

Nieuwbouw Tranendallaan te Westerlee (gemeente Oldambt)

Een archeologisch bureauonderzoek



Libau

Hoge der A 5

9712 AC Groningen

Opdrachtgever: Gorissen Ruimtelijk Advies

Libau-rapport: 21.81016

Datum: 25 februari 2021

Administratieve gegevens

provincie:	Groningen
gemeente:	Oldambt
plaats:	Westerlee
toponiem:	Tranendallaan
kadastraal perceel:	Scheemda K00042
centrumcoördinaten (RD):	262.785 / 575.346
opdrachtgever:	Gorissen Ruimtelijk Advies
bevoegde overheid:	gemeente Oldambt
uitvoerder:	Libau Hoge der A 5 9712 AC Groningen (050) 312 65 45 archeologie@libau.nl
auteur:	N. van der Mei
kwaliteitscontrole:	M. van Geffen MA
landelijk registratienummer:	4955049100 (onderzoeksmeldingsnummer Archis3)
Libau-rapport:	21.81016
beheer en plaats documentatie:	Libau (Groningen), Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Amersfoort) en DANS
afbeelding voorblad:	topografische kaart uit 1888 (topotijdreis.nl) met het plangebied rood omkaderd

Aanleiding

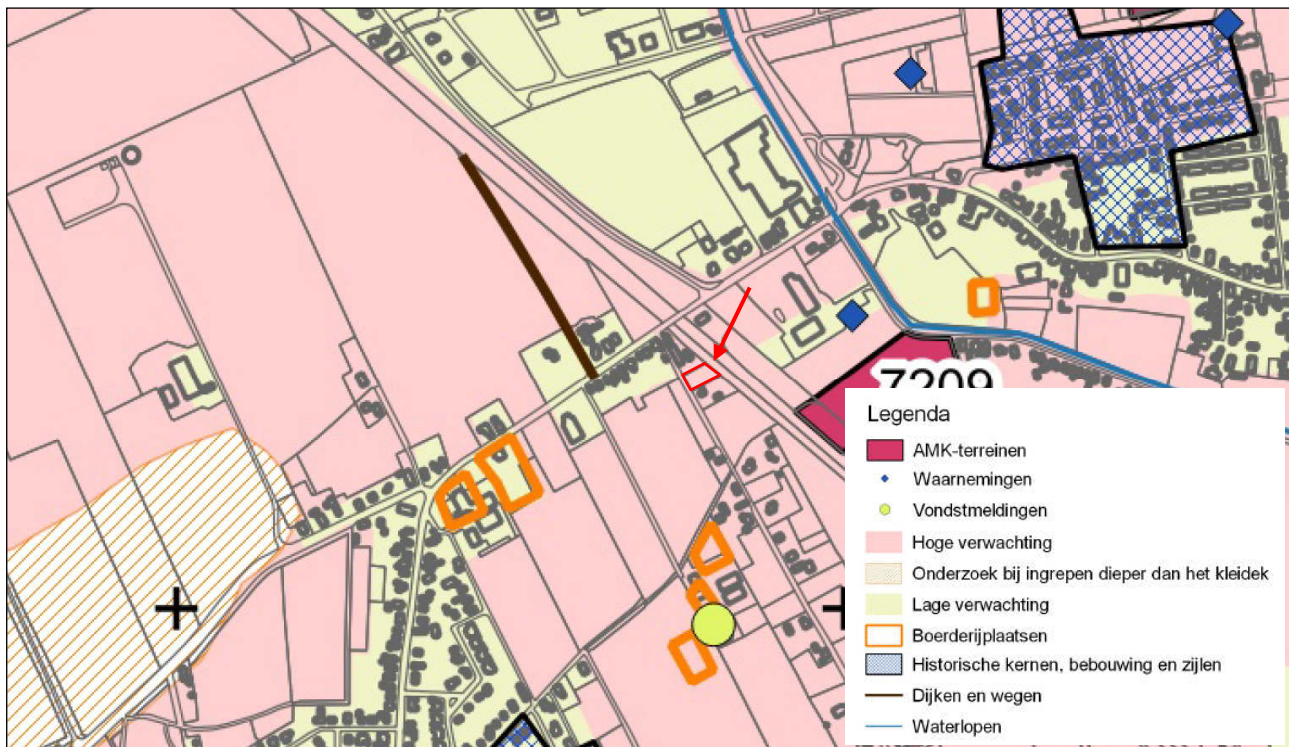
In opdracht van Gorsissen Ruimtelijk Advies is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een locatie aan de Tranendallaan in Westerlee (zie figuur 1). Aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om een woning te bouwen. De exacte omvang en locatie van de bebouwing is nog niet bekend. Wel is bekend dat het achterste deel van het perceel vanwege de ligging nabij het spoor niet bebouwd zal worden. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.



Figuur 1: Topografische kaart (CC-BY Kadaster 2019) met in de inzet een recente luchtfoto. De locatie van de nieuwbouwlocatie aan de Tranendallaan is op beide kaarten aangegeven met een rood kader.

Beleidskader

In het vigerend bestemmingsplan is nog geen regelgeving voor archeologie opgenomen. Dit betekent dat de Erfgoedverordening van de gemeente Oldambt 2010 van toepassing is. Hierin staat dat moet worden uitgegaan van de aanduidingen en vrijstellingsgrenzen zoals vermeld op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart en in de bijbehorende beleidsnota van de gemeente Oldambt. Uit deze beleidsdocumenten blijkt dat het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting ligt (zie figuur 2). Dit betekent dat er een onderzoeksplicht naar archeologische waarden geldt bij werkzaamheden groter dan 200 m². Naar verwachting wordt deze grens bij de nieuwbouw overschreden.



Figuur 2: Uitsnede van de verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Oldambt (De Jong 2015). De ligging van het plangebied aan de Tranendallaan is aangegeven met een rood kader en rode pijl.

Landschappelijke informatie

Het plangebied ligt in de voormalige landstreek Reiderland op het westelijke deel van het Schiereiland van Winschoten. Dit 'schiereiland' bestaat uit hoger gelegen glaciale afzettingen (potklei en keileem) en vormt de scheiding tussen de westelijke en de oostelijke Dollardboezem. In de laatste ijstijd (weichselien; ca. 116.000 - 11.500 jaar geleden) bereikte het landijs Nederland niet, maar lag Noord-Nederland wel volop in de zogenaamde *periglaciale zone* (onder invloed van het ijs). Als gevolg van afwisselende vorst en dooi van de bovengrond erodeerden oudere afzettingen van keileem, klei en zand. Omdat in de koudste en droogste perioden van het weichselien nauwelijks sprake was van begroeiing, kon op grote schaal verstuiving optreden. Dit proces van erosie en hernieuwde afzetting leidde ertoe dat het bestaande reliëf in het landschap veranderde: dalen werden met dekzand opgevuld en hoge koppen werden door winderosie afgevlakt. Daarnaast ontstond met name op vlaktes nieuw reliëf in de vorm van dekzandkoppen en -ruggen. Een groot deel van Nederland, inclusief de huidige Waddenzee en Noordzee, veranderde in een uitgestrekt dekzandlandschap.

Met het smelten van de ijskappen steeg de zeespiegel en vulde het Noordzeebekken zich geleidelijk weer met water. De hiermee samenhangende toename van de neerslaghoeveelheden en veranderingen in de vegetatie leidden tot een stijging van het neerslagoverschot. Langzaamaan vernatte het landschap en ontstond veengroei in depressies en beekdalen. Vanuit deze dalen en depressies breidde het veen zich langzamerhand over het dekzandlandschap uit.

In de middeleeuwen werd het veen in het Reiderland en naastgelegen Oldambt weer in gebruik genomen. De veengrond werd in cultuur gebracht om het landbouwareaal te vergroten. In eerste instantie bracht dit grote welvaart met zich mee en het Reiderland en Oldambt ontwikkelden zich tot welvarende streken. De veenontginningen hadden echter oxidatie en klink tot gevolg. Door het dalende maaiveld verslechterde de waterafvoer en nam de wateroverlast vanuit de nog niet ontgonnen veengebieden in de omgeving toe.

Naast wateroverlast vanuit het veen had men te kampen met overstromingen vanuit zee. Door maaiveld daling en falend dijkonderhoud kon de zee bij overstromingen diep het land binnendringen. Zo ontstond in de late middeleeuwen de Dollard, met een westelijke en oostelijke arm om Winschoten heen. Grote stukken land werden weggespoeld en in de 15^{de} eeuw werd het resterende deel van het Reiderland bij het Oldambt gevoegd. De Dollard bereikte uiteindelijk zijn grootste omvang in 1509.

Aardkundige informatie

De bovengenoemde landschappelijke ontwikkelingen zijn terug te zien op aardkundige kaarten. Op de fysisch geografische kaart van de provincie Groningen is te zien dat het plangebied op een dekzandvlakte met kleinschalig reliëf ligt (code Nv1; zie bijlage 2 *Fysisch geografische kaart*). Zowel Heiligerlee ten noordoosten als Westerlee ten zuidwesten liggen op een glaciale rug met hellingafzettingen waarbij het glaciaal materiaal binnen 120 cm onder maaiveld ligt (code Gr2g). De dekzandvlakte waarop het plangebied ligt gaat ten noordwesten over in een vlakke dekzandvlakte waarop een

kleidek van 15-40 cm dik ligt. Deze klei is afgezet door de Dollard. Naar het zuidwesten gaat de dekzandvlakte over in een ontgonnen veenvlakte met meer dan 40 cm restveen (code Ov2). De geomorfologische kaart (niet afgebeeld; geraadpleegd via Archis) laat een overeenkomstig beeld zien.

Volgens de meest recente bodemkaart (schaal 1:50.000; herziening 2014) ligt het plangebied op de overgang van veldpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (code Hn21) naar veldpodzolgronden in lemig fijn zand (code Hn23; zie bijlage 3 *Bodemkaart*). Op de bodemkaart schaal 1:10.000 die in 1965 is gemaakt ten behoeve van de ruilverkaveling Meeden-Scheemda (Kamping 1965, bijlage 2; niet afgebeeld) is de bodem in het plangebied nader gespecificeerd als humusarme veldpodzolgronden in matig fijn, sterk lemig zand (code Hn53). Deze gaan aan de overzijde van de Tranendallaan over in humusarme veldpodzolgronden in matig fijn, zwak lemig zand (code Hn52). De aanwezigheid van podzolgronden duidt op een relatief goede ontwatering van het dekzand. Dergelijke droge delen van het landschap waren in de prehistorie geschikt voor bewoning.

De vermoedelijke grondwatertrap¹ in het plangebied is VI. Dit betekent een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) van meer dan 120 cm -mv en een gemiddeld hoogste grondwaterstand van 40-80 cm -mv. De grondwatertrap in combinatie met zandgrond betekent dat eventuele organische archeologische resten slecht of niet bewaard zijn gebleven. Alleen in diepere, waterverzadigde grondsporen zoals waterputten kunnen nog onverbrande organische resten voorkomen. Organische resten kunnen wel in verbrande toestand bewaard zijn.

Op de kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) is de hogere ligging van de glaciale ruggen waarop Heiligerlee en Westerlee liggen goed te zien (zie bijlage 4 *Hoogtekaart*). Het plangebied ligt binnen een iets lagere gelegen zone tussen deze ruggen. In het plangebied zelf komen amper hoogteverschillen voor (zie figuur 3). De maaiveldhoogte varieerde ten tijde van de inwinning van de hoogtegegevens van circa -0,30 m NAP tot circa +0,15 m NAP.



Figuur 3: Detailopname van de maaiveldhoogte (AHN3). Het plangebied aan de Tranendallaan is aangegeven met een zwart kader. In het plangebied komen amper hoogteverschillen voor.

¹ De grondwatertrap is vanuit archeologisch oogpunt relevant omdat boven de gemiddeld laagste grondwaterstand fluctuaties optreden in de grondwaterstand. Dit kan leiden tot oxidatie en degradatie van onverbrande organische resten, zoals bot, leer en hout.

Bewoningsgeschiedenis

Zoals gezegd maakte het plangebied in de prehistorie deel uit van een uitgestrekt dekzandgebied. Dit dekzandgebied werd in de laatste fase van het paleolithicum en in het mesolithicum bewoond door jagers-verzamelaars.² Bewoningsresten uit deze perioden worden vooral aangetroffen op relatief hooggelegen, goed ontwaterde gronden, zoals dekzandkoppen en -ruggen. Doordat de temperatuur na afloop van de laatste ijstijd steeds verder steeg, werd de begroeiing dichter en namen de mogelijkheden voor bewoning af. De bewoning verplaatste zich in de loop van het mesolithicum van de hoge, begroeide ruggen naar de wat opener beekdalen. Een toenemende hoeveelheid neerslag en een stijgende zeespiegel zorgden er echter voor dat de afwatering stagneerde. Het landschap vernatte waardoor op grote schaal veengroei ontstond. De mogelijkheden voor bewoning namen verder af en vanaf de (vroeg) bronstijd werd het gebied onbewoonbaar.

In de middeleeuwen werd het veengebied opnieuw in gebruik genomen. Het doel van deze ontginningen was vooral het uitbreiden van het beschikbare landbouwareaal voor onder meer de teelt van rogge. Door de ontginning is het veen grotendeels verdwenen waardoor het prehistorisch maaiveld (dekzand) weer aan of zeer nabij het oppervlak is komen te liggen. Op sommige plaatsen is op het dekzand nog een kleine laag restveen aanwezig, zoals in het Tranendal ten zuiden van het plangebied. In gebieden die zijn overstroomd door de Dollard is het dekzand en eventuele laag restveen afgedekt door een pakket klei.

Het plangebied ligt tussen de middeleeuwse nederzettingen Westerlee en Heiligerlee (Oosterlee). De geschiedenis van deze beide dorpen is nauw verweven met het vroeg-13^{de}-eeuwse Premonstratenzer vrouwenklooster Mons Sinaï te Heiligerlee. De meeste landerijen in deze omgeving waren ooit kloosterbezit. Daarnaast heeft in de omgeving twee keer een veldslag plaatsgevonden. De bekendste hiervan is de Slag bij Heiligerlee in 1568, waarbij het tot een treffen kwam tussen Nederlandse opstandelingen en het Spaanse leger.

Archeologische informatie

Het plangebied zelf is niet geregistreerd op de Archeologische Monumentenkaart (AMK; zie bijlage 5 *Kaart archeologie*). Ook zijn er nog geen archeologische vondsten bekend van deze locatie (geen vondstregistraties in Archis en bij het Noordelijk Archeologisch Depot in Nuis). Uit de omgeving zijn wel diverse archeologische terreinen, vondsten en waarnemingen bekend.

Binnen een straal van één kilometer liggen drie AMK-terreinen. Het dichtstbijzijnde terrein ligt ongeveer 120 meter ten noordoosten van het plangebied, aan de overzijde van het spoor. Dit betreft een terrein met resten van een kloostervoorwerk uit de middeleeuwen behorende bij het premonstratenzer klooster Mons Sinaï uit de 13^{de} eeuw (AMK-terrein 7209). Verder naar het noordoosten, op zo'n 850 meter van het plangebied, ligt het kloosterterrein zelf (AMK-terrein 6805). Op ongeveer dezelfde afstand ten zuidoosten ligt een terrein met sporen van bewoning uit de steentijd (AMK-terrein 7308).

In de omgeving van het plangebied zijn verder negen archeologische waarnemingen geregistreerd (zie bijlage 5 *Kaart archeologie*). Deze waarnemingen betreffen resten uit de steentijd (vondstlocaties 2812874100 en 2854670100), steentijd tot en met de bronstijd (2450277100), steentijd tot en met de ijzertijd (3205294100 en 3217525100), middeleeuwen (2926258100, 3008845100 en 3163052100) en nieuwe tijd (2450277100 en 3295837100).

In het plangebied aan de Tranendallaan heeft volgens Archis niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Bij onderzoeken in de omgeving zijn onder andere resten gevonden uit de steentijd, middeleeuwen en nieuwe tijd.

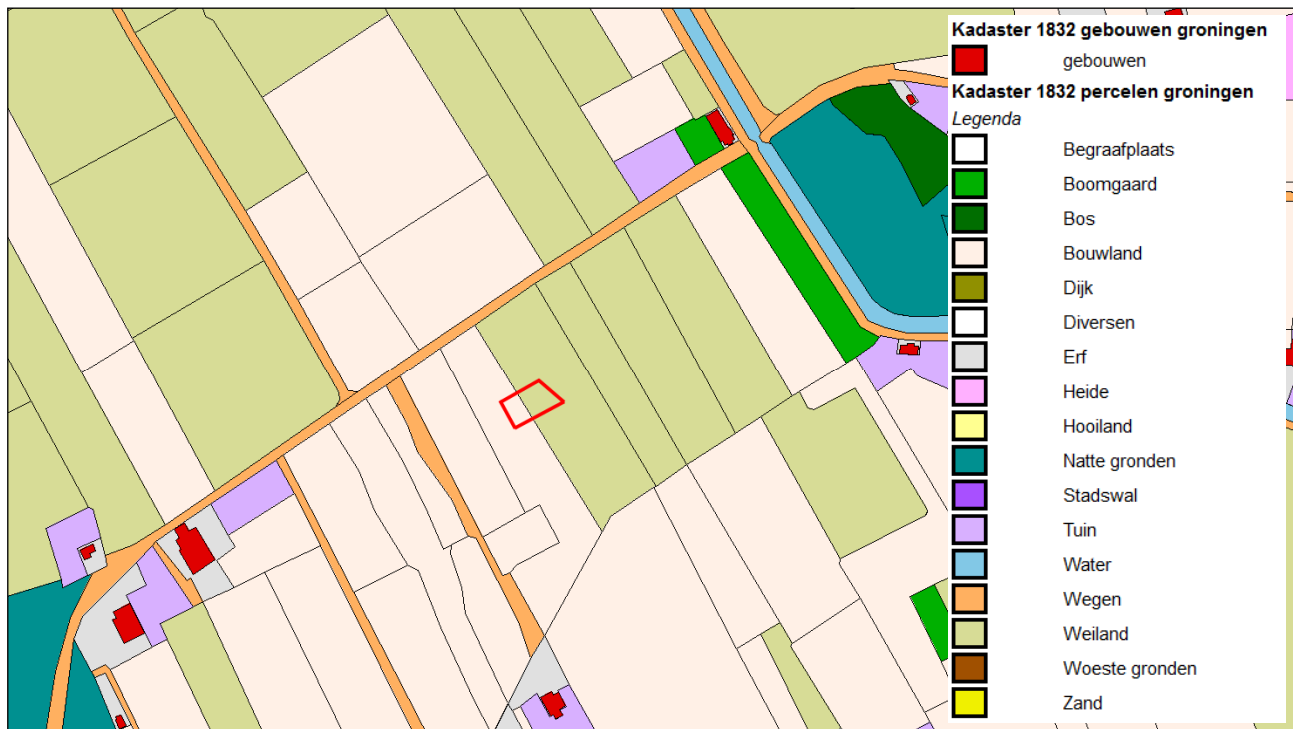
Historische geografie

Het plangebied maakte deel uit van de goederen van het klooster Mons Sinaï. Na de reductie van Groningen in 1594 werden de kloosters opgeheven en gingen de kloostergoederen over op de Stad en de Provincie Groningen. Het plangebied komt echter niet voor op de vroeg-18^{de}-eeuwse kaarten van Provinciaal en Stadsland, die voornamelijk betrekking hebben op voormalige kloostergoederen (Schroor 1996 & Schroor 1997).

De oudste gedetailleerde kaart waarop het plangebied is afgebeeld, is de kadastrale minuut (gemeente Scheemda, sectie G blad 2) uit 1823. Hierop is te zien dat de huidige Tranendallaan nog niet aanwezig was (zie figuur 4). Het plangebied overlapt met twee percelen die in gebruik waren als akker en weiland.

Uit historische kaarten blijkt dat er in het plangebied zelf tot op heden weinig veranderd is (Topotijdreis; zie figuur 5). Wel werd in de jaren '60 van de 19^{de} eeuw direct ten noorden van het plangebied de spoorlijn Groningen – Winschoten – Bad Nieuwesches aangelegd (zie ook voorblad). De Tranendallaan is voor het eerst afgebeeld op kaarten uit het begin van de 20^{ste} eeuw. Uitgaande van historische kaarten lijkt er in het plangebied nooit bebouwing te hebben bestaan. Ook zijn er geen andere aanwijzingen voor bodemverstoring. Dit betekent dat de eventuele bodemverstoring waarschijnlijk beperkt is tot de bovenste circa 30 cm als gevolg van agrarische grondbewerking.

² Voor de dateringen van archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 1



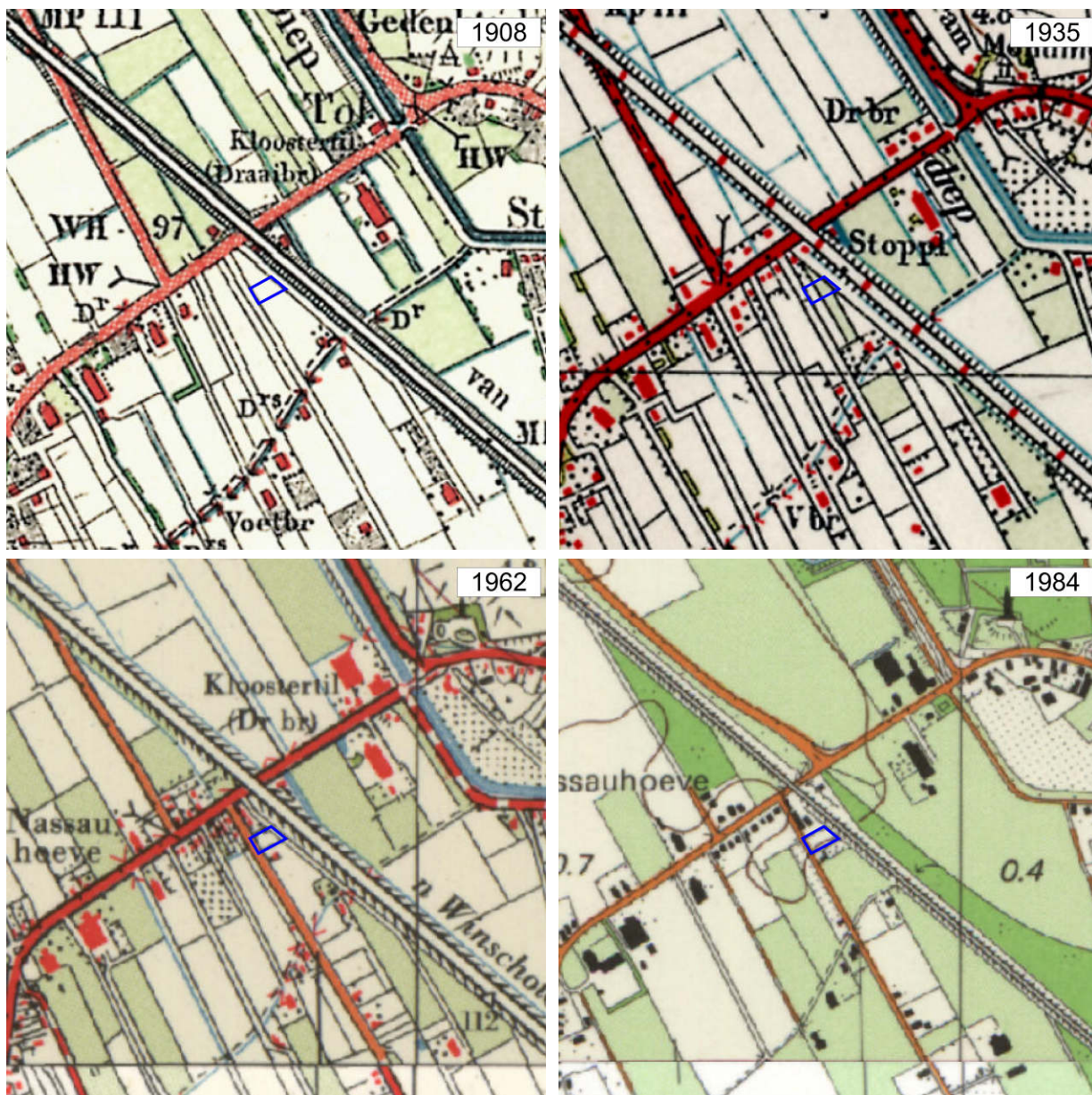
Figuur 4: Uitsnede van de gedigitaliseerde versie van de kadastrale minuut uit 1823 (via HisGIS.nl). Het plangebied aan de tegenwoordige Tranendallaan is aangegeven met een rood kader.

Conclusie en advies

Het plangebied ligt op een dekzandvlakte tussen de middeleeuwse nederzettingen Heiligerlee en Westerlee. Deze dekzandvlakte maakt deel uit van het Schiereiland van Winschoten. Volgens de bodemkaart komen in het plangebied podzolgronden voor. De aanwezigheid hiervan duidt op een goede ontwatering van het dekzand en daarmee op gunstige omstandigheden voor bewoning in de steentijd.

Gezien de landschappelijke situering, de bewoningsgeschiedenis van dit gebied en vondsten in de omgeving moet voor het plangebied rekening worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische resten uit het paleolithicum en mesolithicum. Deze zullen vooral bestaan uit vuursteenstrooiingen en eventueel ondiepe haardkuilen. Resten uit andere perioden worden niet direct verwacht, maar kunnen ook niet volledig worden uitgesloten. Dit geldt met name voor resten uit de middeleeuwen.

Om te bepalen of er in het plangebied daadwerkelijk archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn, dient een archeologisch booronderzoek te worden uitgevoerd. Hierbij moeten verdeeld over het perceel zes boringen worden gezet, bij voorkeur met een 7cm Edelman boor. Het onderzoek is niet alleen gericht op de opbouw en gaafheid van de bodem, maar ook op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, bewerkt vuursteen en eventueel aardewerk. Bij het aantreffen van een intacte podzol moeten daarom aanvullende boringen worden gezet met een 15 cm Edelmanboor waarna de opgeboorde grond wordt gezeefd (maaswijdte 3mm) en onderzocht op archeologische indicatoren. Het onderzoek heeft daarmee een karterend karakter. Op basis van de uitkomsten wordt bepaald of eventueel verder archeologische onderzoek, planaanpassing/-inpassing of vrijgave van het terrein aan de orde is.



Figuur 5: Uitsnede van de topografische kaarten uit 1908, 1935, 1962 en 1984 (topotijdreis.nl). Het plangebied aan de Tranendallaan is op alle kaarten aangegeven met een blauw kader.

Bijlagen

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



Geraadpleegde literatuur, bronnen en kaarten

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

Alterra, 2014. Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, versie 2014. Wageningen

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).

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

Beeldbank van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>).

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).

Jong, M. de, 2015. *Nota archeologie gemeente Oldambt met herziening beleidskaart archeologie gemeente Oldambt (concept)*. Libau, Groningen.

Kamping, G., 1965. *De bodemgesteldheid van het ruilverkavelingsgebied Meeden-Scheemda (Stiboka-rapport 631)*. Stiboka, Wageningen

Molema, J., M. de Jong, M. Rooke & A. Mennens-van Zeist, 2010. *Nota archeologie gemeente Oldambt met beleidskaart archeologie gemeente Oldambt*. Libau, Groningen.

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

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

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

Schroor, M. 1996. *De Atlas der Provincielanden 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).



Bijlage 1 - Archeologische perioden

Nieuwbouw Tranendallaan te Westerlee (gemeente Oldambt)

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



Nieuwbouw Tranendallaan te Westerlee (gemeente Oldambt)



Fysische geografie

 Nv2 - Vlakke dekzandvlakte

 Mv2 - Vlakke getij-afzettingsvlakte

☐ Bebouwde kom

□□□ o - met restveen, 15-40 cm dik

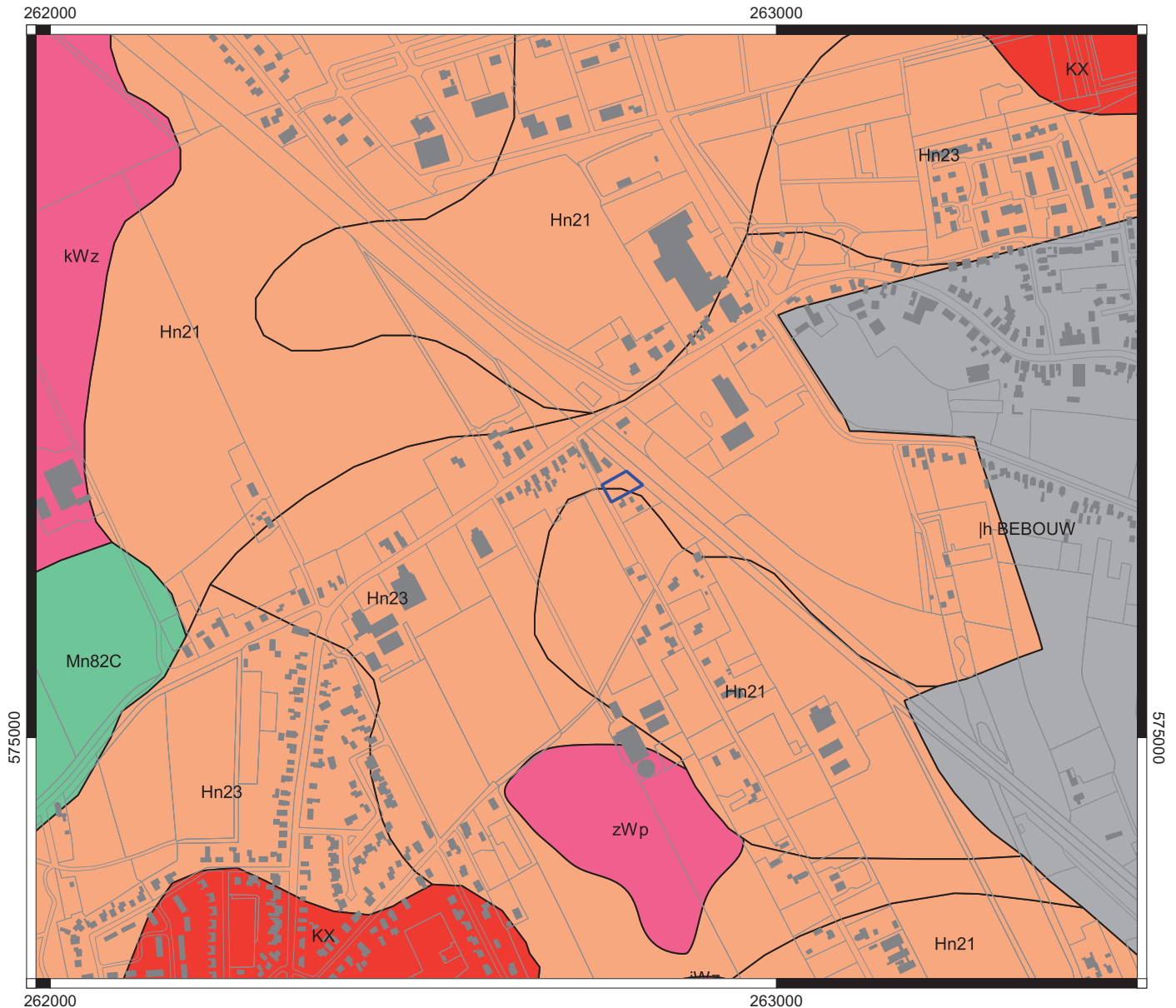
 m - met kleidek, 15-40 cm dik

 g - met glaciaal materiaal binnen 120 cm onder maaiveld



Bijlage 3 - Bodemkaart

Nieuwbouw Tranendallaan te Westerlee (gemeente Oldambt)



Legenda

Plangebied Tranendallaan Westerlee

Bodemkaart NL 2014 1:50.000

|h BEBOUW: bebouwde kom

Hn21: Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

Hn23: Veldpodzolgronden; lemig fijn zand

iWz: Moerige eerdgronden met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag op zand

kWz: Moerige eerdgronden met een zavel- of kleidek en een moerige tussenlaag op zand

zWp: Moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag

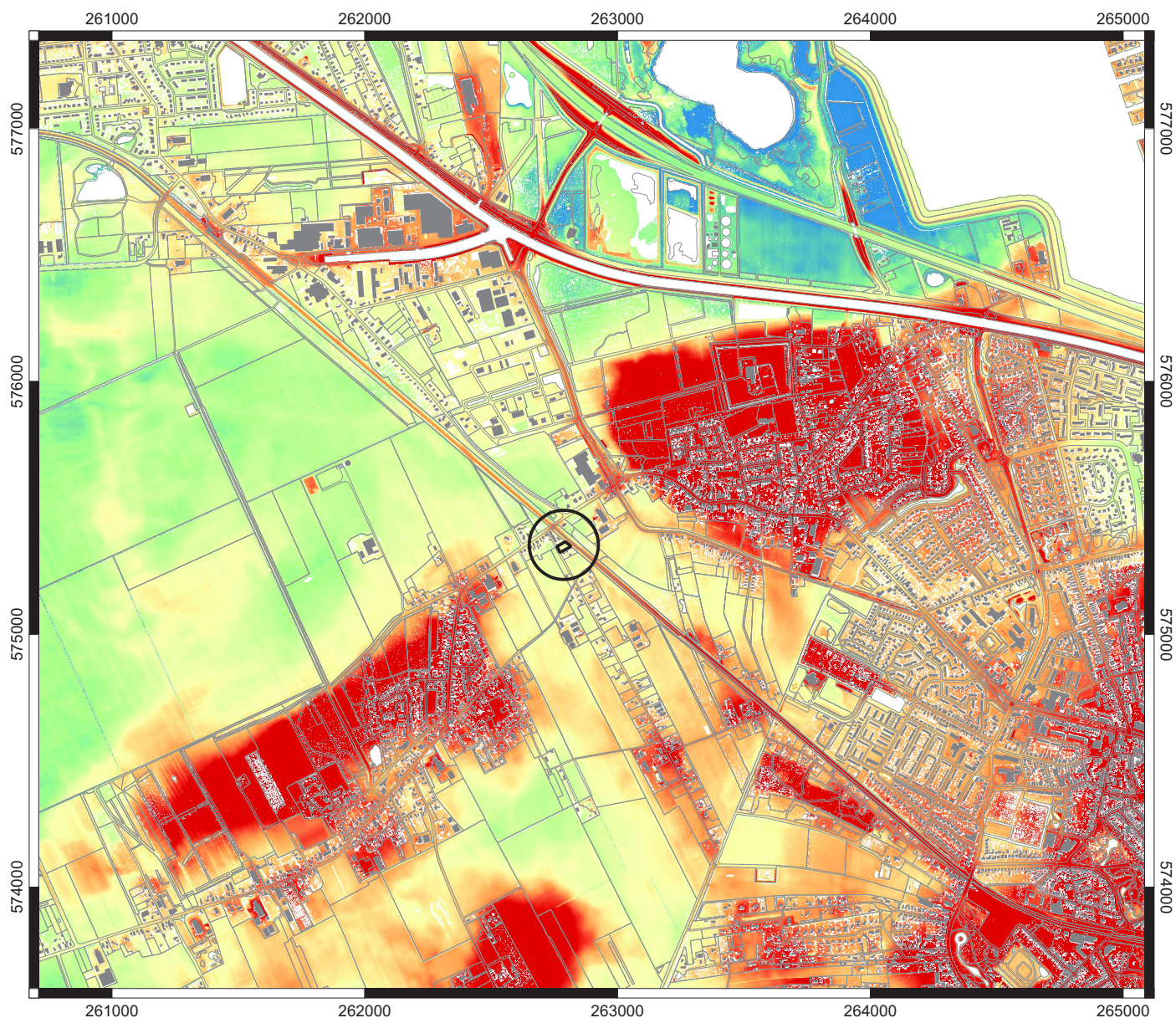
Mn82C: Kalkarme poldervaaggronden; klei, profielverloop 2

KX: Zeer ondiepe keileem, potklei enz



Bijlage 4 - Hoogtekaart (AHN3)

Nieuwbouw Tranendallaan te Westerlee (gemeente Oldambt)



Legenda

 Plangebied Tranendallaan Westerlee

Hoogtekaart (AHN3)

 +2,00 m NAP en hoger

 +1,00 m NAP

 0 m NAP

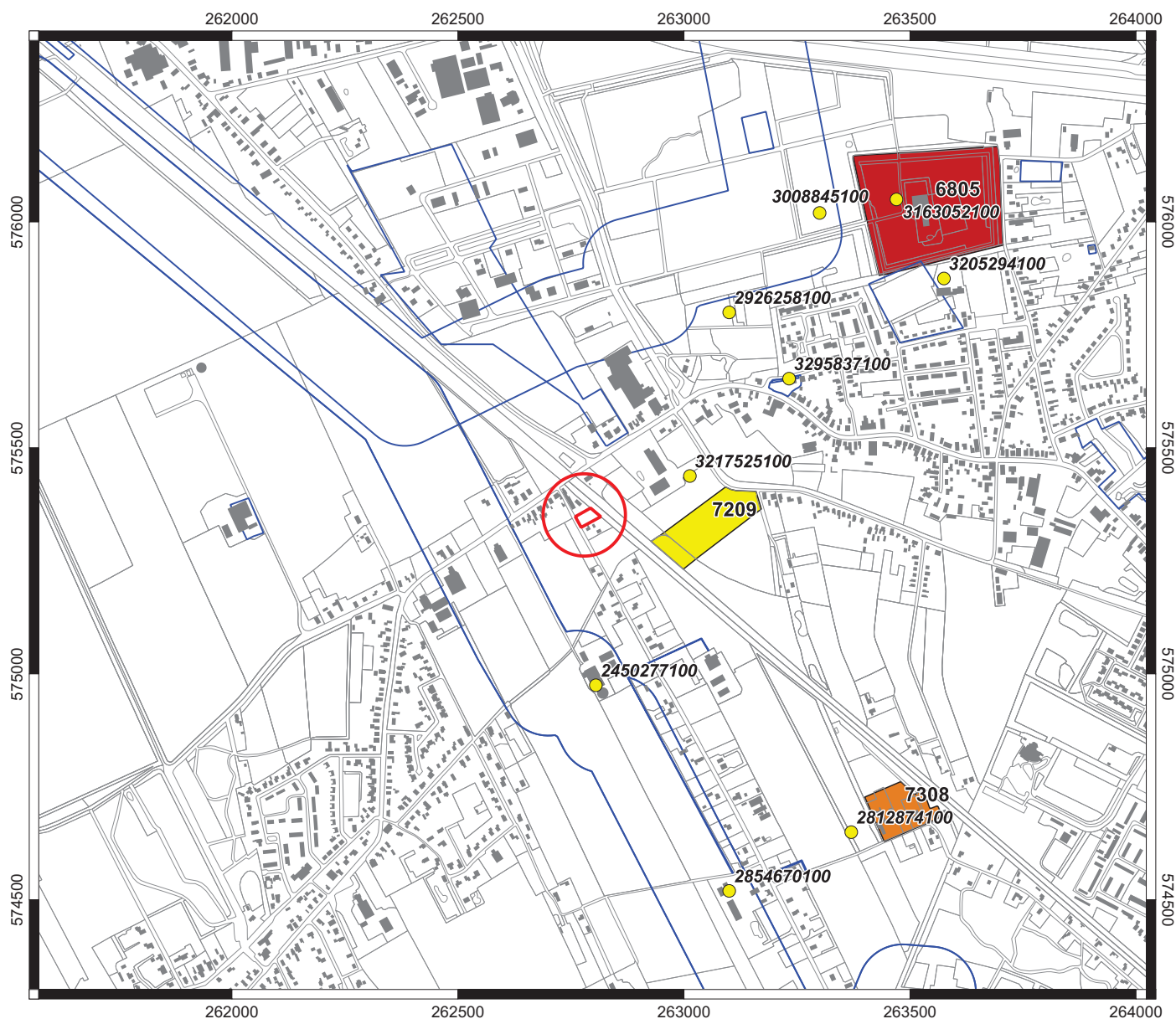
 -1,00 m NAP

 -2,00 m NAP en lager



Bijlage 5 - Kaart archeologie

Nieuwbouw Tranendallaan te Westerlee (gemeente Oldambt)



Legenda

Plangebied Tranendallaan Westerlee

Onderzoeksmeldingen (Archis3)

Vondstlocaties (Archis3)

AMK-terreinen

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, rijksbeschermd

