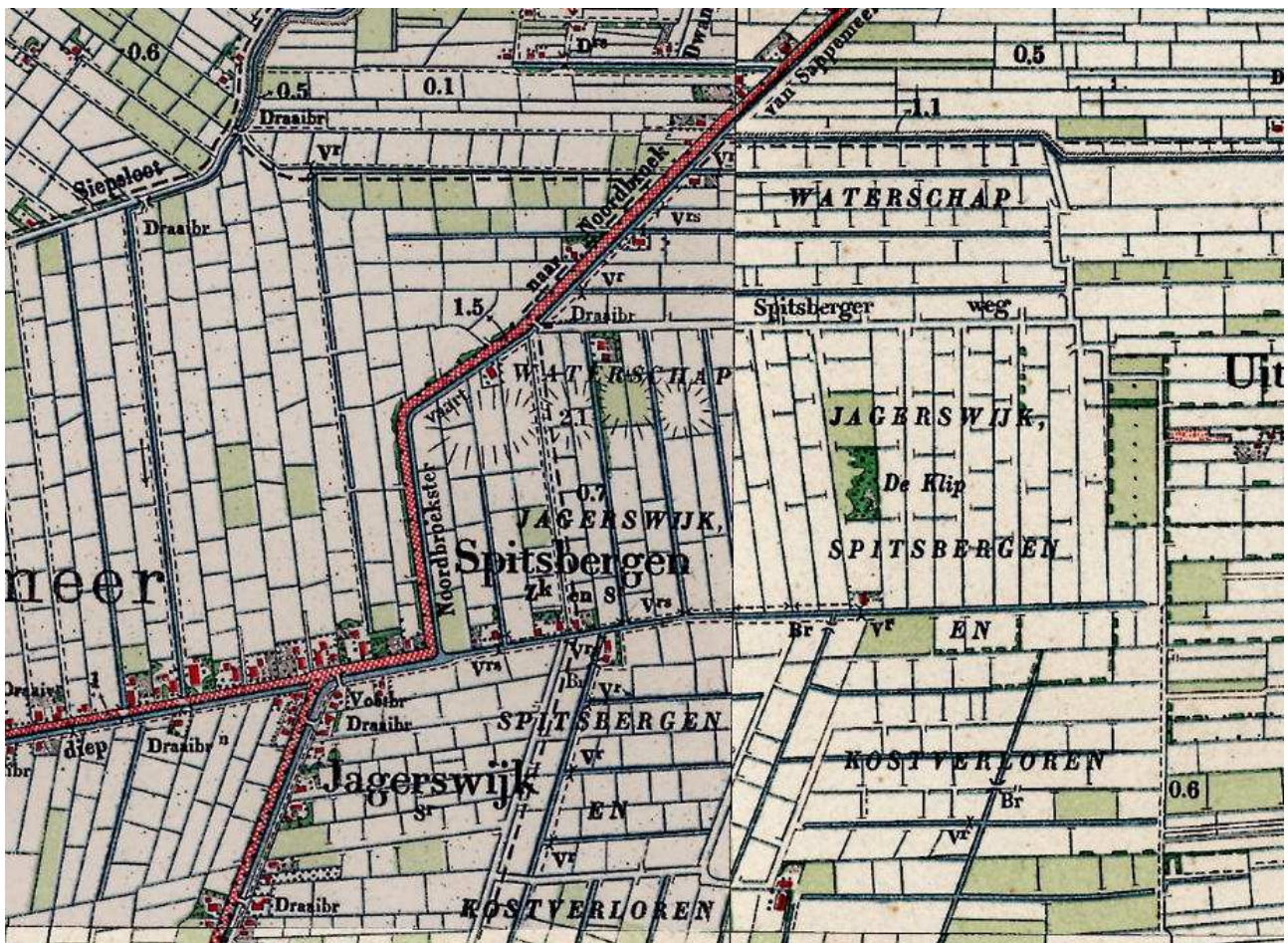


Een archeologisch bureauonderzoek



9712 AC Groningen

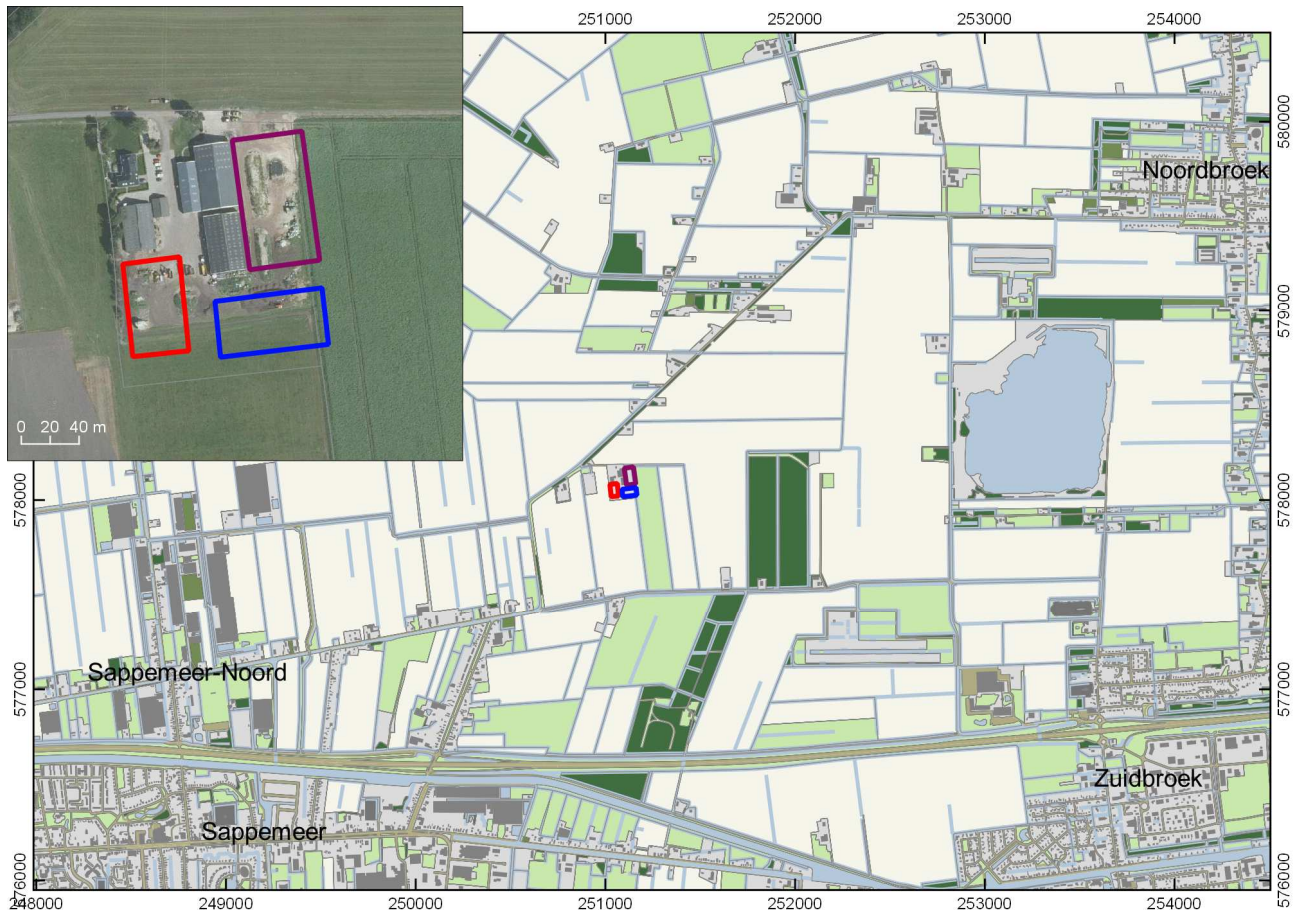
Datum: 14 augustus 2017

Administratieve gegevens

provincie:	Groningen
gemeente:	Menterwolde
plaats:	Noordbroek
toponiem:	Sappemeesterweg 45
centrumcoördinaten (RD):	251.128 / 578.122 (Nieuwe akkerbouwschuur) 251.126 / 578.040 (Sleufsilo's) 251.045 / 578.052 (Nieuwe ligboxenstal)
opdrachtgever:	DLV Advies
bevoegde overheid:	gemeente Menterwolde
uitvoerder:	Libau Hoge der A 5 9712 AC Groningen (050) 312 65 45 archeologie@libau.nl
auteur:	M. van Geffen MA
kwaliteitscontrole:	N. van der Mei
landelijk registratienummer:	4559161100 (onderzoeksmeldingsnummer Archis3)
Libau-rapport:	17.81135
beheer en plaats documentatie:	Libau (Groningen), Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Amersfoort) en DANS
afbeelding voorblad:	Topografische kaart 1909 (via topotijdreis.nl)

Aanleiding

In opdracht van DLV advies, vertegenwoordigd door dhr. I. Boersma, is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een locatie aan de Sappemeesterweg te Noordbroek (zie figuur 1). Aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie een nieuwe akkerbouwschuur, sleufsilo's en een nieuwe ligboxenstal met onderkeldering (ca. 2,30 m –Mv) te realiseren. Tevens zal de sloot aan de oostzijde van het plangebied worden verplaatst naar buiten de nieuwe bebouwing. Het onderhavige bureauonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanprocedure die noodzakelijk is voor de hiervoor aangegeven ontwikkelingen.



Figuur 1: Topografische kaart van Sappemeesterweg 45 te Noordbroek en omgeving. In de inzet is een recente luchtfoto van het plangebied opgenomen (PDOK). Op beide kaarten is de nieuwe akkerbouwschuur aangegeven met een paars kader, de nieuwe ligboxenstal met een rood kader en is de locatie van de sleufsilo's aangegeven met een blauw kader.

Landschappelijke en aardkundige informatie

Het plangebied ligt ten noorden van Sappemeer en ten westen van de glaciale rug waarop Noordbroek en Zuidbroek zijn gelegen. Het ligt op de overgang van woldgebied (Wold-Oldambt) naar veengebied (Oude Veenkoloniën).

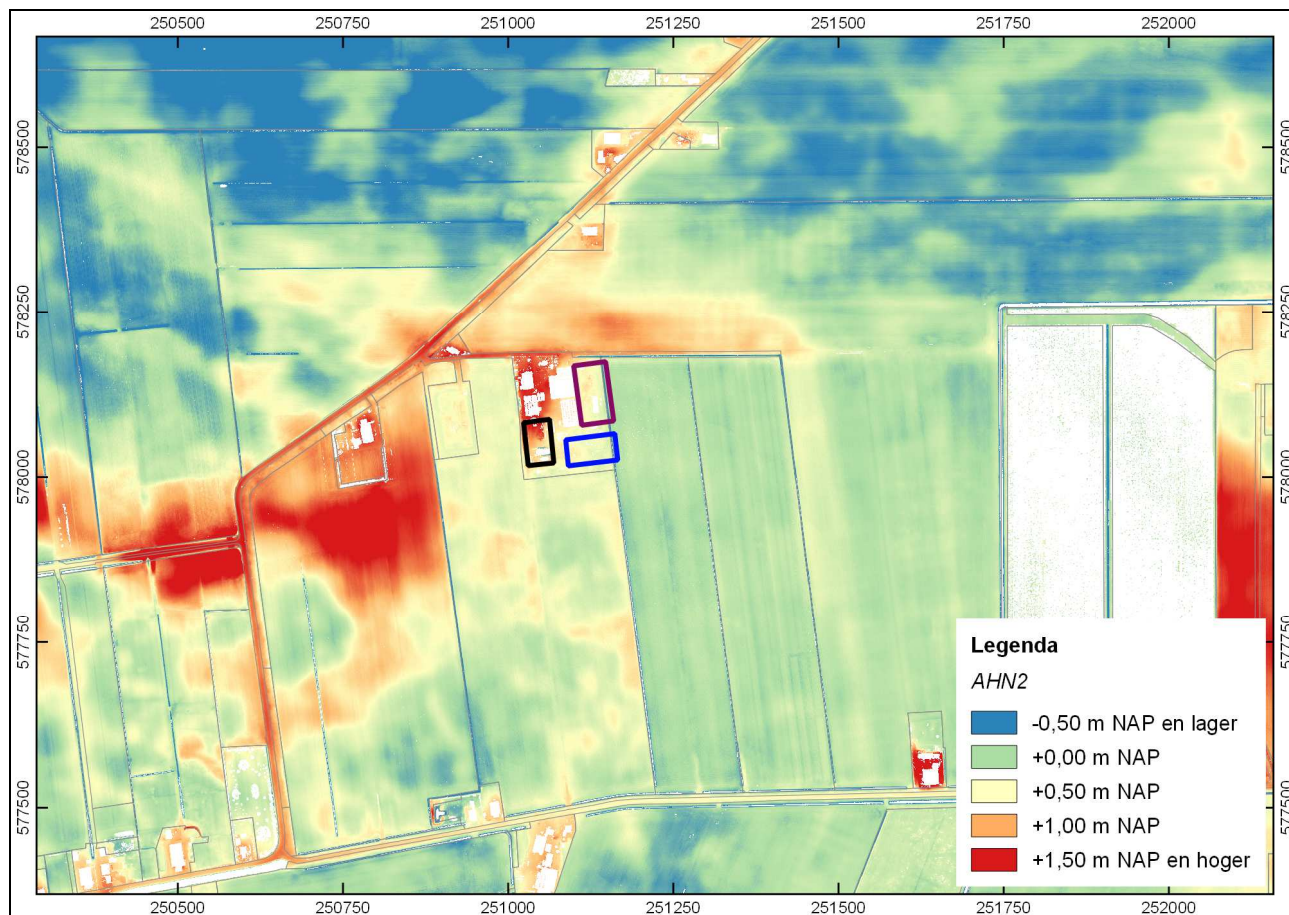
Volgens de fysisch geografische kaart van de provincie Groningen is het plangebied gelegen op een veenkoloniale ontginningsvlakte zonder restveen (code Ov4; zie bijlage 2 *Fysisch geografische kaart*). In de wijdere omgeving van het plangebied is een dekzandvlakte met welvingen (codes Nv1, Nv2, Nw1, Nw2) aangegeven. De glaciale rug (code Gr1) waarop de dorpen Noordbroek en Zuidbroek zijn gelegen, staat ook aangegeven op deze kaart. De geomorfologische kaart (geraadpleegd via Archis3) laat een vergelijkbaar beeld zien.

Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als veldpodzolgronden bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (code Hn21; zie bijlage 3 *Bodemkaart*). In de omgeving van het plangebied komen moerige eerd- en podzolgronden voor evenals enkele veengronden. De aanwezigheid van (veld)podzolgronden wijst op een goede ontwatering in het verleden en dergelijke gronden waren (met name in de steentijd¹) zeer geschikt voor bewoning. In de loop van de steentijd steeg de zeespiegel waardoor de afwatering van rivieren verslechterde en ook de grondwaterspiegel steeg. Doordat het landschap geleidelijk vernatte, nam de veengroei toe. Uiteindelijk werden ook de hogere delen van het landschap met veen bedekt. Hierdoor werd in de loop van de bronstijd, of mogelijk al eerder, bewoning van het plangebied en de wijde omgeving bemoeilijkt of zelfs onmogelijk. In de loop van de middeleeuwen werd begonnen met veenontginningen. In de

¹ Voor een datering van archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 1

omgeving plangebied vingen deze aan in de 18^{de} eeuw. Door veenontginningen liggen de dekzanden nu opnieuw aan het oppervlak of zijn nog bedekt met een dunne laag restveen.

Op de kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) is de rug van Noordbroek en Zuidbroek goed herkenbaar. Tevens is te zien dat deze hoogte richting het plangebied in het westen afbuigt. Ter plaatse van het plangebied en de directe omgeving lijkt egalisatie te hebben plaatsgevonden (zie bijlage 4 *Hoogtekaart*). Op een detailopname van de kaart van het Actueel Hoogtebestand (zie figuur 2) is de vermoedelijke egalisatie nog duidelijker te zien. Tevens is hierop te zien dat het perceel waarop het plangebied is gelegen duidelijk in mindere mate is aangetast dan het perceel te oosten. Ook is te zien dat binnen het plangebied, voornamelijk ter plaatse van de nieuwe ligboxenstal, duidelijke hoogteverschillen aanwezig zijn.

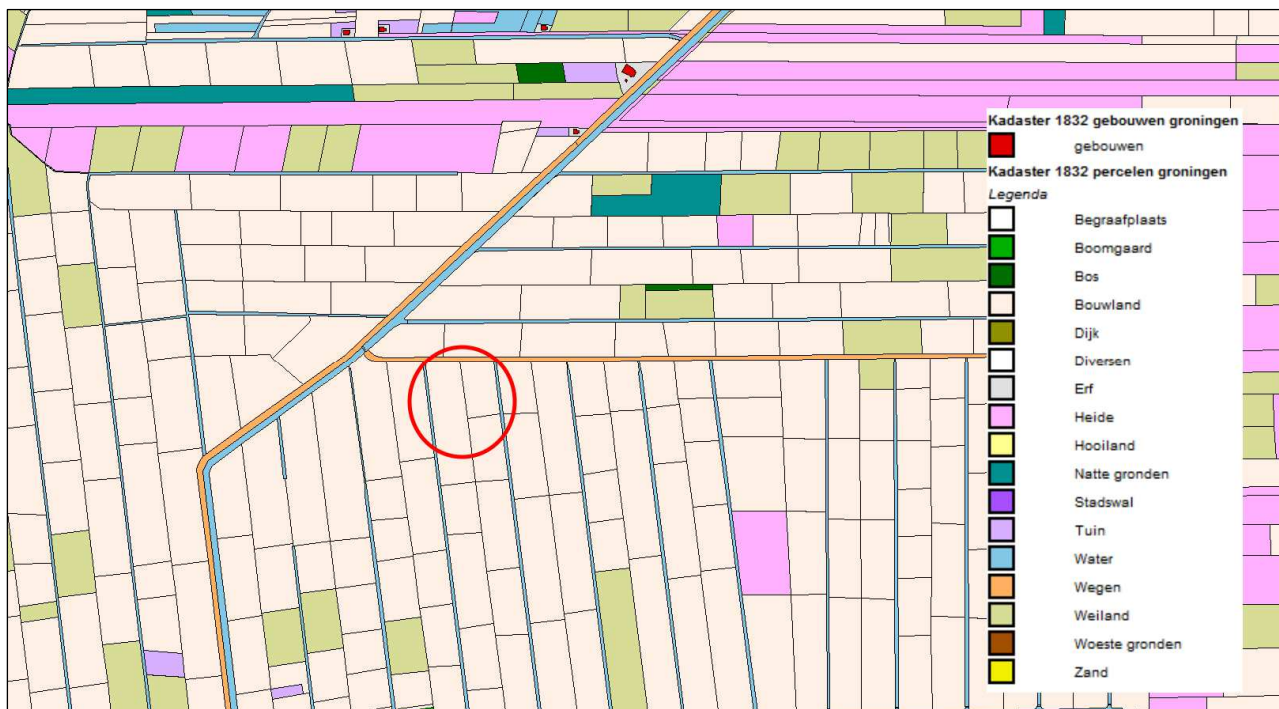


Figuur 2: Detailopname van de hoogtekaart (AHN2). De locatie van de nieuwe akkerbouwschuur is aangegeven met een paars kader, de sleufsilo's zijn aangegeven met een blauw kader en de locatie van de nieuwe ligboxenstal is aangegeven met een zwart kader.

Archeologie en historische geografie

Het plangebied is niet geregistreerd op de archeologische monumentenkaart (AMK) noch zijn er uit het plangebied archeologische waarnemingen (vondstlocaties) geregistreerd in de archeologische database Archis. In de nabijheid van het plangebied is wel één AMK-terrein en zijn 5 vondstlocaties geregistreerd. Het AMK-terrein betreft een onbepaalde nederzetting uit het mesolithicum (midden-steentijd). Vondstlocatie 1098168 betreft een bronzen fibula uit de vroege middeleeuwen. De overige vondstlocaties betreffen vuursteen uit het mesolithicum.

Op de kadastrale minuut uit 1819 (gemeente Zuidbroek, sectie A, blad1) staat het plangebied afgebeeld als bouwland (zie figuur 3). Vanaf 1909 staat de boerderijplaats waartoe het plangebied behoort afgebeeld (zie afbeelding voorblad), in de loop van de 20^{ste} eeuw breid deze boerderijplaats zich steeds verder uit naar het oosten.



Figuur 2: Uitsnede van de kadastrale minuut uit 1819 (gemeente Zuidbroek, sectie A, blad 1; via HisGIS.nl). De locatie het plangebied is globaal aangegeven met een rode cirkel.

Overweging en advies

Het plangebied ligt op een veenkoloniale ontginningsvlakte en de bodem van het plangebied bestaat uit veldpodzolgronden. Deze gronden waren in het verleden, met name in de steentijd, zeer geschikt voor bewoning. Op basis van het AHN hebben in de omgeving van het plangebied, en mogelijk ook binnen het plangebied, in het verleden egalisatiewerkzaamheden plaatsgevonden. Deze werkzaamheden kunnen eventueel aanwezige archeologische resten hebben aangestast. Om te bepalen of binnen het plangebied een kans bestaat op het aantreffen van (intacte) archeologische resten dient een booronderzoek plaats te vinden. Het booronderzoek dient zich voornamelijk te richten op het bepalen van de intactheid van de bodem. Indien de podzolbodem nog intact is, is de kans op archeologisch resten uit de steentijd groot. Tevens dient tijdens het booronderzoek worden gelet op archeologische indicatoren zoals (verbrand) vuursteen en houtskool.

Het booronderzoek dient te bestaan uit ten minste 6 boringen waarvan 3 ter plaatse van de nieuwe ligboxenstal. De boringen dienen tot in de natuurlijke ondergrond te worden doorgezet. Het opgeboorde sediment dient te worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van maximaal 3mm. Afhankelijk van de uitkomsten van het booronderzoek wordt bepaald of en in welke vorm aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Bijlagen:

1. Archeologische perioden
2. Fysisch geografische kaart
3. Bodemkaart
4. Hoogtekaart (AHN2)
5. Kaart archeologie



Geraadpleegde literatuur, bronnen en kaarten

AHN, Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl; nationaalgeoregister.nl).

ARCHIS 3, Archeologisch Informatie Systeem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.archis.cultureelerfgoed.nl).

Archeologische Monumentenkaart (AMK) provincie Groningen.

BAG, Basisregistraties Adressen en Gebouwen (www.bagviewer.kadaster.nl).

Beckeringskaart. Kaart of Landtafereel der provincie van Groningen en Ommelanden, verdeelt in deszelfs byzondere quartieren, districten en voornaamste lurisdiction, beneffens de Heerlykheid Westerwolde. Theodorus Beckerings, 1781.

Brood, P., A.H. Huussen & J. van der Kooi (red.), 1999. *Nieuwe Groninger Encyclopedie*. REGIO-Projekt Uitgevers, Groningen.

DINOloket. Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (www.dinoloket.nl).

HisGIS, Historisch Geografisch Informatiesysteem (www.hisgis.nl).

Molema, J., 2003. Vroegste bewoningsgeschiedenis. In: Stichting 400 jaar Veenkoloniën (red), *375 jaar Hoogezand en Sappemeer*. Profiel Uitgeverij, Bedum.

Opentopo, recente topografische kaarten van Nederland. Bron: J.W. van Aalst (www.opentopo.nl).

PDOK, Publieke Dienstverlening Op de Kaart (www.pdok.nl).

Ruimtelijke Plannen, diverse ruimtelijke plannen van overheden in Nederland (www.ruimtelijkeplannen.nl).

Schroor, M. 1996. *De Atlas der Provinciëlanden van Groningen (1722-1736)*. REGIO-Projekt Uitgevers / Rijksarchief Groningen.

Schroor, M. 1997. *De Atlas der Stadslanden van Groningen (1724-1729)*. REGIO-Projekt Uitgevers / Rijksarchief Groningen.

Schroor, M & J. Meijering, 2007. *Golden Raand, Landschappen van Groningen*. In Boekvorm Uitgevers, Assen.

Snijders. F.L., 1985. Fysische geografie in de provincie Groningen. Milieu- en landschapsonderzoek Provinciaal Planologische Dienst. Groningen.

Stiboka, 1985. Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Stiboka, Wageningen.

Topotijdreis. Tijdreis over 200 jaar topografie. Kadaster (www.topotijdreis.nl).

Versfelt, H.J., Groningen 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland*.

Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. *De atlas van Huguenin; militair-topografische kaarten van Noord-Nederland, 1819-1829*. Heveskes Uitgevers/Drentse Historische Vereniging, Groningen/Veendam.



Bijlage 1 - Archeologische perioden

Sappemeersterweg 45 te Noordbroek

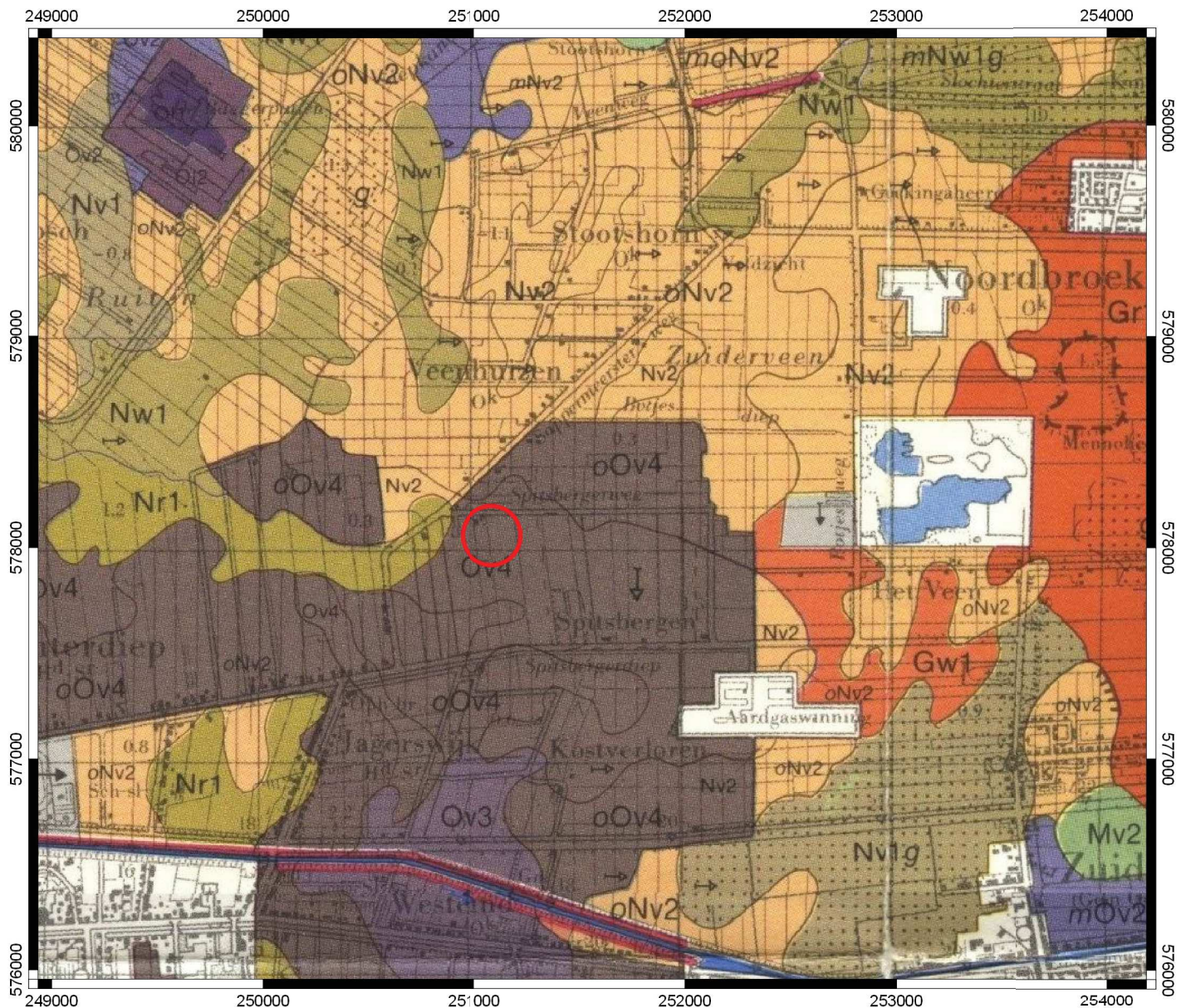
Vereenvoudigd overzicht voor Noord-Nederland

paleolithicum	tot 8800 v.Chr.
paleolithicum vroeg	tot 300.000 BP
paleolithicum midden	300.000 - 35.000 BP
paleolithicum laat	35.000 BP - 8800 v.Chr.
mesolithicum	8800 - 4900 v.Chr.
mesolithicum vroeg	8800 - 7100 v.Chr.
mesolithicum midden	7100 - 6450 v.Chr.
mesolithicum laat	6450 - 4900 v.Chr.
neolithicum	4900 - 2000 v.Chr.
neolithicum vroeg	4900 - 4200 v.Chr.
neolithicum midden	4200 - 2850 v.Chr.
neolithicum laat	2850 - 2000 v.Chr.
bronstijd	2000 - 800 v.Chr.
bronstijd vroeg	2000 - 1800 v.Chr.
bronstijd midden	1800 - 1100 v.Chr.
bronstijd laat	1100 - 800 v.Chr.
ijzertijd	800 - 12 v.Chr.
ijzertijd vroeg	800 - 500 v.Chr.
ijzertijd midden	500 - 250 v.Chr.
ijzertijd laat	250 - 12 v.Chr.
Romeinse tijd	12 v.Chr. - 450 n.Chr.
Romeinse tijd vroeg	12 v.Chr. - 70 n.Chr.
Romeinse tijd midden	70 - 270 n.Chr.
Romeinse tijd laat	270 - 450 n.Chr.
middeleeuwen	450 - 1500 n.Chr.
middeleeuwen vroeg	450 - 1050 n.Chr.
middeleeuwen laat	1050 - 1500 n.Chr.
nieuwe tijd	1500 - heden



Bijlage 2 - Fysisch geografische kaart

Sappemeersterweg 45 te Noordbroek



Legenda

 Plangebied Sappemeersterweg 45

Fysisch geografische kaart

 Afgraving/ophoging/vergraving

 Bebouwde kom

 Dijk

 Gr1 - Glaciale rug

 Gw1 - Glaciale welving

 Mv2 - Vlakke getij-afzettingsvlakte

 Nr1 - Dekzandrug

 Nv1 - Dekzandvlakte met kleinschalig reliëf

 Nv2 - Vlakke dekzandvlakte

 Nw1 - Dekzandwelving

 Nw2 - Dekzandwelving met hellingsafzettingen

 Ov2 - Ontgonnen veenvlakte > 40 cm veen

 Ov3 - Veenkoloniale ontginningsvlakte > 40 cm veen

 Ov4 - Veenkoloniale ontginningsvlakte zonder restveen

 Water

 o - met restveen, 15-40 cm dik

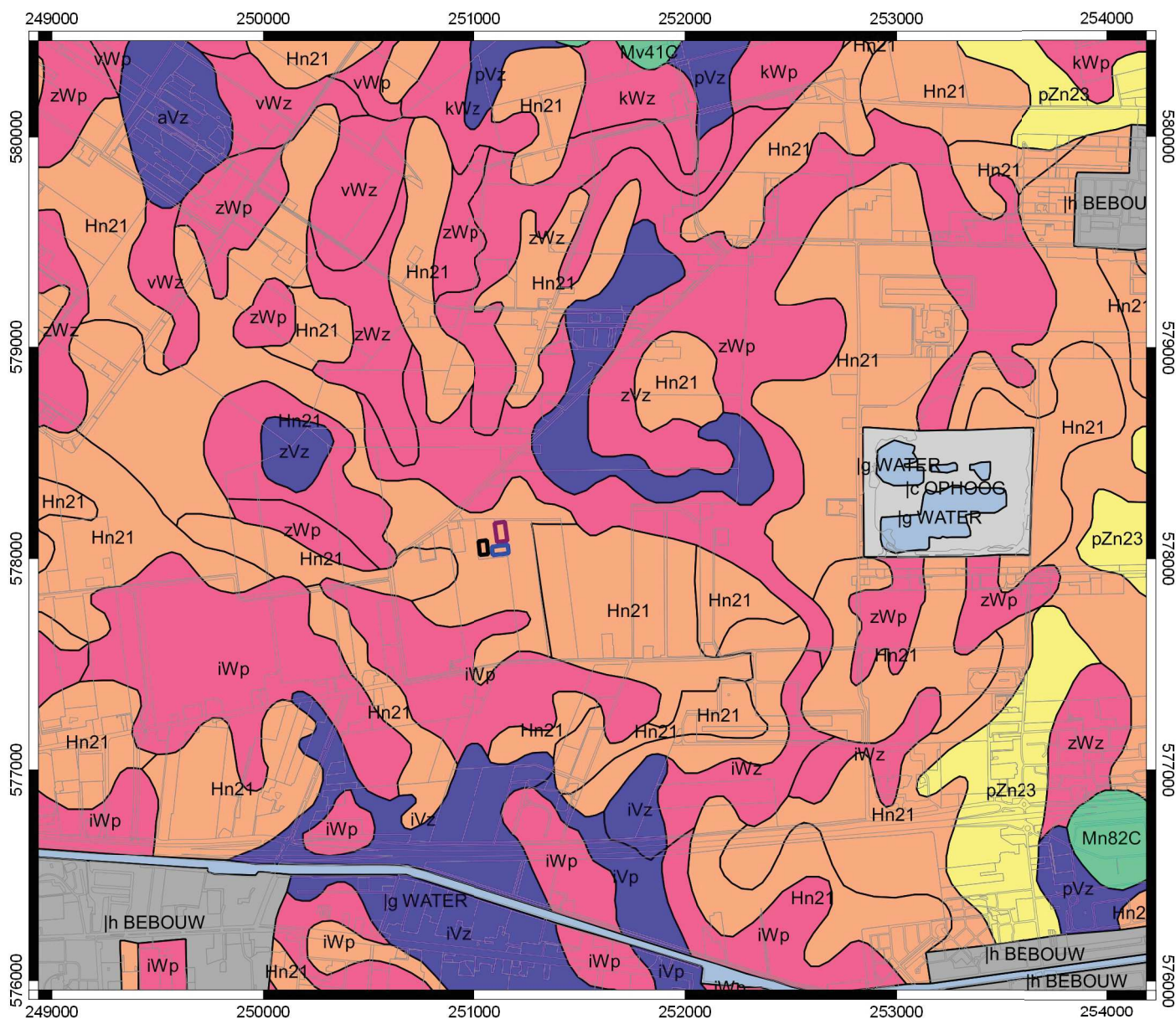
 m - met kleidek, 15-40 cm dik

 g - met glaciaal materiaal binnen 120 cm onder maaiveld



Bijlage 3 - Bodemkaart

Sappemeesterweg 45 te Noordbroek



Legenda

Plangebied Sappemeesterweg 45

Nieuwe akkerbouwschuur

Nieuwe ligboxenstal

Sleufsilo's

Bodemkaart

lg WATER: water

lc OPHOOG: opgehoogd

lh BEBOUW: bebouwde kom

pZn23: Gooreerdgronden; lemig fijn zand

iWz; kWz; zWz; vWz: Moerige eerdgronden

iWp; kWp; zWp; vWp: Moerige podzolgronden

Mn82C: Kalkarme poldervaaggronden; klei, profielverloop 2

Hn21: Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

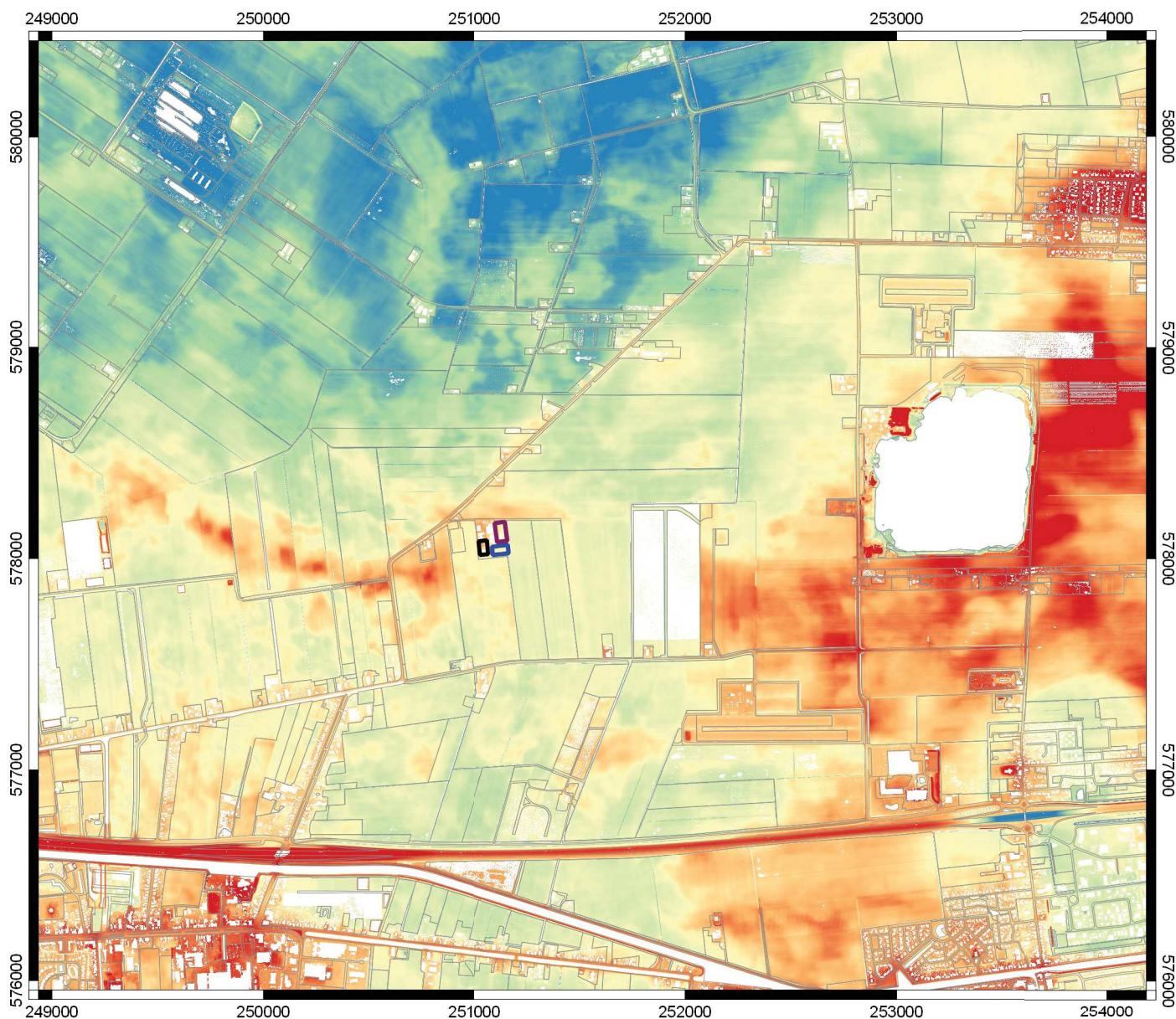
Mv41C: Kalkarme drechtvaaggronden; zware klei, profielverloop 1

aVc; iVp; iVz; pVz; zVz: veengronden op zand, beginnend ondieper dan 120 cm



Bijlage 4 - Hoogtekaart (AHN2)

Sappemeesterweg 45 te Noordbroek



Legenda

Plangebied Sappemeesterweg 45

-  Nieuwe akkerbouwschuur
-  Nieuwe ligboxenstal
-  Sleufsilo's

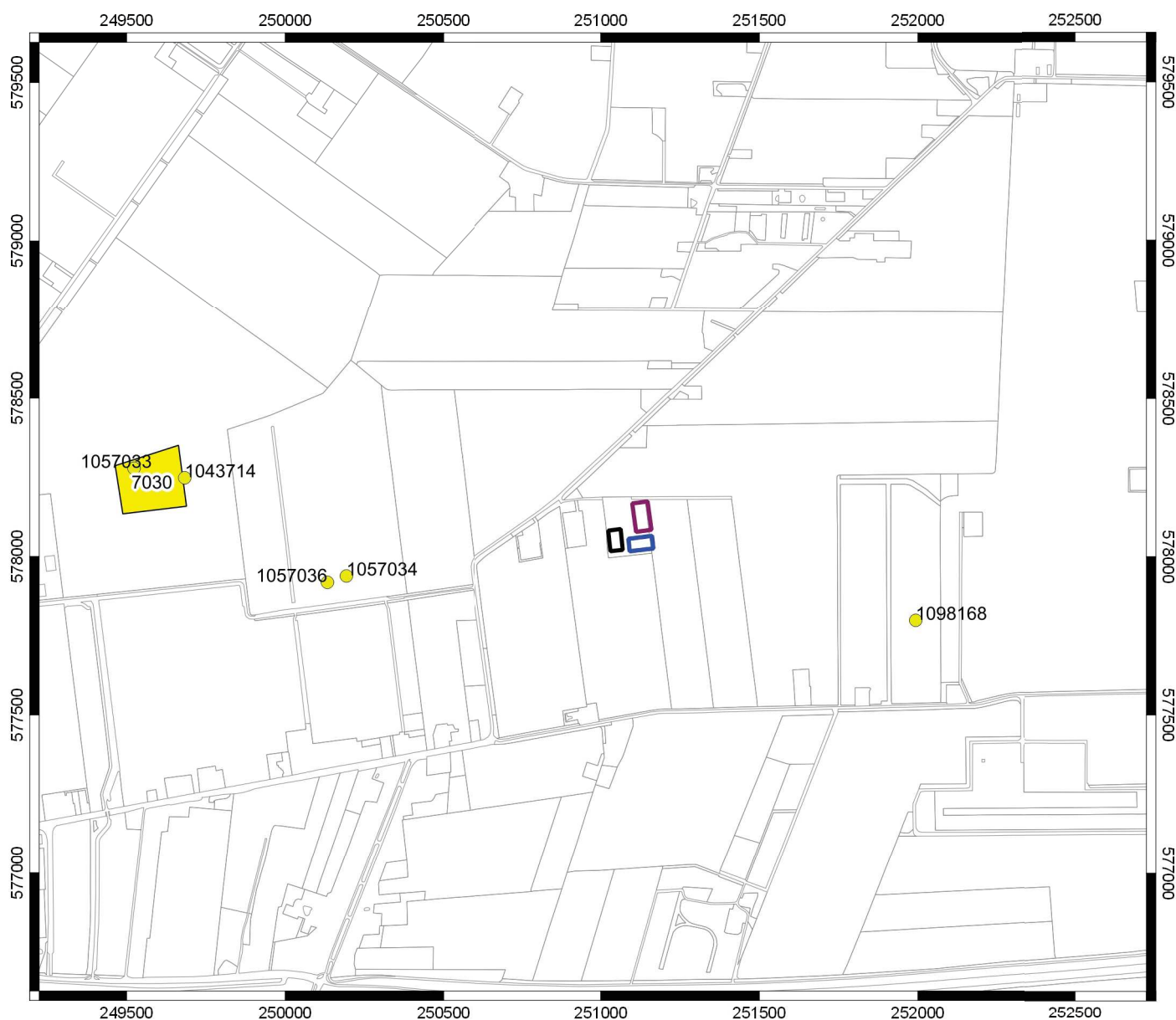
AHN2

-  -1,80 m NAP en lager
-  -0,75 m NAP
-  +0,30 m NAP
-  +1,35 m NAP
-  +2,40 m NAP en hoger



Bijlage 5 - Kaart archeologie

Sappemeesterweg 45 te Noordbroek



Legenda

Plangebied Sappemeesterweg 45

Nieuwe akkerbouwschuur

Nieuwe ligboxenstal

Sleufsilos

Vondstlocaties (Archis 3)

AMK-terreinen

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, rijksbeschermd

