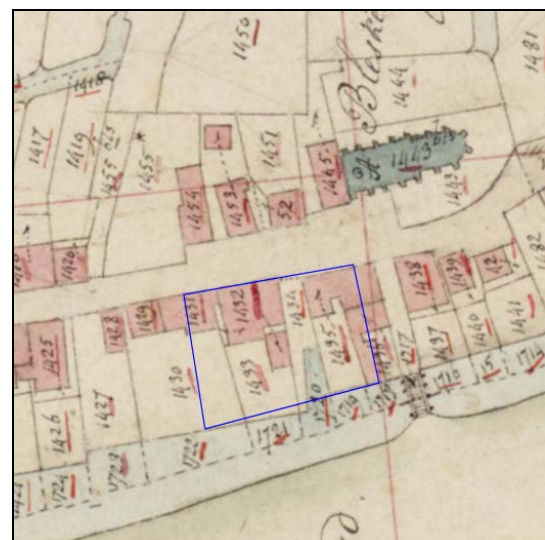


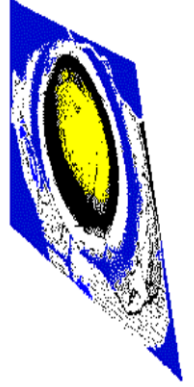


Archeologisch Bureauonderzoek Kerkstraat 8, Bleskensgraaf, Gemeente Graafstroom

J. Ras

J. E. van den Bosch





Archeologisch Bureauonderzoek Kerkstraat 8, Bleskensgraaf, Gemeente Graafstroom

J. Ras

J. E. van den Bosch

Archeologisch Bureauonderzoek Kerkstraat 8, Bleskensgraaf, Gemeente Graafstroom

J. Ras
J. E. van den Bosch

SOB Research,
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

© SOB Research
Heinenoord, februari 2013

ISBN/EAN: 978-90-5801-956-1

Projectnummer: 1845-1103

Archeologisch Bureauonderzoek Kerkstraat 8, Bleskensgraaf, Gemeente Graafstroom

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Planontwikkeling	3
1.2	Archeologisch onderzoek	3
1.3	Opdrachtverlening	3
1.4	Doel van het onderzoek	4
1.5	Onderzoeksteam	4
2.	Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken	7
2.1	Archeologisch Bureauonderzoek	7
2.2	Archeologisch Verwachtingsmodel	7
2.3	Rapportage	7
3.	Archeologisch Bureauonderzoek	9
3.1	Geologische, geomorfologische en bodemkundige gegevens	9
3.2	Archeologische gegevens	12
3.3	Historische gegevens	16
3.4	Luchtfoto's	23
3.5	Actueel Hoogtebestand Nederland	23
3.6	Archeologisch Verwachtingsmodel	23
4.	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	25
4.1	Samenvatting en conclusies	25
4.2	Aanbevelingen	26
	Literatuur	27
	Verklarende woordenlijst	29
Bijlage 1:	Administratieve gegevens	31
Bijlage 2:	Archeologische en geologische tijdschaal	33
Bijlage 3:	Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie naar De Mulder et. al, 2003	35
Bijlage 4:	SOB Research: Gegevens	37

1. Inleiding

1.1. Planontwikkeling

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorbereiding van de voorgenomen sloop van een deel van het voormalige gemeentehuis van Bleskensgraaf, ter plaatse van de Kerkstraat 8, te Bleskensgraaf (Gemeente Graafstroom) en de realisering van nieuwbouw op dezelfde locatie. In het kader van de planontwikkeling zal het in 1987 gebouwde deel van het raadhuis worden afgebroken. Vervolgens zal hier nieuwbouw worden gerealiseerd. Het deel van het gemeentehuis dat al in 1954 werd gebouwd zal behouden blijven. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 1700 vierkante meter.



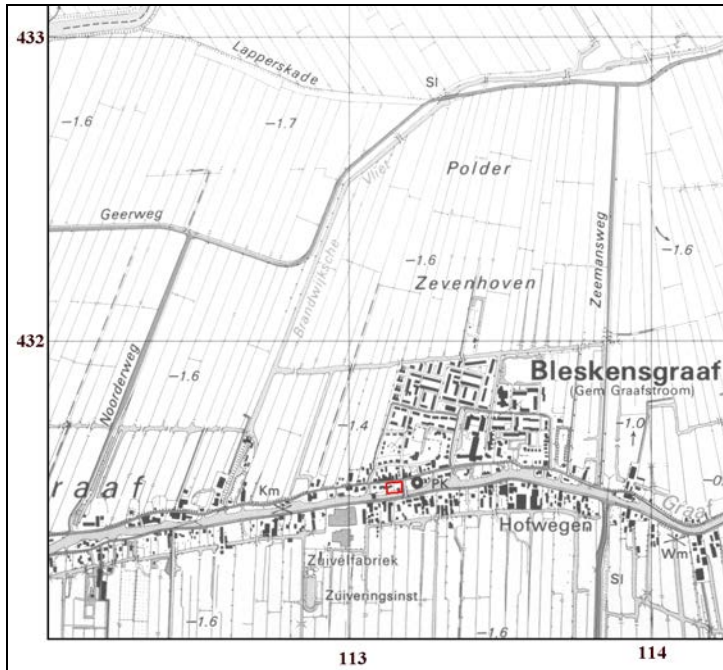
Afbeelding 1. Ligging van het plangebied (in rood) in Nederland.

1.2 Archeologisch onderzoek

Op de Archeologische Verwachtings- en beleidsadvieskaart van de Gemeente Graafstroom (2009) wordt ter plaatse van het plangebied een zone met een zeer hoge verwachting ten aanzien van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd weergegeven. Als gevolg van de te voorziene bodemingrepen (graaf- en bouwwerkzaamheden) kunnen mogelijk archeologisch relevante horizonten worden verstoord. Op basis van het vigerende landelijke (o.m. Monumentenwet 1988 en de KNA 3.2) en het gemeentelijke beleid, moest daarom een verantwoorde afweging worden gemaakt van de in het geding zijnde archeologische belangen. Door de Gemeente Graafstroom is dan ook besloten dat in het kader van de planvoorbereiding eerst een Archeologisch Bureauonderzoek moest worden uitgevoerd, als eerste stap in de Archeologische Monumentenzorg-cyclus (AMZ-cyclus).

1.3 Opdrachtverlening

Op basis van het door SOB Research opgestelde plan van aanpak (“Archeologisch Bureauonderzoek Kerkstraat 8, Bleskensgraaf, Gemeente Graafstroom”, d.d. 22 februari 2011) heeft het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Graafstroom aan SOB Research opdracht verleend om het Archeologisch Bureauonderzoek uit te voeren. De afbakening van het plangebied was gelijk aan de afbakening van het plangebied, zoals deze is aangegeven door de opdrachtgever (zie Afbeelding 2 en Afbeelding 3).



Afbeelding 2. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Schaal 1: 25.000. Bron: Topografische Dienst, Emmen.

1.4 Doel van het onderzoek

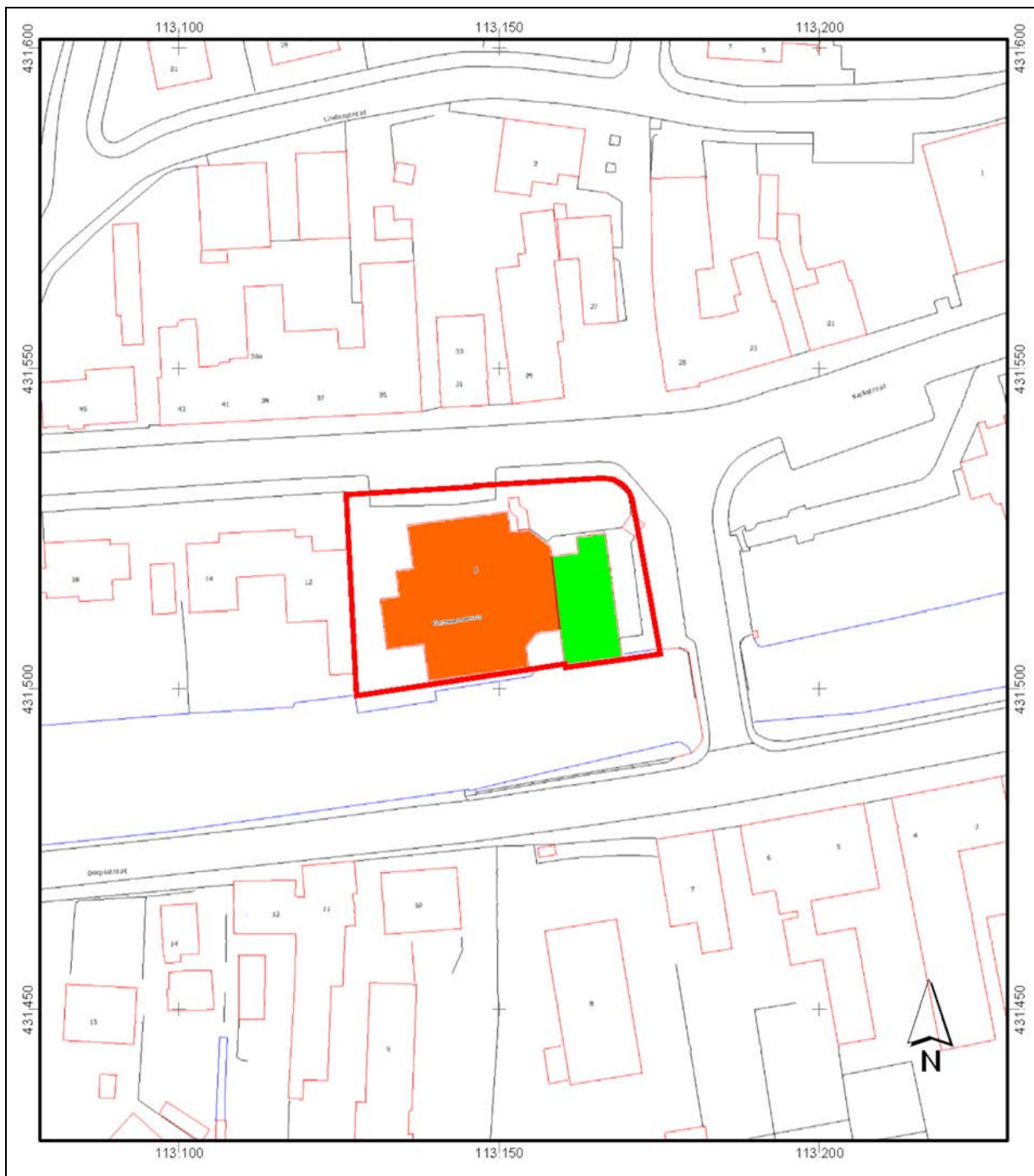
Het doel van het Archeologisch Bureauonderzoek was om voor het plangebied een gespecificeerd Archeologisch Verwachtingsmodel op te stellen en vast te stellen of - en zo ja in welke mate - archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Het onderzoek was gericht op het verzamelen van de bestaande gegevens over - en de analyse van - de archeologische en historische informatie, de geologische opbouw, de landschapsgeschiedenis en de daarmee samenhangende bewoningsmogelijkheden in het verleden. Daarnaast zijn ook de voorgenomen uitvoeringswerkzaamheden geanalyseerd. Op basis van voornoemd onderzoek is een inschatting gemaakt van de kans op de aanwezigheid van archeologische resten, de diepteligging van de aanwezige archeologische horizonten en de kans dat mogelijk aanwezige archeologische resten verloren kunnen gaan als gevolg van de met de planrealisatie samenhangende bodemverstoringen.

1.5 Onderzoeksteam

Het onderzoek werd uitgevoerd door:

J. Ras	bureauonderzoek, rapportage
J. E. van den Bosch	rapportage en eindredactie



Afbeelding 3. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de GBKN. Het plangebied was ten tijde van het onderzoek bebouwd. Dit betreft het deel van het gemeentehuis dat in 1954 is gebouwd (groen gemarkeerd) en de uitbreiding daarvan, die in 1987 werd gebouwd (oranje gemarkeerd).
 Schaal 1: 1000. ©Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2011].

2. Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken

2.1 Archeologisch Bureauonderzoek

Het doel van een Archeologisch Bureauonderzoek is het verwerven van informatie, op basis van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerd Archeologische Verwachtingsmodel. Het resultaat is een standaard- of deelrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek. Het rapport bevat de beschikbare gegevens over de kans op de aan- of afwezigheid van archeologische waarden en een inschatting van de aard, de omvang, de diepteligging, de geologische en aardkundige context, de ouderdom, de gaafheid, de conservering en de (relatieve) kwaliteit van de hier mogelijk aanwezige archeologische waarden.

Het Archeologisch Bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de kwaliteitseisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, protocol 4002 Bureauonderzoek. In het kader van het Archeologisch Bureauonderzoek zijn diverse archieven geraadpleegd. Dit onderzoek heeft tot doel gebruik te maken van de in deze archieven beschikbare of alsnog destilleerbare informatie over de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van het gebied. Daarbij is onder meer gebruik gemaakt van de informatie uit de archieven van TNO-NITG, de Topografische Dienst, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis2), de Gemeente Graafstroom en de Archeologische Werkgemeenschap Nederland, Afdeling Lek- en Merwestreek. Daarnaast werd er over het plangebied en de directe omgeving nadere archeologische en historische informatie vergaard uit meerdere bronnen.

2.2 Archeologisch Verwachtingsmodel

Op basis van de bij het Archeologisch Bureauonderzoek verworven informatie is het Archeologisch Verwachtingsmodel opgesteld. Hierbij gaat het vooral om een gespecificeerde verwachting ten aanzien van de mogelijk aanwezige archeologische vondstcomplexen (mogelijke aard, gaafheid en ouderdom), in relatie met de geologische ondergrond (mogelijke diepteligging en context).

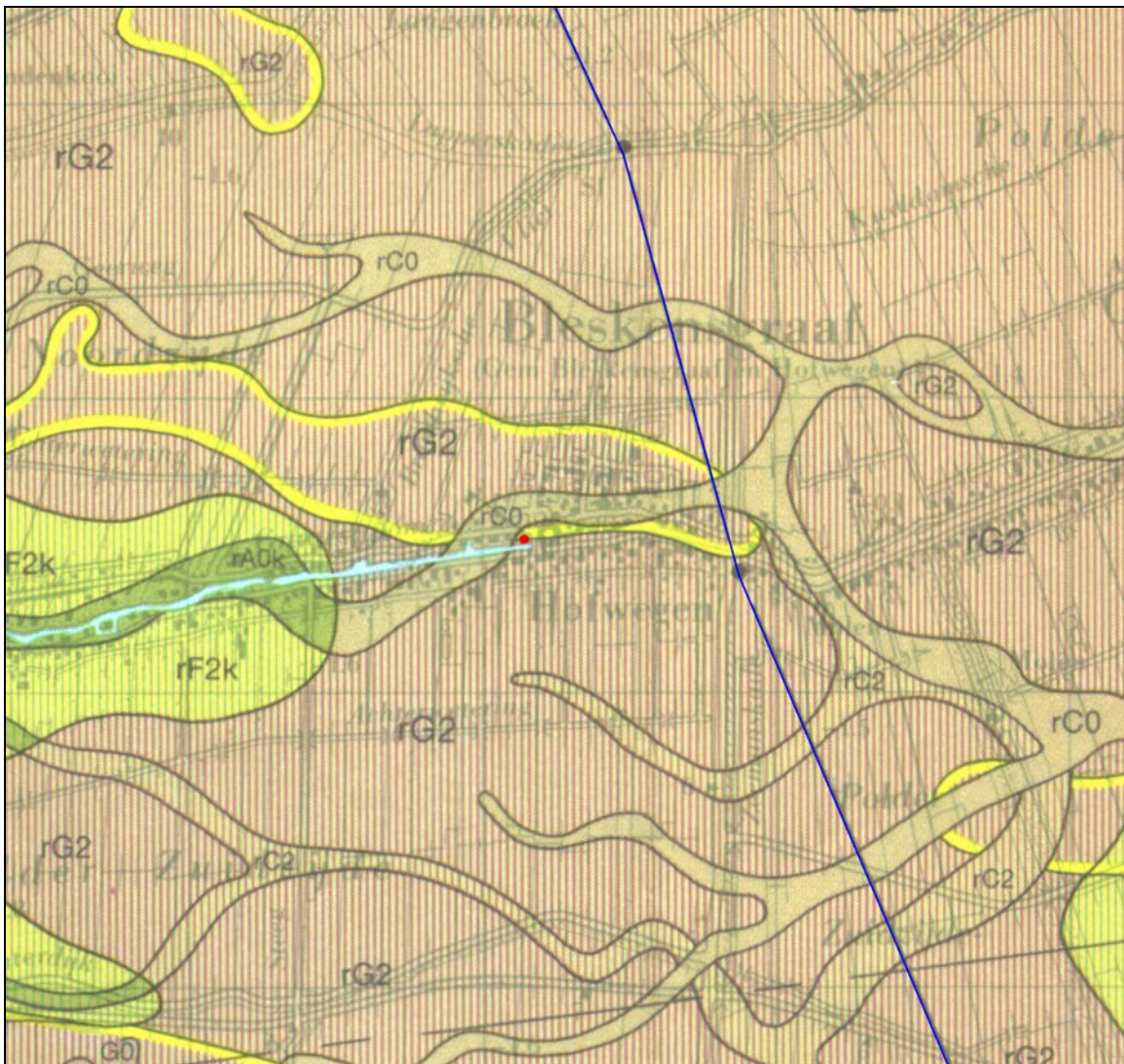
2.3 Rapportage

In het kader van het onderzoek zijn de onderzoeksgegevens uitgewerkt en geanalyseerd. Ter afronding van het Archeologisch Bureauonderzoek is het nu voorliggende eindrapport samengesteld. De rapportage is opgesteld in overeenstemming met de kwaliteitseisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, Protocol 4002 Bureauonderzoek.

3. Archeologisch Bureauonderzoek

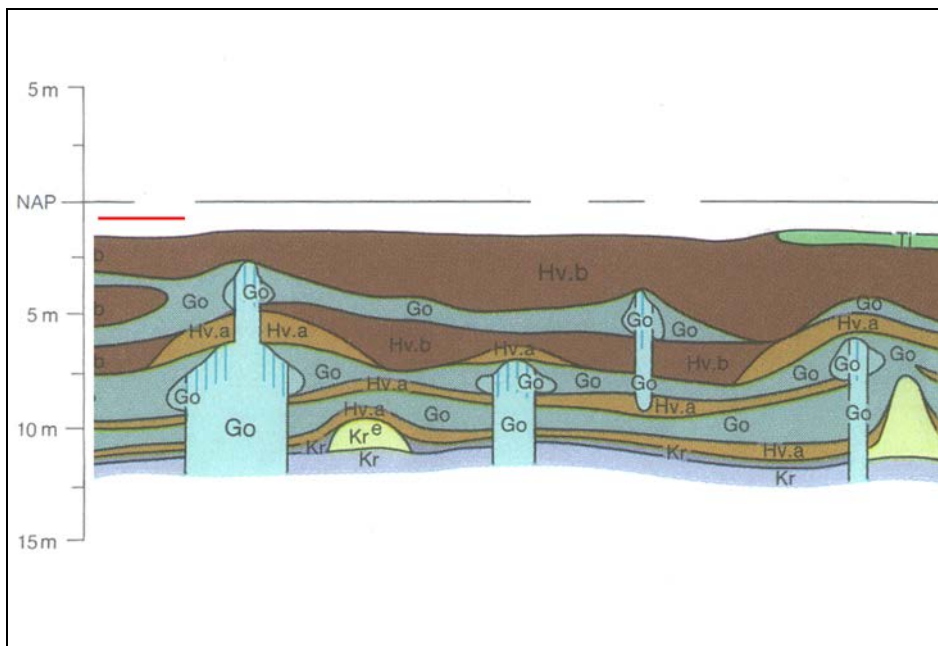
3.1 Geologische, geomorfologische en bodemkundige gegevens

Voor het verkrijgen van inzicht in de geologische opbouw van het plangebied en de directe omgeving daarvan kon gebruik worden gemaakt van de Geologische Kaart van Nederland, schaal 1: 50.000, Blad Gorinchem West (38W), van de Bodemkaart van Nederland (Alterra) en van de Geomorfologische kaart van Nederland (Alterra). Een nadeel bij het gebruik van deze kaarten is de relatieve grofschaligheid. De informatie is niet bedoeld en ook niet bruikbaar voor een beoordeling op perceelniveau. Wel biedt met name de geologische kaart betrouwbare kaders voor een globale inschatting van de geologische en paleogeografische situatie.



Afbeelding 4. De ligging van het plangebied (rood gemarkeerd), geprojecteerd op een uitvergroete uitsnede van de Geologische Kaart van Nederland, Blad 38 West Gorinchem. De ligging van een deel van profielijn H – H' is blauw gemarkeerd. Schaal 1: 25.000. Bron: Rijks Geologische Dienst.

SOB Research hanteert voor dit gebied de klassieke geologische nomenclatuur, zoals deze ook door de Rijks Geologische Dienst is gehanteerd bij het opstellen van de Geologische Kaart van Nederland. De door de Mulder et al. (de Mulder et al., 2003) voorgestelde nieuwe lithostratigrafie biedt in het geheel geen meerwaarde voor wat betreft de koppeling tussen archeologie en geologie. Integendeel, met name in het Holocene gebied gaan hiermee mogelijkheden voor een dergelijke koppeling verloren. Daarnaast is er daarbij ook geen goede koppeling mogelijk tussen het reeds decennia lang uitgevoerde archeologisch en geologisch onderzoek en de nieuwe voorgestelde lithostratigrafische terminologie (zie Bijlage 3). Tevens ontbreken ook geologische kaarten, waarbij deze terminologie is gehanteerd, zodat een betrouwbare presentatie niet mogelijk is. Het is vanuit haar eigen kwaliteitsborging dat SOB Research, zeker voor wat betreft het Holocene deel van Nederland, de gangbare lithostratigrafie toepast en vooralsnog zal blijven toepassen.



Afbeelding 5. De globale ligging van het plangebied (rood gemarkeerd), geprojecteerd op een deel van Profiellijn H – H' van de Geologische Kaart van Nederland, Blad 38 West Gorinchem.

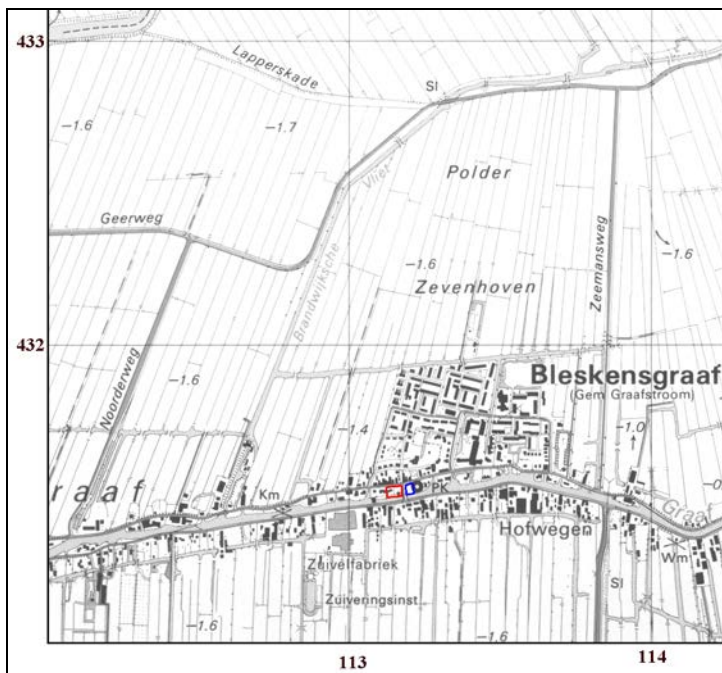
Op de Geologische Kaart wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven met de code rG2. Dat betekent dat daar een geologische opbouw kan worden verwacht met antropogene ophooglagen, op Hollandveen, op Afzettingen van Gorkum, op een afwisseling van Afzettingen van Gorkum (kom- en oeverafzettingen) met Hollandveen kan worden aangetroffen. Direct ten noorden en ten oosten van het plangebied wordt op de geologische kaart een zone weergegeven, met de code rC0. Dit betreft een stroomrug (Afzettingen van Gorkum), die wordt afgedekt door Hollandveen. Op basis van Bijkaart 2: Ouderdom van de Holocene Stroomgordels van de Geologische Kaart van Nederland, Blad 38 West Gorinchem, betreft het hier een rivierarm (van het Rijn/Maassysteem), die actief was in de periode van circa 5.000 - 2.000 voor Chr. Ter plaatse van het noordelijke deel van het plangebied kunnen in de diepe ondergrond (vanaf een diepte van circa 10 meter –NAP) rivierduinafzettingen van matig grof zand (Formatie van Kreftenheye) worden aangetroffen (de meest zuidelijke verbreidingslijn wordt aangeduid met een gele lijn).

In 2009 is door SOB Research ter plaatse van een locatie direct ten oosten van het plangebied een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen uitgevoerd ¹. Hierbij werden antropogene ophooglagen, bestaande uit zand, veen en klei, op een natuurlijk profiel van Hollandveen en Afzettingen van Gorkum (klei) aangetroffen.

¹ Ras, 2009(b).

Het aangetroffen ophoogpakket was in ieder geval 2.5 - 3.1 meter dik. Het was heterogeen van opbouw, en bevatte archeologische indicatoren (zie Afbeelding 7).

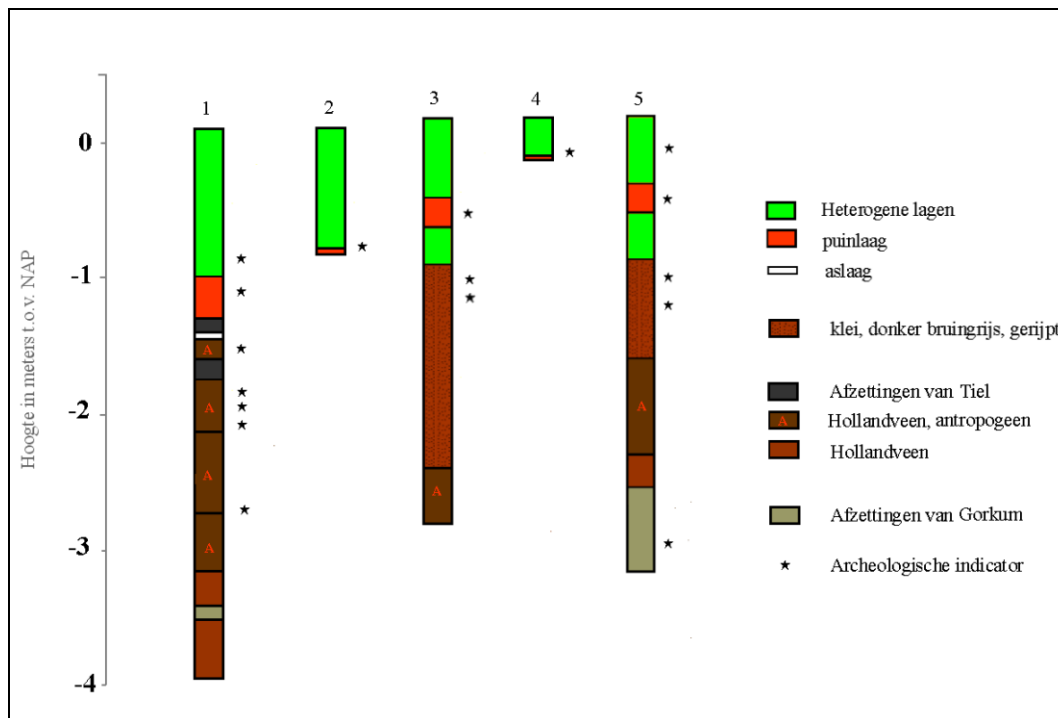
De top van het natuurlijke Hollandveen werd aangetroffen op een diepte van 3.05 meter –NAP (Boring nr. 1) en 2.3 meter –NAP (Boring nr. 5). In Boring nr. 5 werd direct onder het Hollandveen een kleilaag aangetroffen. De top van deze kleilaag was grijs en ongerijpt, terwijl het daaronder gelegen kleipakket matig gerijpt en licht bruingrijs was. Het ging in beide gevallen om Afzettingen van Gorkum, waarbij het diepst gelegen pakket, vanwege de gerijpthed, mogelijk als oeverafzettingen kon worden geïnterpreteerd. Mogelijk kan de hogere ligging van de natuurlijke Hollandveentop in Boring nr. 5 ten opzichte van die in Boring nr. 1 verklaard worden door de aanwezigheid van oeverafzettingen. De oeverafzettingen zijn waarschijnlijk gerelateerd aan de direct ten noorden van het plangebied gelegen stroomrug (Ras, 2009, zie ook Afbeelding 7).



Afbeelding 6. De ligging van het plangebied (rood omkaderd) en het gebied waar in 2009 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Grondboringen werd uitgevoerd (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Schaal 1: 25.000. Bron: Topografische Dienst, Emmen.

Dit beeld werd bevestigd tijdens de in 2011 door SOB Research uitgevoerde Archeologische Begeleiding van de aanleg van de bouwput en van de milieusanering ter plaatse van Kerkstraat 29 t/m 31 (Benerink e.a., 2013). Deze locatie ligt direct ten noorden van Kerkstraat 8, aan de overzijde van de Kerkstraat.

De top van het onverstoorde Hollandveen werd hier langs de Kerkstraat, onder antropogene ophoogpakketten, aangetroffen op een diepte van circa 3.5 meter –NAP. Ter plaatse van het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied werd de top van het Hollandveen aangetroffen op een diepte van circa 2.55 meter –NAP. Ter plaatse van het noordoostelijk deel van het onderzoeksgebied werd de top van het Hollandveen aangetroffen op een diepte van 2.1 - 2.4 meter –NAP. Dit betekent dat de natuurlijke ondergrond hier met meer dan 1.0 meter oploopt, in noordelijke richting. Dit is het gevolg van de ligging van het onderzoeksgebied op de zuidelijke randzone van de oude Gorkumstroomrug. De Kerkstraat is gelegen op de uiterste rand van deze stroomrug, op de overgang naar het meer zuidelijk gelegen komgebied. Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied is gelegen op het hoger oplopende deel van deze stroomrug.



Afbeelding 7. Grafische weergave van de boringen die in 2009 werden gezet ter plaatse van een plangebied direct ten oosten van het huidige plangebied.

Op basis van de Profielen van de Geologische Kaart (zie Afbeelding 5) en de meer recente archeologische onderzoeken van SOB Research, kunnen uitspraken worden gedaan over de te verwachte diepteligging van de verschillende afzettingen. De top van het Hollandveen kan, direct onder de antropogene ophoogpakketten, op een diepte van circa 2.0 - 2.5 meter –NAP worden aangetroffen. De top van de Afzettingen van Gorkum kan worden aangetroffen vanaf een diepte van circa 2.5 - 3.0 meter –NAP.

De top van de Formatie van Kreftenheye kan worden aangetroffen op een diepte van circa 10 - 12 meter –NAP. Vanwege de grote diepteligging van de Formatie van Kreftenheije is deze afzetting verder buiten beschouwing gelaten.

Op de Bodemkaart van Nederland (Alterra, niet in dit rapport afgebeeld) wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven, met de aanduiding ‘bebouwing’. De omgeving van deze zone wordt aangeduid als ‘koopveengronden op bosveen (of eutroof broekveen)’.

Op de Geomorfologische Kaart van Nederland (Alterra, niet in dit rapport afgebeeld) wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven, met de aanduiding ‘bebouwing’.

3.2 Archeologische gegevens

Voor een overzicht van reeds bestaande kennis ten aanzien van archeologische vindplaatsen binnen en in de directe omgeving van het plangebied werden de Archeologische Verwachtings- en beleidsadvieskaart van de Gemeente Graafstroom en Archis2, de online archeologische databank van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd. Ook werd de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland, afdeling Lek- en Merwestreek, geraadpleegd.

In 2009 werd een Archeologische Verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de Gemeente Graafstroom opgesteld (BAAC, 2009). Op deze kaart wordt ter plaatse van het plangebied een zone met een zeer hoge verwachting ten aanzien van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (donkerpaarse zone) weergegeven. Ter plaatse van het plangebied worden historische elementen weergegeven (zwarte driehoekjes, zie Afbeelding 8).



Afbeelding 8. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Archeologische Verwachtings- en beleidsadvieskaart van de Gemeente Graafstroom (BAAC, 2009).

Ter plaatse van het plangebied werd nog geen geregistreerd archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de omgeving van het plangebied werden wel archeologische onderzoeken uitgevoerd. Dit betreffen archeologische bureauonderzoeken, booronderzoeken, archeologische begeleidingen en een archeologische opgraving (zie Afbeelding 9, de relevante terreinen zijn genummerd). Dit betreffen:

1. Direct ten oosten van het plangebied is door SOB Research in 2009 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen uitgevoerd. Hier werden antropogene ophooglagen, bestaande uit zand, veen en klei, op een natuurlijk profiel van Hollandveen en Afzettingen van Gorkum (klei) aangetroffen. Het aangetroffen ophoogpakket had een dikte van 2.5 - 3.15 meter. Het was heterogeen van opbouw, en bevatte archeologische indicatoren (Ras, 2009, Onderzoeksmelding nr. 35.671). Vervolgens is hier een Archeologische Begeleiding uitgevoerd (Onderzoeksmelding nr. 36.594). Hierbij werd vastgesteld dat vanaf een diepte van circa 0.5 - 0.6 meter beneden het maaiveld (circa 0.3 - 0.5 meter –NAP) archeologische resten in de vorm van muurwerk en/of funderingen en in één geval een restant tonput bewaard waren gebleven. Deze archeologische resten konden worden gerelateerd aan bebouwing die teruggaat tot ten minste de 17^{de} eeuw en hier tot 12 mei 1940 (het Duitse bombardement op Bleskensgraaf) aanwezig was (van Wilgen, 2010).

2. Dit betreft een Archeologisch Bureauonderzoek dat in 2009 door SOB Research werd uitgevoerd ten behoeve van de herinrichting van het dorps hart van Bleskensgraaf (Ras, 2009). Er werd een Archeologisch Verwachtingsmodel opgesteld (Onderzoeksmelding nr. 37.890).

3. Dit betreft de Archeologische Begeleiding van een bodemsanering. Het onderzoek werd in 2010 en 2011 door SOB Research ter plaatse van Lindenstraat 19 uitgevoerd (Onderzoeksmelding nr. 44.181). Er werd een sloot aangetroffen, die in de eerste helft van de twintigste eeuw was gedempt met huisvuil. De rapportage is nog in voorbereiding.

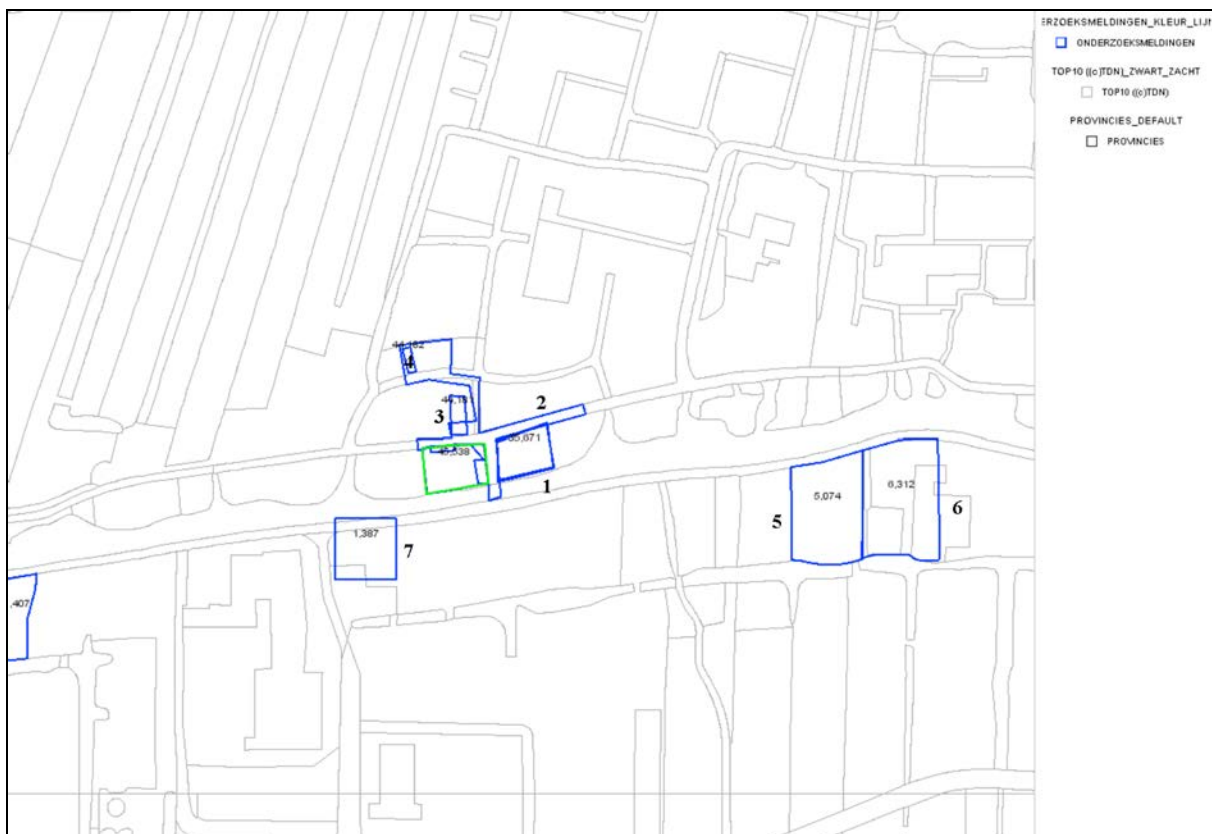
4. Dit betreft de Archeologische Begeleiding van een bodemsanering. Het onderzoek werd in 2010 en 2011 door SOB Research ter plaatse van Kerkstraat 29 uitgevoerd (Onderzoeksmelding nr. 44182). Hierbij werden archeologische sporen aangetroffen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd, gerelateerd aan de dorpskern van Bleskensgraaf. De rapportage is nog in voorbereiding.

5. Dit betreft een Archeologische Begeleiding die in 2003 door ArcheoMedia ter plaatse van Hofwegen 41 - 43 uitgevoerd (Onderzoeksmelding nr. 5.074). Er werden resten van een boerderij uit de 18^{de} en 19^{de} eeuw gevonden.

6. Dit betreft een Archeologische Begeleiding die in 2004 door ArcheoMedia ter plaatse van Hofwegen 40 werd uitgevoerd (Onderzoeksmelding nr. 6.312). Er werden geen archeologische resten aangetroffen.

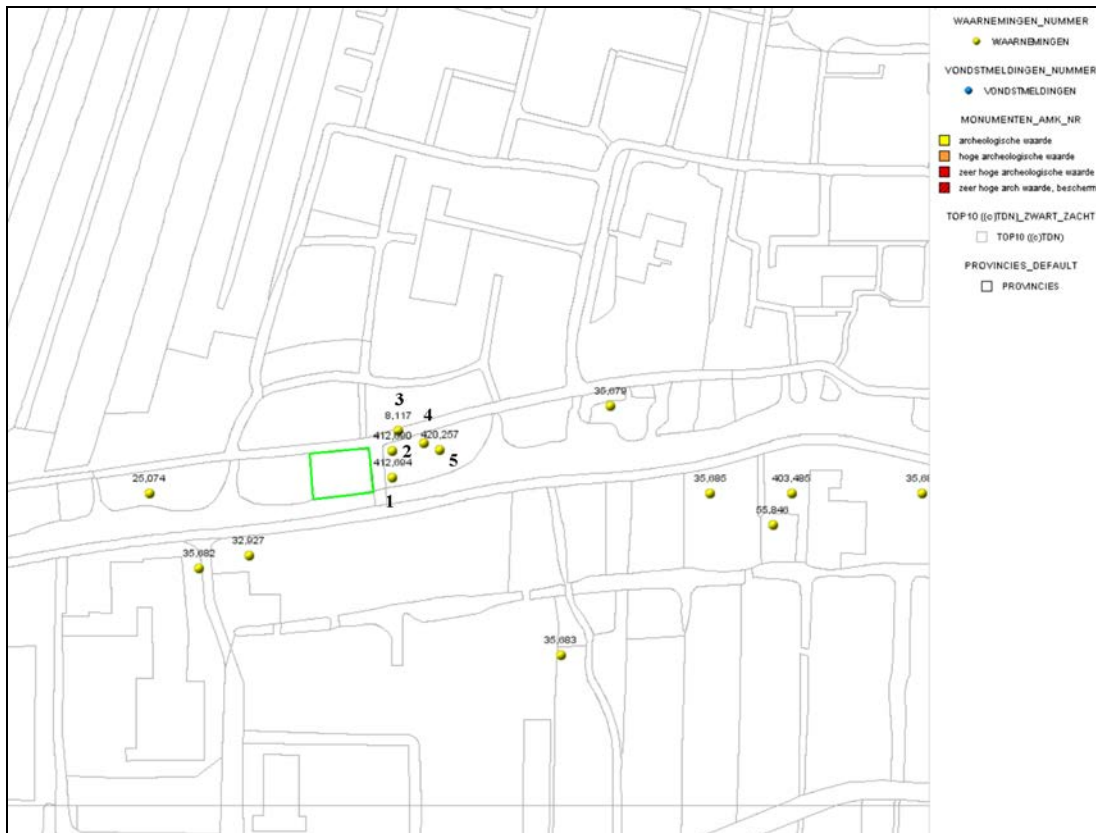
7. Dit betreft een Archeologische Opgraving, die in 1995 is uitgevoerd door de AWN Lek- en Merwestreek ter plaatse van Dorpsstraat 16. Er werd een laatmiddeleeuwse woonheuvel aangetroffen (Onderzoeksmelding nr. 1.387).

De overige, op grotere afstand van het plangebied gelegen archeologische onderzoeksmeldingen zijn buiten beschouwing gelaten.



Afbeelding 9. De ligging van in Archis2 geregistreerde onderzoeksmeldingen (blauw omkaderd) ten opzichte van het plangebied (groen omkaderd). Bron: Archis2.

Ter plaatse van het plangebied wordt op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) van de Provincie Zuid-Holland geen zone weergegeven als een terrein met een archeologische waarde. In de omgeving liggen geen AMK-terreinen (zie Afbeelding 10). De overige, meer verder gelegen archeologische monumenten zijn buiten beschouwing gelaten.



Afbeelding 10. De ligging van in Archis2 geregistreerde terreinen die op de Archeologische Monumentenkaart van de Provincie Zuid-Holland zijn weergegeven (oranje en rood gemarkeerd), en van in Archis2 geregistreerde waarnemingen (geel gemarkeerd, genummerd) en vondstmeldingen (blauw gemarkeerd) ten opzichte van het plangebied (groen aangeduid). Bron: Archis2.

Er zijn geen waarnemingen of vondstmeldingen bekend die direct betrekking hebben op het plangebied. Wel zijn in de omgeving van het plangebied archeologische waarnemingen bekend (zie Afbeelding 10).

1./ 2./ 4. Hier werden tijdens een booronderzoek archeologische indicatoren aangetroffen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd, gerelateerd aan de dorpskern van Bleskensgraaf (Waarneming nr. 412.694, 412.690 en 413.168, zie ook Ras, 2009). In de boringen werd ook in oudere niveaus (Gorkum-stroomrug) houtskool gevonden.

3. Hier werd aardewerk aangetroffen uit de periode 1250 A.D. - heden. Tevens werd een deel van een menselijk skelet aangetroffen (Waarneming nr. 8.117 en de waarneming van de AWN, Afdeling Lek- en Merwestreek). Het skelet kan worden gerelateerd aan de voormalige locatie van de kerk en het kerkhof. Echter, op basis van meer gedetailleerde gegevens die beschikbaar werden gesteld door de AWN, Afdeling Lek- en Merwestreek, kan worden aangenomen dat deze vondst in ARCHIS2 te zuidelijk wordt weergegeven en dat deze werd gedaan, direct ten zuiden van de locatie waar tot 1940 de kerk heeft gestaan.

5. Hier werden tijdens een Archeologische Begeleiding archeologische resten aangetroffen vanaf de zeventiende eeuw, gerelateerd aan de dorpskern van Bleskensgraaf.

Oudere resten waren wel aanwezig, maar werden in het kader van het onderzoek niet onderzocht (Waarneming nr. 420.257, zie ook van Wilgen, 2010).

Ten weerszijden van de Graafstroom zijn resten van laatmiddeleeuwse bewoningslocaties aangetroffen. De overige, op grotere afstand van het plangebied gelegen archeologische waarnemingen en monumenten zijn buiten beschouwing gelaten.

3.3 Historische gegevens

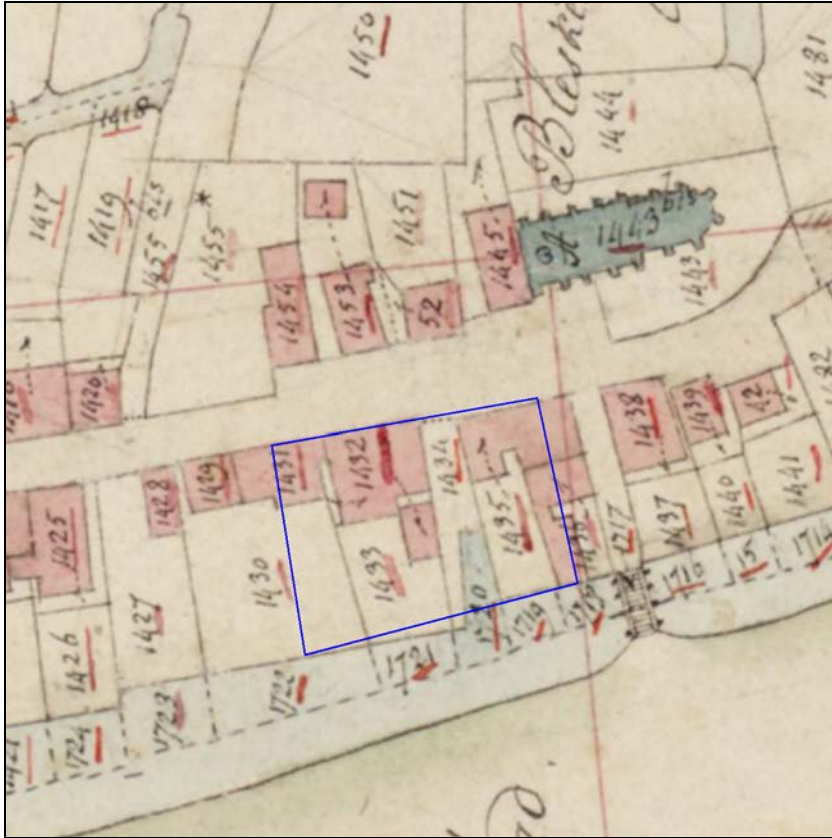
Het plangebied ligt in het centrale deel van de oude dorpskern van Bleskensgraaf. Bleskensgraaf bestond in ieder geval al in de dertiende eeuw. De naam Bleskensgraaf stamt van Willem van Blassekijn die in de 13^{de} eeuw ambachtsheer van Bleskensgraaf was. Bleskensgraaf is van oorsprong, net als de andere dorpen langs de Alblas en de Graafstroom, een dorp met lintbebouwing. Dat betekent dat de inwoners van oudsher hoofdzakelijk langs de Graafstroom woonden. De Graafstroom is een water dat kan worden beschouwd als het gekanaliseerde deel van de rivier de Alblas.

In het kader van de analyse van historisch kaartmateriaal zijn onder meer een kaart uit 1681, het Kadastrale Minuutplan uit 1811 - 1832 (bron: www.watwaswaar.nl), de Topografische Kaart uit 1913, een plan uit 1940 en de Topografische Kaart uit circa 1990 geraadpleegd. Tevens werd het bouwarchief van de Gemeente Graafstroom geraadpleegd.

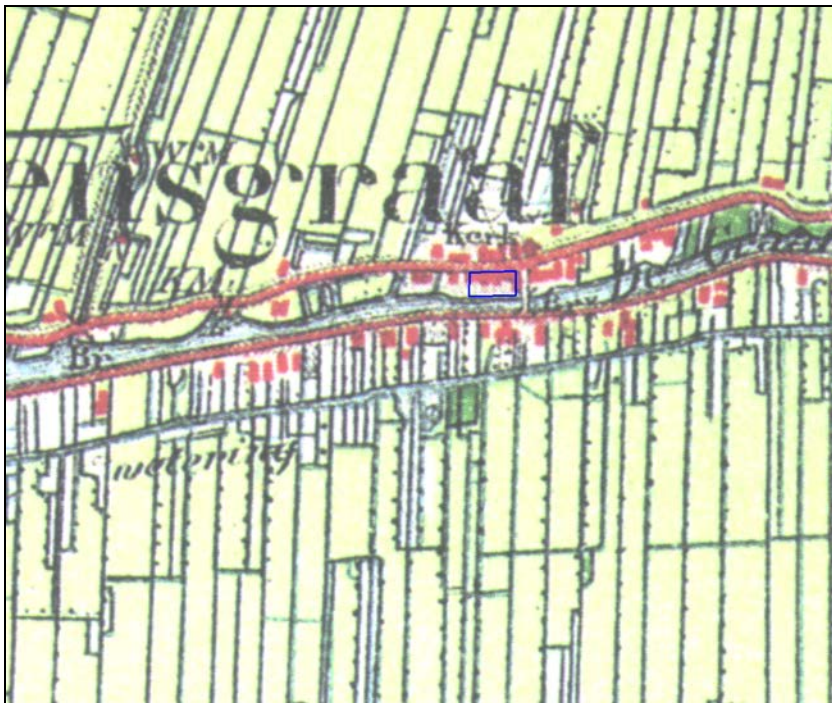
Op Jacob Aertsz. Colom 's Kaart van Holland uit 1681 (niet in dit rapport afgebeeld) wordt Bleskensgraaf weergegeven. De kaart is niet gedetailleerd genoeg om de exacte ligging van het plangebied te reconstrueren. Toch is te zien dat toen ter plaatse van het plangebied bebouwing aanwezig was.

Op de Kadastrale Kaart uit 1811 - 1832 (zie Afbeelding 11) is te zien dat het plangebied toen bebouwd was. Op deze kaart worden ter plaatse van het plangebied vier panden weergegeven, die zijn genummerd (nr. 1431, 1432, 1435 en 1436, van west naar oost). Op basis van de Aanwijzende Tafel behorend bij de Kadastrale Kaart kan worden aangenomen dat de toenmalige eigenaar van pand nummer 1431 leraar Jacobus Kivit is geweest. De eigenaar van nummer 1432 was toen de winkelier Frederik van Holte. De eigenaar van nummer 1435 was de smid Philippus Steynis, terwijl de eigenaar van nummer 1436 de schoenmaker Enge Stolk is geweest. Er was ook sprake van de aanwezigheid van een klein insteekhaventje.

Op de Topografische Kaart uit 1913 (zie Afbeelding 12) is eveneens te zien dat het plangebied toen bebouwd was. Deze situatie duurde tot 1940. Op zondagmorgen 12 mei 1940 om 06.25 uur werd Bleskensgraaf door de Duitsers gebombardeerd. Hierbij werden 40 huizen verwoest. De bebouwing ter plaatse van het plangebied werd daarbij verwoest (zie Afbeelding 13 en 14).



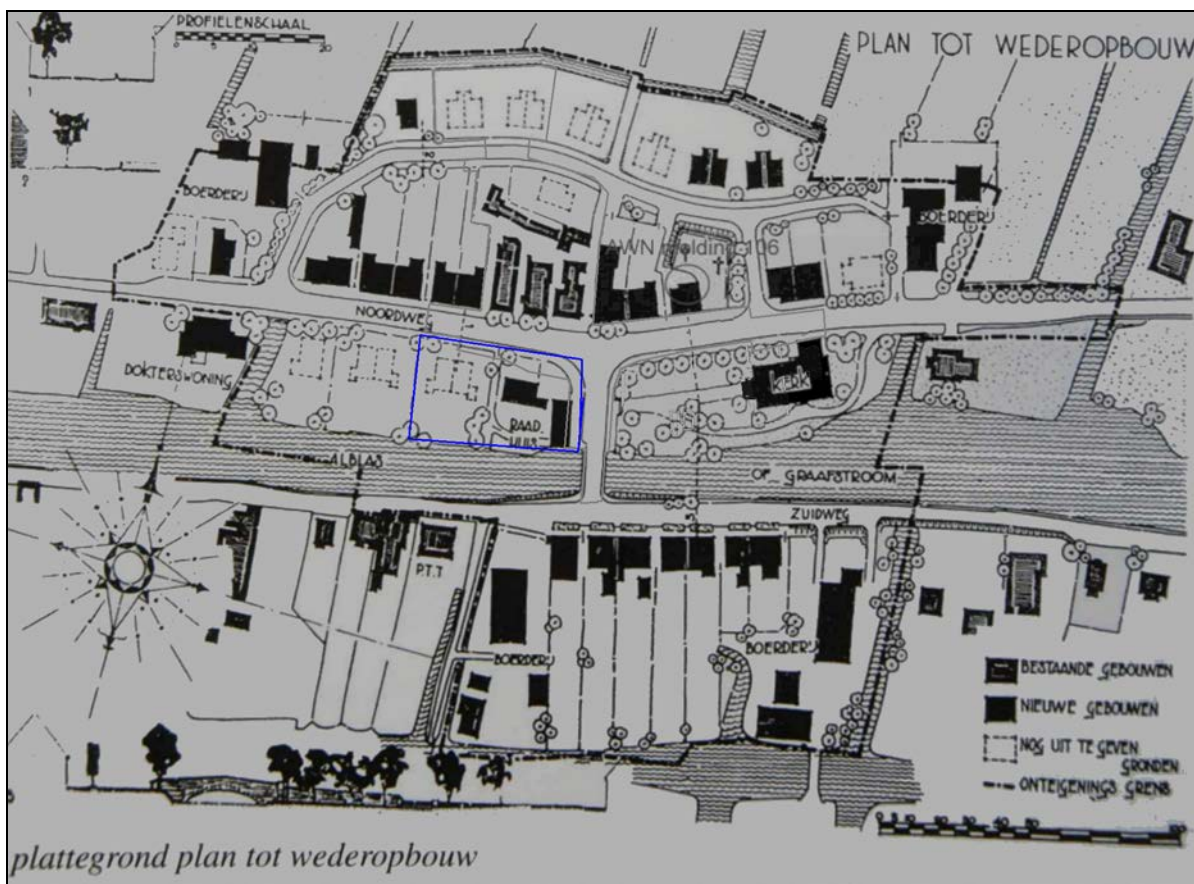
Afbeelding 11. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Kaart uit 1811 - 1832. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 12. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitvergroete uitsnede van de Topografische Kaart uit 1913. Schaal 1: 10.000.



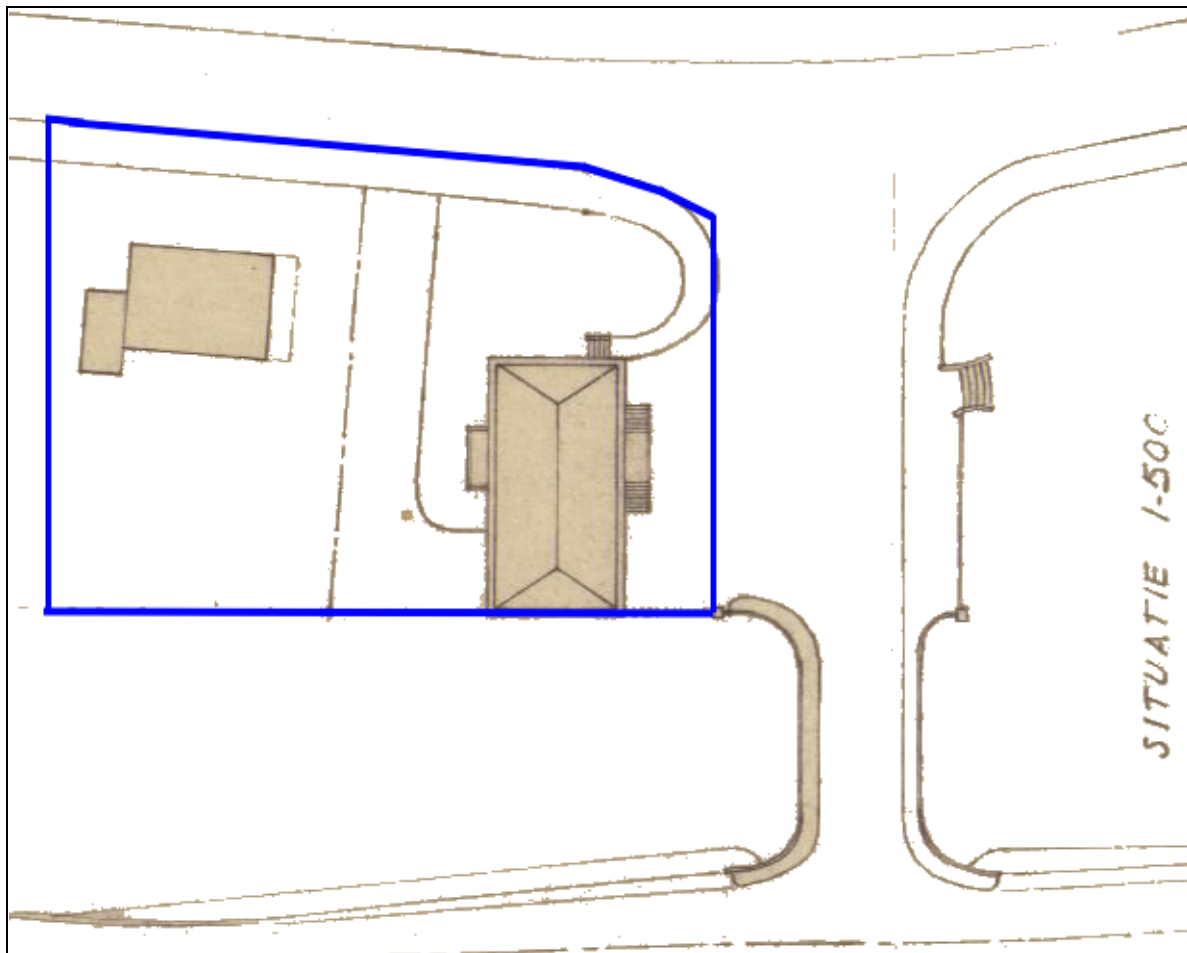
Afbeelding 13. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een plattegrond waarop de situatie voorafgaand aan de verwoesting van het dorp in 1940 is weergegeven. Schaal 1: 2.500.



Afbeelding 14. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op de plattegrond 'plan tot wederopbouw', uit 1940. Te zien is dat binnen het plangebied in de bouw van een raadhuis is voorzien. Het westelijke deel diende nog te worden uitgegeven. Schaal 1: 2.500.

Na 1940 werd de verwoeste dorpskern herbouwd (zie Afbeelding 14). Hierbij werden de weg ten oosten van het plangebied en de brug ten zuidoosten van het plangebied iets naar het westen verplaatst. De rooilijn ter plaatse van het oostelijke deel van het plangebied kwam hierdoor ook meer westelijk te liggen. Het puin van de verwoeste bebouwing werd soms als ophoogmateriaal gebruikt.

Ter plaatse van het oostelijke deel van het plangebied werd in 1954 een nieuw gemeentehuis gebouwd (zie Afbeelding 15). Dit raadhuis, met een omvang van circa 9 x 17 meter (en een oppervlakte van circa 150 m²) was voorzien van een souterrain. Op basis van de toenmalige bouwtekeningen kan worden geconcludeerd dat de op 16.5 - 17.5 meter lange heipalen rustende strokenfundering van het souterrain ongeveer tot op een diepte van 0.5 meter -NAP is aangelegd. De daarop gelegen vloer werd aangelegd tot op een diepte van circa 0.2 meter -NAP. Alleen direct langs de Graafstroom zijn de funderingen dieper aangelegd, tot op een diepte van circa 0.9 meter -NAP. De toenmalige maaiveldhoogte ter plaatse van de Kerkstraat lag op circa 0.0 - 0.3 meter +NAP. Het maaiveld ten oosten van het nieuwe raadhuis liep op in de richting van de brug over de Graafstroom, tot een hoogte van circa 1.7 meter +NAP aan het begin van de brug. Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat bij de bouw van het nieuwe raadhuis in 1954 de oorspronkelijke bodemopbouw slechts in zeer beperkte mate is verstoord.

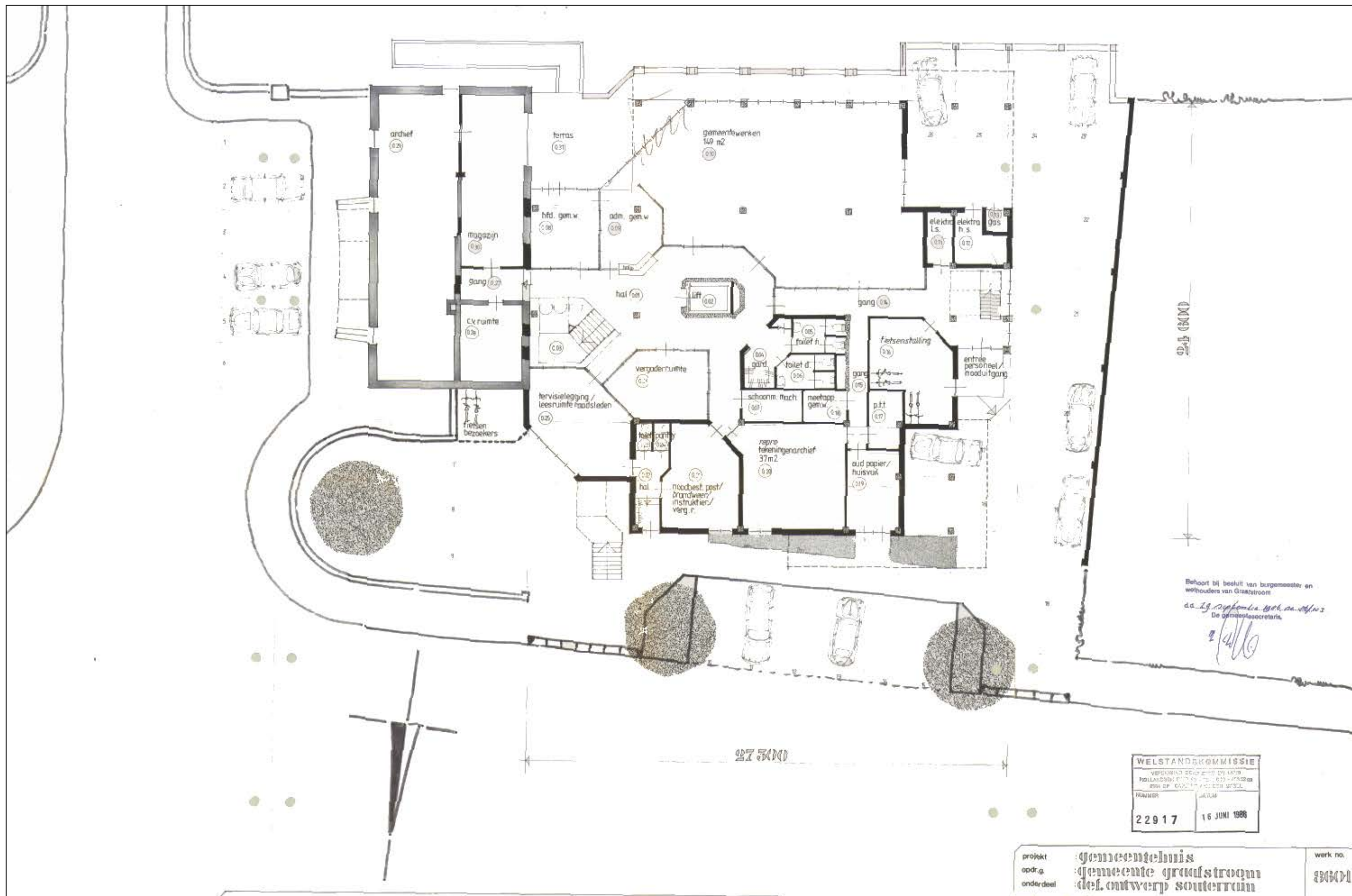


Afbeelding 15. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de plantekening voor het nieuwe gemeentehuis, van 18 november 1953 (Stuurman, Architect en Ingenieur, Waddinxveen). Naast de projectie van het nieuwe raadhuis (rechts) wordt ook nog een woning weergegeven, welke is gebouwd na het bombardement van 1940. Bron: Gemeente Graafstroom. Schaal 1: 500.

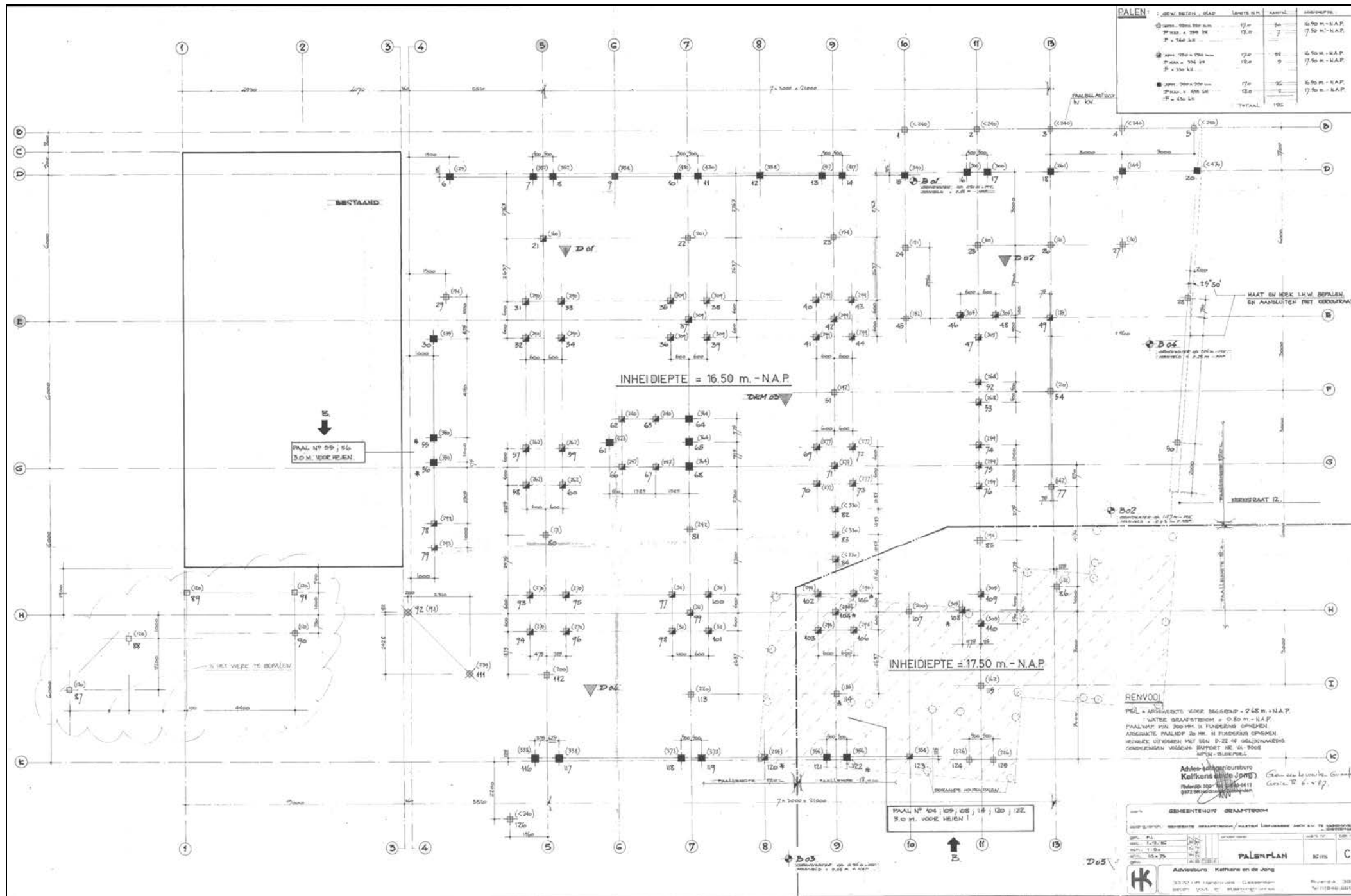
In 1987 werd ten westen van het in 1954 gebouwde gemeentehuis een grote uitbreiding van het gemeentehuis gerealiseerd. (zie Afbeelding 16). De woning ter plaatse van het westelijke deel van het plangebied werd daarbij afgebroken. Ook ter plaatse van deze uitbreiding van het gemeentehuis (met een oppervlakte van circa 640 m²) werd een souterrain aangelegd. De op heipalen gefundeerde strokenfundering van de nieuwbouw werd ongeveer op dezelfde diepte aangelegd als de fundering van het souterrain van het gemeentehuis van 1954 (met de onderkant op een diepte van circa 0.5 meter – NAP). De bodemverstoring ter plaatse van de vloer van het souterrain reikte tot circa 0.2 meter –NAP. Alleen ter plaatse van de liftschacht en de strook langs de Graafstroom werd dieper gefundeerd (tot een diepte van circa 2.0 en 0.9 meter –NAP).

De fundering van de aanbouw werd aangelegd op 126 heipalen, met een lengte van 16.0 - 17.0 meter en een omvang van 22 x 22 centimeter (37 palen), 25 x 25 centimeter (61 palen) en 29 x 29 centimeter (28 palen).

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat bij de bouw van de uitbreiding van het gemeentehuis, in 1987, de oorspronkelijke bodemopbouw slechts in zeer beperkte mate is verstoord. Deze situatie bleef gehandhaafd tot in de huidige tijd.



Afbeelding 16. De plankaart van 17 mei 1986 voor de nieuwe aanbouw van het gemeentehuis (Martien Liefhebber Architect BV, Hardinxveld-Giessendam). Dit betreft het bovenaanzicht van het ontwerp van het souterrain. Bron: Gemeente Graafstroom. Schaal 1: 200.



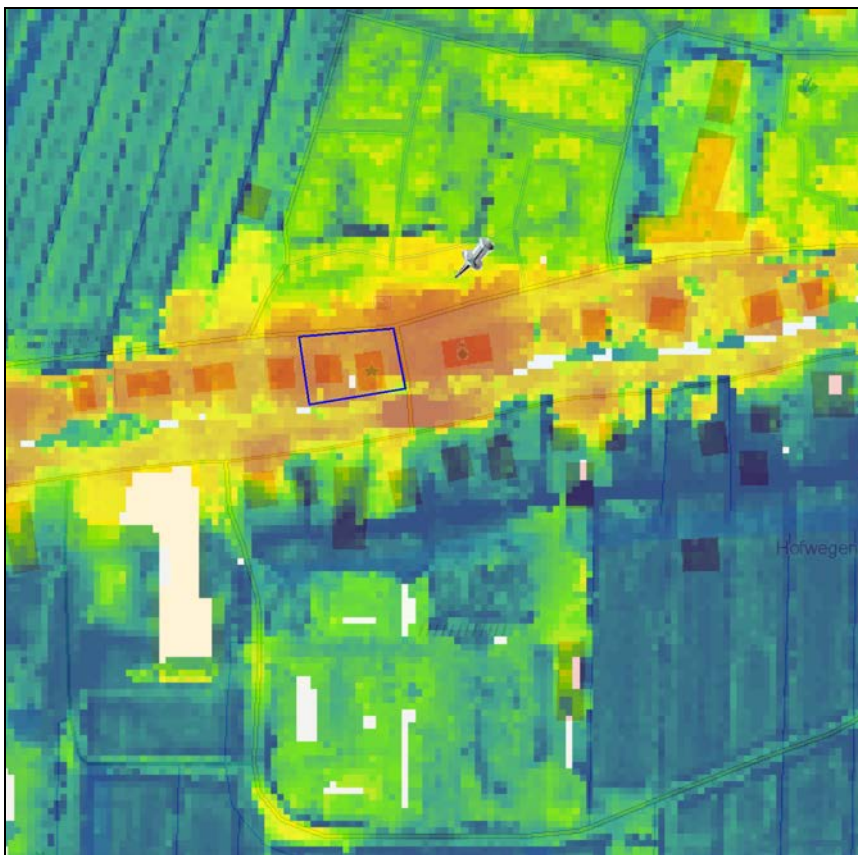
Afbeelding 17. Het Palenplan van 1 december 1986 voor de nieuwe aanbouw van het gemeentehuis (Martien Liefhebber Architect BV, Hardinxveld-Giessendam). Dit betreft het bovenaanzicht van het ontwerp van het souterrain, met de heipalen.
Bron: Gemeente Graafstroom. Schaal 1: 200.

3.4 Luchtfoto's

In het kader van het onderzoek werden geen luchtfoto's geraadpleegd. Het plangebied is immers gelegen in het bebouwde gebied, zodat er op de beschikbare luchtfoto 's geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen ter plaatse van het plangebied zichtbaar zullen zijn.

3.5 Actueel Hoogtebestand Nederland

Tijdens het onderzoek is het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd (zie Afbeelding 17). De rode, oranje en gele zones betreffen hoger gelegen gedeelten. De groene en blauwe zones betreffen lager gelegen gedeelten. De binnen het plangebied aanwezige oranje zones corresponderen met aanwezige bebouwing. Het maaiveld ter plaatse van de niet bebouwde delen van het plangebied lag op een hoogte van circa 0.0 - 0.3 meter +NAP.



Afbeelding 17. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand (AHN). Rode, oranje en gele zones betreffen hoger gelegen zones, de blauwe en groene zones betreffen lager gelegen delen. (c) AHN - www.ahn.nl.

3.6 Archeologisch Verwachtingsmodel

Op basis van de beschikbare geologische, archeologische en historische gegevens kan worden geconcludeerd dat er binnen het plangebied archeologische sporen uit de Prehistorie t/m de Nieuwe Tijd kunnen worden aangetroffen.

Ter plaatse van het plangebied is sprake van een bodemopbouw met ophooglagen uit de Nieuwe Tijd en de Late Middeleeuwen, op Hollandveen op een afwisseling van Afzettingen van Gorkum (kom- en oeverafzettingen) met Hollandveen. De onverstoorde top van de ophoogpakketten uit de Nieuwe Tijd kan hier worden verwacht op een variabele diepte van circa 0.3 - 0.6 meter beneden het maaiveld.

De top van het Hollandveen kan worden aangetroffen op een diepte van circa 2.0 meter –NAP (circa 2 meter beneden het maaiveld). De top van de bovenste (kom- en oever) Afzettingen van Gorkum kan worden aangetroffen op een diepte van circa 3.0 meter –NAP (circa 3 meter beneden het maaiveld). De top van de Formatie van Kreftenheye kan worden aangetroffen op een diepte van circa 8 meter – NAP (circa 8 meter beneden het maaiveld).

Het plangebied ligt in de oude dorpskern van Bleskensgraaf. Hier kunnen in ieder geval archeologische sporen vanaf de 12^{de} of de 13^{de} eeuw worden verwacht. Het plangebied was vanaf de zeventiende eeuw, maar waarschijnlijk al eerder, bebouwd. Op kaarten uit de 19^{de} en de eerste helft van de 20^{ste} eeuw (tot 1940) worden ter plaatse van het plangebied vijf huizen en een aantal bijgebouwen weergegeven. Deze huizen zijn op 12 mei 1940 verwoest tijdens het Duitse bombardement op Bleskensgraaf. Resten van deze huizen en de daarbij behorende bewoningssporen (tuinen, beerputten, enz.) kunnen ter plaatse van het plangebied direct onder de vloer en de fundering van het voormalige gemeentehuis en de bestaande bestrating worden aangetroffen. Bij de bouw van het voormalige gemeentehuis in 1954 en in 1987 lijkt de oorspronkelijke bodemopbouw nauwelijks te zijn aangetast. Archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd kunnen hier worden verwacht op een diepte van 0.3 - 2.0 meter beneden het maaiveld. Dit betreft met name de resten van huizen, bijgebouwen, beerputten, waterputten, afvallagen, enz.

Ter plaatse van het plangebied kunnen archeologische vindplaatsen uit de IJzertijd, de Romeinse Tijd en de Vroege middeleeuwen worden aangetroffen op of in de top van het Hollandveen (op een diepte van circa 2.0 meter –NAP). Archeologische vindplaatsen uit het Laat Neolithicum kunnen worden aangetroffen op- en in de top van de (kom-, en oever-)Afzettingen van Gorkum, op een diepte van circa 2.5 - 3.0 meter –NAP. Nog oudere archeologische vindplaatsen kunnen worden aangetroffen in de hieronder gelegen horizonten met Hollandveen en de Afzettingen van Gorkum en op en in de top van de Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye. In deze laatstgenoemde horizont kunnen archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum worden verwacht. Vanwege de zeer grote diepteligging van de top van deze afzettingen, op circa 8 meter –NAP, is de archeologische verwachting voor archeologische vindplaatsen op en in de top van deze horizont buiten beschouwing gelaten.

Voor wat betreft de mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen uit de periode Neolithicum t/m de Vroege Middeleeuwen geldt een brede archeologische verwachting. In principe kan hier een zeer breed spectrum van zeer uiteenlopende soorten vondstcomplexen worden verwacht.

De invloed van post-depositionele processen is niet bekend. Bij de bouw van het gemeentehuis in 1954 en in 1987 lijkt er geen sprake te zijn geweest van omvangrijke bodemverstoringen. In hoeverre hier bij de sloop van de huizen na het bombardement van 1940, of al eerder - met name gedurende de Nieuwe Tijd - bodemverstoringen hebben plaatsgevonden, is onbekend.

4. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

4.1 Samenvatting en conclusies

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorbereiding van de voorgenomen sloop van een deel van het voormalige gemeentehuis van Bleskensgraaf, ter plaatse van de Kerkstraat 8, te Bleskensgraaf (Gemeente Graafstroom) en de realisering van nieuwbouw op dezelfde locatie. In het kader van de planontwikkeling zal het in 1987 gebouwde deel van het voormalige raadhuis worden afgebroken. Vervolgens zal hier nieuwbouw worden gerealiseerd. Het deel van het gemeentehuis dat al in 1954 werd gebouwd zal behouden blijven. De oppervlakte van het totale plangebied bedraagt circa 1700 vierkante meter. De oppervlakte van de zone waar inrichtingswerkzaamheden worden voorzien bedraagt circa 1500 vierkante meter.

Op de Archeologische Verwachtings- en beleidsadvieskaart van de Gemeente Graafstroom (2009) wordt ter plaatse van het plangebied een zone met een zeer hoge verwachting ten aanzien van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd weergegeven. Als gevolg van de te voorziene bodemingrepen (graaf- en bouwwerkzaamheden) kunnen mogelijk archeologisch relevante horizonten worden verstoord. Door de Gemeente Graafstroom is dan ook besloten dat in het kader van de planvoorbereiding eerst een Archeologisch Bureauonderzoek moest worden uitgevoerd, als eerste stap in de Archeologische Monumentenzorg-cyclus (AMZ-cyclus).

Ter plaatse van het plangebied is sprake van een bodemopbouw met ophooglagen uit de Nieuwe Tijd en de Late Middeleeuwen, op Hollandveen op een afwisseling van Afzettingen van Gorkum (kom- en oeverafzettingen) met Hollandveen. De onverstoorde top van de ophoogpakketten uit de Nieuwe Tijd kan hier worden verwacht op een variabele diepte van circa 0.3 - 0.6 meter beneden het maaiveld. De top van het Hollandveen kan worden aangetroffen op een diepte van circa 2.0 meter –NAP (circa 2 meter beneden het maaiveld). De top van de bovenste (kom- en oever) Afzettingen van Gorkum kan worden aangetroffen op een diepte van circa 3.0 meter –NAP (circa 3 meter beneden het maaiveld). De top van de Formatie van Kreftenheye kan worden aangetroffen op een diepte van circa 8 meter – NAP (circa 8 meter beneden het maaiveld).

Het plangebied ligt in de oude dorpskern van Bleskensgraaf. Hier kunnen in ieder geval archeologische sporen vanaf de 12^{de} of de 13^{de} eeuw worden verwacht. Het plangebied was vanaf de zeventiende eeuw, maar waarschijnlijk al eerder, bebouwd. Op kaarten uit de 19^{de} en de eerste helft van de 20^{ste} eeuw (tot 1940) worden ter plaatse van het plangebied vijf huizen en een aantal bijgebouwen weergegeven. Deze huizen zijn op 12 mei 1940 verwoest tijdens het Duitse bombardement op Bleskensgraaf. Resten van deze huizen en de daarbij behorende bewoningssporen (tuinen, beerputten, enz.) kunnen ter plaatse van het plangebied direct onder de vloer en de fundering van het voormalige gemeentehuis en de bestaande bestrating worden aangetroffen. Bij de bouw van het voormalige gemeentehuis in 1954 en in 1987 lijkt de oorspronkelijke bodemopbouw nauwelijks te zijn aangetast. Archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd kunnen hier worden verwacht op een diepte van 0.3 - 2.0 meter beneden het maaiveld. Dit betreft met name de resten van huizen, bijgebouwen, beerputten, waterputten, afvallagen, enz.

Ter plaatse van het plangebied kunnen archeologische vindplaatsen uit de IJzertijd, de Romeinse Tijd en de Vroege middeleeuwen worden aangetroffen op of in de top van het Hollandveen (op een diepte van circa 2.0 meter –NAP). Archeologische vindplaatsen uit het Laat Neolithicum kunnen worden aangetroffen op- en in de top van de (kom-, en oever-)Afzettingen van Gorkum, op een diepte van circa 2.5 - 3.0 meter –NAP. Nog oudere archeologische vindplaatsen kunnen worden aangetroffen in de hieronder gelegen horizonten met Hollandveen en de Afzettingen van Gorkum en op en in de top van de Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye. In deze laatstgenoemde horizont kunnen archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum worden verwacht.

Vanwege de zeer grote diepteligging van de top van deze afzettingen, op circa 8 meter –NAP, is de archeologische verwachting voor archeologische vindplaatsen op en in de top van deze horizont buiten beschouwing gelaten.

Voor wat betreft de mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen uit de periode Neolithicum t/m de Vroege Middeleeuwen geldt een brede archeologische verwachting. In principe kan hier een zeer breed spectrum van zeer uiteenlopende soorten vondstcomplexen worden verwacht.

De invloed van post-depositionele processen is niet bekend. Bij de bouw van het gemeentehuis in 1954 en in 1987 lijkt er geen sprake te zijn geweest van omvangrijke bodemverstoringen. In hoeverre hier bij de sloop van de huizen na het bombardement van 1940, of al eerder - met name gedurende de Nieuwe Tijd - bodemverstoringen hebben plaatsgevonden, is onbekend.

4.2 Aanbevelingen

Het in 1987 gebouwde deel van het voormalige gemeentehuis, ter plaatse van het westelijke deel van het plangebied, zal worden afgebroken tot op de top van de in 1987 aangebrachte heipalen. Vervolgens zal de nieuwbouw worden gefundeerd op de al aanwezige heipalen. De hier te verwachten archeologische resten uit de Late middeleeuwen en de Nieuwe Tijd zullen hierbij niet- of nauwelijks worden aangetast. Het is op dit moment nog niet duidelijk of op een beperkt aantal locaties diepere aanlegwerkzaamheden zullen worden uitgevoerd.

Daarom - en ook vanwege de unieke kans om meer informatie over het oudste deel van de dorpskern van Bleskensgraaf te verkrijgen - wordt geadviseerd om de ondergrondse sloopwerkzaamheden onder Archeologische Begeleiding te doen uitvoeren. Daarbij is het vooral van belang om het vlak ter hoogte van de top van de al aanwezige heipalen nader te onderzoeken. Omdat het nog niet duidelijk is of hierbij archeologische horizonten zullen worden aangesneden zouden er ten minste ook enige booraaian moeten worden gezet om de diepteligging van de hier aanwezige archeologische horizonten te documenteren.

Literatuur

- Benerink, G. M. H., e.a.: Archeologische Begeleiding Bodemsanering Kerkstraat 29, 31 en 33, Bleskensgraaf, Gemeente Graafstroom; SOB Research, Heinoord: 2013
- BAAC: Archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart Gemeente Graafstroom; BAAC, Deventer: 2009
- Colom, J. A.: Kaart van Holland 1681; Alphen aan den Rijn: 1990
- Mulder, E. F. J. de, M.C. Geluk, I. L. Ritsema, W. E. Westerhof en T. E. Wong: De ondergrond van Nederland; Groningen: 2003
- Ras, J.: Archeologisch Bureauonderzoek Dorpshart Bleskensgraaf, Gemeente Graafstroom; SOB Research, Heinoord: 2009 (a)
- Ras, J.: Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Inrichting Kerkplein Bleskensgraaf, Gemeente Graafstroom; SOB Research, Heinoord: 2009 (b)
- Ras, J.: PvE Archeologische Begeleiding Bodemsanering Kerkstraat 29, Bleskensgraaf, Gemeente Graafstroom; Versie 101206-DEF, SOB Research, Heinoord: 2010
- Rijks Geologische Dienst: De Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Gorinchem West (38 W); Haarlem: 1994
- Rijks Geologische Dienst: Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000 Blad Gorinchem West (38 W); Haarlem: 1994
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS2); RCE, Amersfoort: 2011
- Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB)/Provincie Zuid-Holland: Archeologische Monumentenkaart Zuid-Holland; Amersfoort/Den Haag: 1994
- SOB Research: Aanvraag “Archeologisch Bureauonderzoek Kerkstraat 8, Bleskensgraaf, Gemeente Graafstroom”; SOB Research, Heinoord: 2011
- Tol, A.J., et al.: Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek; Amsterdam: 2006
- Topografische Dienst: Grote Provincie Atlas 1: 25.000 Zuid-Holland; Groningen/Emmen: 1990
- Uitgeverij 12 Provinciën: Luchtfoto-Atlas Zuid-Holland; Landsmeer: 2004
- Wilgen, L. R. van: Archeologische Begeleiding Inrichting Kerkplein Bleskensgraaf, Gemeente Graafstroom; SOB Research, Heinoord: 2010
- www.watwaswaar.nl
- www.ahn.nl

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijk handelen
C14 datering	bepaling van het gehalte aan radioactieve koolstof (C14) van organisch materiaal (hout, houtskool, schelpen, etc.) waaruit de ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren voor 1950 A.D.
differentiële klink	verschijnsel waarbij relatief hoog of laag liggende gebieden door geologische of fysische processen laag of hoog (andersom) komen te liggen. Ook wel omgekeerde klink of reliëfinversie genoemd
dy	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
estuarium	een min of meer trechtvormige monding van een rivier die binnen het bereik van getijdestromingen ligt
eutroof veen	veen dat in een voedselrijk milieu ontstaan is
fluviaal	onder invloed van een rivier
geul	rivier- of kreekbedding
gorzenlandschap	gebied dat boven gemiddeld hoogwater ligt en pas bij de hoogste vloed onderloopt
gyttja	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
Hollandveen	alle veenpakketten die gedurende het Holoceen zijn ontstaan met uitzondering van het basisveen. De definitie van 'Hollandveen' betreft dus in feite bijna alle veenpakketten die gedurende de afgelopen 8000 jaar zijn ontstaan
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: circa 9000 jaar voor Chr. tot heden)
in situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoord archeologische sporen en vondsten
inundatie	het door menselijk ingrijpen onder water zetten van land, werd vaak in het kader van verdediging gedaan
klink	maaiveld daling van veen- en kleigronden door ontwatering, oxidatie van organisch materiaal en krimp
lagunair, lagune	ondiepe baai, beschermd tegen open zee door een strandwal of haf

marien	het milieu waar sedimentatie plaatsvindt die direct wordt beïnvloed door de zee
meanderen	zich bochtig door het landschap slingeren (van waterlopen)
mesotroof veen	veen, dat in matig voedselrijk milieu is ontstaan
modderklei	afzettingen in het primariene gebied, bestaande uit kleiige venen en venige kleien
moertering	veenafraving, hoofdzakelijk ten behoeve van zoutwinning en de winning van brandstof (turf)
oligotroof veen	veen, dat in voedselarm milieu is ontstaan
oxidatie	(traag) verbrandingsproces van organisch materiaal in reactie met zuurstof
primarien	het milieu, waarin de sedimentatie wordt beïnvloed door de zee (via het rivier- en kreekstelsel), maar waar mariene afzettingen van betekenis ontbreken
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de IJstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigt met het begin van het Holoceen
pollenanalyse	statistische studie van stuifmeelkorrels en sporen, die in sedimenten gevonden worden. Doel is onder meer milieureconstructie
regressiefase	periode waarin de zee-invloed afneemt (als gevolg van een daling van de zeespiegel of als gevolg van sluiting van strandwallencomplex) na een transgressiefase
sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
sondeerijzer	lange, dunne metalen 'prikstok', die onder meer wordt gebruikt om antropogene sporen te op te sporen
stroomrug	restant van een door zand- en klei-afzettingen verlande, oude stroomgeul. Door differentiële klink meestal hoger gelegen dan de omgeving
transgressiefase	fase waarin de invloed van de zee zich in het binnenland uitbreidt (als gevolg van stijging van de zeespiegel of als gevolg van erosie van het strandwallencomplex)
verlandingsklei	klei die aan het einde van een transgressiefase wordt afgezet

Bijlage 1

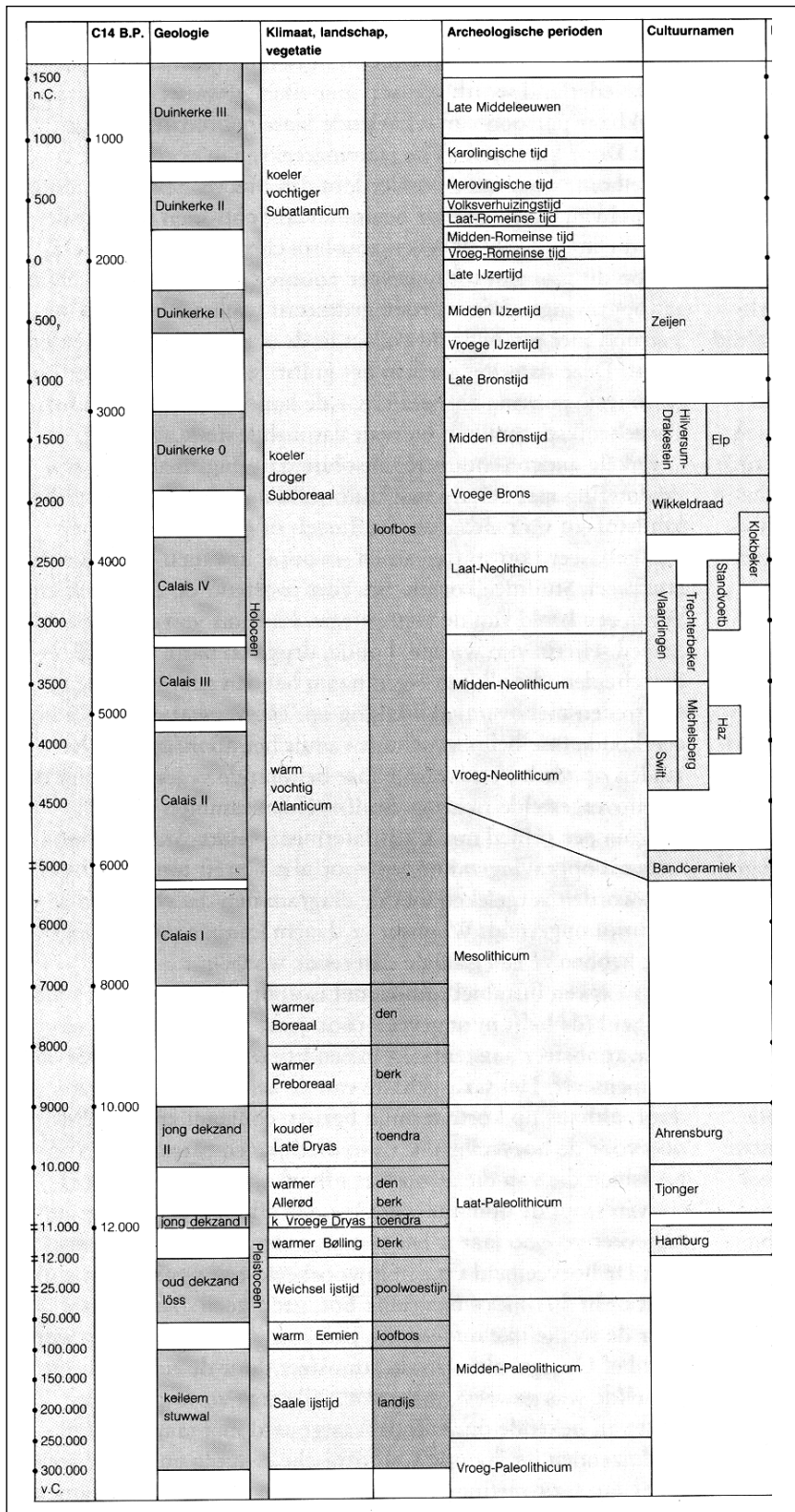
Administratieve gegevens

Projectnaam:	Archeologisch Bureauonderzoek Kerkstraat 8, Bleskensgraaf, Gemeente Graafstroom	
Opdrachtgever:	het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Graafstroom Contactpersoon: de heer E. van Rossum Postbus 5, 2970 AA Bleskensgraaf Tel: 0184 - 805 274 E-mail: erik.vanrossum@dewaardwerkt.nl	
Uitvoerder:	SOB Research Hofweg 13, Heinenoord Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord Tel.: 0186 604432 Fax: 0575 476139 E-mail: sobresearch@wxs.nl	
Bevoegde overheid:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Graafstroom Contactpersoon: de heer K. Benschop Postbus 5, 2970 AA Bleskensgraaf Tel.: 0184-805216 E-mail: kees.benschop@dewaardwerkt.nl	
Datum opdracht:	1 maart 2011	
Datum conceptrapport:	15 maart 2011	
Datum definitief rapport:	15 februari 2013	
Plaats:	Bleskensgraaf	
Gemeente:	Graafstroom	
Provincie:	Zuid-Holland	
Toponiem:	Kerkstraat 8	
Huidig grondgebruik:	Bebouwing en bestrating.	
Toekomstige situatie:	Bebouwing en bestrating.	
Kaartblad:	38DN	
Geologie:	Ophooglagen, op Hollandveen, op Hollandveen, op een afwisseling van Afzettingen van Gorkum (kom- en oeverafzettingen) met Hollandveen, op Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye.	
Geomorfologie:	Bebouwing.	
Bodemtype:	Bebouwing.	
Grondwatertrap:	Bebouwing/ oppervlaktewater.	
NAP-hoogte maaiveld:	Circa 0.0 - 0.3 meter –NAP.	
Coördinaten:	Zuidwest:	113.130/ 431.495
	Zuidoost:	113.180/ 431.505
	Noordwest:	113.125/ 431.535
	Noordoost:	113.175/ 431.535
Oppervlakte plangebied:	Circa 1700 vierkante meter.	
Kaart plangebied:	Zie Afbeelding 2 en Afbeelding 3.	
CMA/ AMK-status:	N.v.t.	
CAA -nr.:	N.v.t.	
CMA -nr.:	N.v.t.	
ARCHIS-Monument nr.:	N.v.t.	
ARCHIS-Vondstmelding nr.:	N.v.t.	

Datering(en) van de nieuw aangetroffen vindplaatsen:	N.v.t.
Complextype(n) van de nieuw aangetroffen vindplaatsen:	N.v.t.
ARCHIS-Waarneming nr.:	N.v.t.
ARCHIS-Onderzoeksmelding nr.:	45.538
Deponering documentatie en vondsten:	Provinciaal Depot Zuid-Holland Kalkovenweg 23, 2401 LJ Alphen aan den Rijn Documentalist: de heer F. Kleinhuis; tel: 0172-421688
Deponering digitale documentatie:	e-depot (www.edna.nl)

Bijlage 2

Archeologische en geologische tijdschaal



Op het hierbij geboden overzicht worden de geologische en archeologische hoofdperioden weergegeven. De dateringen in de linkerkolom (voor en na Chr.) zijn gekalibreerd en geven de betrouwbaarste dateringen. Bron: ROB, 1988.

Bijlage 3

Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie naar De Mulder et al., 2003

gebruikelijke terminologie	terminologie (naar De Mulder et al., 2003)
Afzettingen van Duinkerke 3(A, B)	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke 2	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke 1 (A, B)	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke O	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Hollandveen	Formatie van Nieuwkoop; Hollandveen Laagpakket
Basisveen	Formatie van Nieuwkoop: Basisveen Laag
Afzettingen van Calais 4	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 3	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 2	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 1	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Jonge Duin- en Strandafzettingen	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Schoorl
Oude Duin- en Standafzettingen	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Zandvoort
Formatie van Twente: dekzand	Formatie van Boxtel: Laagpakket van Wierden
Formatie van Kreftenheye: rivierduinen	Formatie van Boxtel: Laagpakket van Delwijnen
Formatie van Kreftenheye	Formatie van Kreftenheye
Formatie van Kreftenheye: Afzettingen van Wijchen	Formatie van Kreftenheye: Laag van Wijchen
Afzettingen van Tiel 3	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel 2	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel 1 (A, B)	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel O	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 4	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 3	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 2	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 1	Formatie van Echteld

Bijlage 4

SOB Research: Gegevens

SOB RESEARCH



Naam: SOB Research Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek B.V.
Bezoekadres: Hofweg 13, Heinenoord

Postadres: Postbus 5060
3274 ZK Heinenoord

Telefoon: 0186 - 604432 (Hoofdvestiging; tel. nr. Regio Oost: 0575 - 476439)
Fax: 0575 - 476139
E-mail: sobresearch@wxs.nl

Directeur: Jhr. J. E. van den Bosch
Raad van Advies: J. van de Erve (Voorzitter)
Prof. dr. ir. J. T. Fokkema (Vice-Voorzitter)
J. van Kerchove (Secretaris)

Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam
Inschrijvingsnummer Register: 24346983
BTW nummer: NL 8118.55.600.B.01

Bankrelatie: Rabobank Graafschap-Noord
Rekeningcourant: Nr.: 3543.43.181