenhuis).

Gebruikte literatuur

Rapporten

Bakker, H. de & Schelling J., 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus*. Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland: De fysisch-geografische regio's*. Assen

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen.

Niet digitaal beschikbare rapporten (bij nader onderzoek op te vragen bij het bevoegd gezag)

2417553100 Arcadis, 2013. Bureauonderzoek Vechtoevers Ommen, fase 1 en 3

2469823100 Brouwer, E.W. 2015. *Ommen, Westflank fase III, Gemeente Ommen (Ov.). Archeologische Extensieve Begeleiding*. De Steekproef-rapport 2015-01/07

2103783100 Jager, S. de, 2005. *Plangebied Ommen centrum Deelgebieden 1,2 en 3, Gemeente Ommen*, BAACRapport 05.362

2429744100 Kaptein, I.N. 2014. Inventariserend veldonderzoek Vechtoevers Ommen, fase 1 en 3, Anteagroep rapportnummer 2014/20

Miedema, F.R.P.M. 2009. *Plangebied Kerkplein te Ommen*, BAAC-rapport V-09.0408

Geraadpleegde websites

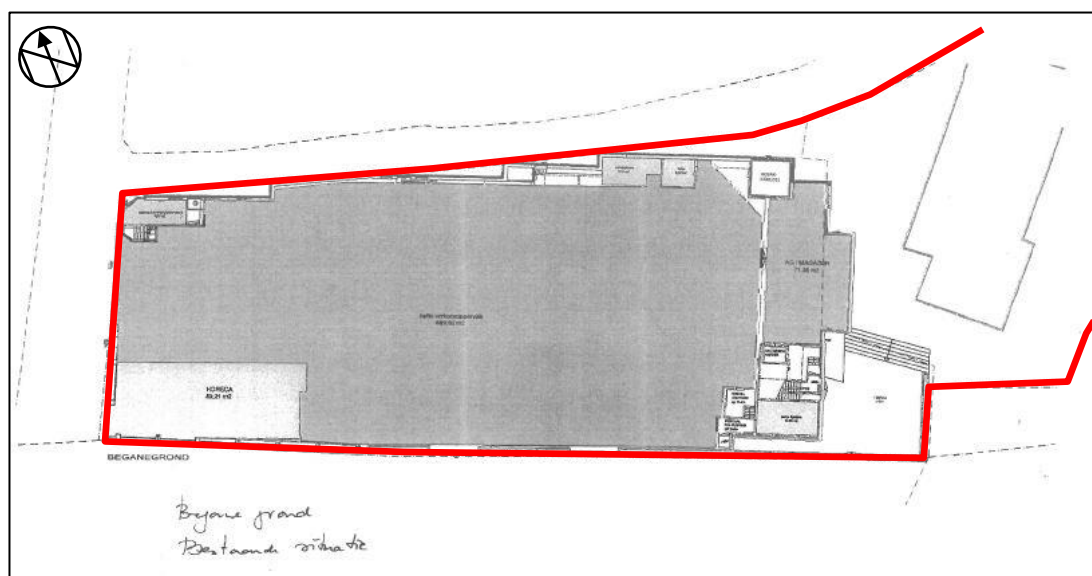
<http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>; Archis3 voor informatie over vondsten, onderzoeken, Bonneblad, minuutplan 1824-1932 en OAT, geomorfologie, bodem, grondwater, rd-coördinaten, hoogtekaart, kadaster, luchtfoto 2009-2014
www.topotijdreis.nl voor informatie historische kaarten vanaf 1845
www.dans.easy.nl voor rapporten
www.dinoloket.nl voor informatie over ondergrondse boringen
www.Ommen.nl voor gemeentelijke informatie en beleidskaart

Project : QS Archeologie Plangebied Brugstraat 10-12 en Julianstraat 1a-b te Ommen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/202633

BIJLAGEN

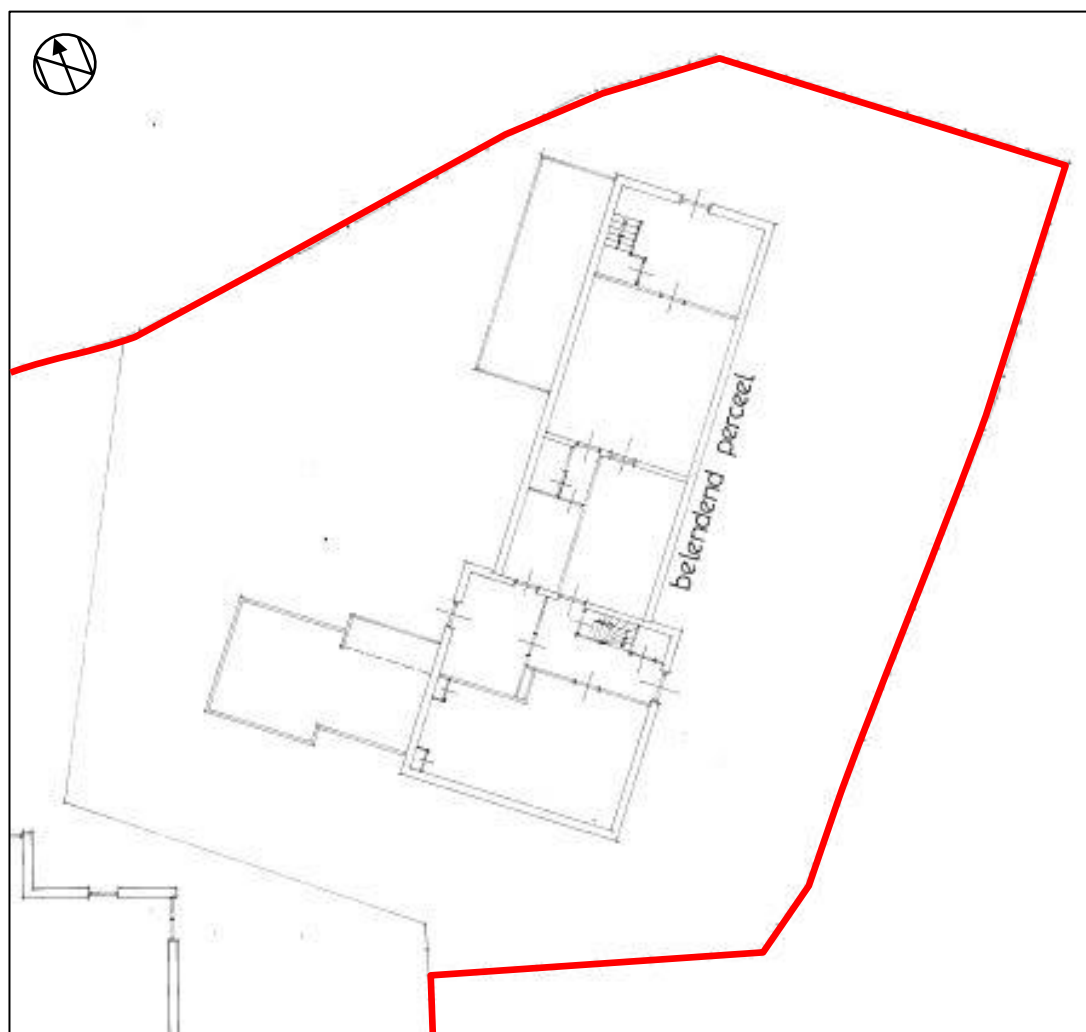
Project : QS Archeologie Plangebied Brugstraat 10-12 en Julianstraat 1a-b te Ommen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/202633

Bijlage 1: Plangebied



Afbeelding 12: Bestaande situatie bij de HEMA met het westelijk deel van het plangebied in het rode kader (opdrachtgever in Brugstraat 10- 12 Ommen_vlekken_BG + verdieping.pdf)

Project : QS Archeologie Plangebied Brugstraat 10-12 en Julianstraat 1a-b te Ommen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/202633



Afbeelding 13: Plangebied met bestaande situatie met het oostelijk deel van het plangebied in het rode kader (opdrachtgever in bestand Julianastraat 1_2.pdf)

Project : QS Archeologie Plangebied Brugstraat 10-12 en Julianstraat 1a-b te Ommen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/202633

Bijlage 2: Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken

Project : QS Archeologie Plangebied Brugstraat 10-12 en Julianstraat 1a-b te Ommen
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/202633

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie					
	Kwartair	Holoceen					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Boxtel		
11.755		Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat- Weichselien (Laat- Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Beegden			
12.745						Allerød (warm)						
13.675						Vroege Dryas (koud)						
14.025						Bølling (warm)						
15.700						Laat- Pleniglaciaal						
29.000					Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden- Pleniglaciaal					3	
50.000						Vroeg- Pleniglaciaal						4
75.000						Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)						
											5b	
											5c	
											5d	
115.000					Pleistocene	Pleistocene					Weichselien (ijstijd)	Eemien (warme periode)
130.000				Formatie van Drente								
		Midden	Midden	Saalien (ijstijd)			6	Formatie van Urk	Formatie van Peelo			
370.000												Holsteinien (warme periode)
410.000												Elsterien (ijstijd)
475.000				Cromerien (warme periode)		Formatie van Sterksel						
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien									
2.600.000												

Project : QS Archeologie Plangebied Brugstraat 10-12 en Julianstraat 1a-b te Ommen
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/202633

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
1500				Vb1		Middeleeuwen			
450				Va		Romeinse tijd			
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
800	815			IVa		Bronstijd			
2000						Neolithicum			
3755	5000	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol				
4900						Mesolithicum			
5300									
7020	8000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum			
8240	9000								
8800							Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas
11.755	10.150	Weichselien (ijstijd)		Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen			
12.745	10.800			Vroege Dryas	LW I				open parklandschap
13.875	11.800						Bølling	open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
14.025	12.000			Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)				
15.700	13.000								
35.000									
75.000		Midden-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum			
115.000									
130.000							Eemien (warme periode)		
		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum			
300.000									

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofsotop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).