

VESTIGIA

Archeologie & Cultuurhistorie



Archeologisch vooronderzoek in het kader van de realisatie van een nieuw Onderstation
te Bussum, gemeente Gooise Meren

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek

V1720

Archeologisch vooronderzoek in het kader van de realisatie van een nieuw Onderstation te Bussum, gemeente Gooise Meren

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek



Rapportnummer: V1720
Projectnummer: V18-3962
ISSN: 1573 - 9406
Status en versie: Definitief, versie 2.0
In opdracht van: Royal HaskoningDHV
Rapportage: C.A. Visser
Plaats en datum: Amersfoort, 21 januari 2019

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV



Documentbeheer				
<i>Versie</i>	<i>Status</i>	<i>Datum</i>	<i>Toelichting</i>	<i>Autorisatie</i>
1.0	Concept	22 oktober 2018	Eerste concept ter goedkeuring opdrachtgever	R.M. van Heeringen
2.0	Definitief	21 januari 2019	Definitief op verzoek van opdrachtgever	C.A. Visser

Projectgegevens		
Initiatief	Realisatie nieuw Onderstation (ProRail)	
Toponiem / locatie	Brinklaan	
Plaats	Bussum	
Gemeente	Gooise Meren	
Provincie	Noord-Holland	
Opdrachtgever	Royal HaskoningDHV Postbus 1132 3800 BC Amersfoort	
Contactpersoon	Robert van Bruchem	
Oppervlakte plangebied	Ca. 540 m ²	
Diepte grondwerkzaamheden	Nog niet bekend	
Huidig grondgebruik	Verkeersbestemming	
Onderzoeksmelding	4641635100	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek	
RD-coördinaten van het plangebied	Xmin 139.640 Xmax 139.661	Ymin 475.539 Ymax 475.573
Kaartblad (1:25.000)	25H Bussum	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider/Senior archeoloog	dr. R.M. van Heeringen (sr. KNA archeoloog)	
Projectmedewerkers	drs. C.A. Visser MA (Senior KNA Bureauonderzoek Archeoloog)	
Bevoegd gezag	Gemeente Gooise Meren Postbus 6000 1400 HA Bussum	
Deskundige namens het bevoegd gezag	NMF Erfgoedadvies	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Beleidskader	9
2.1 Wettelijk kader	9
2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)	9
3 Verwachtingsmodel	11
3.1 Natuurlijk landschap (LS04)	11
3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)	12
3.3 Archeologische waarden (LS04)	16
3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)	16
4 Advies vervolgonderzoek (LS05)	19
Literatuur	21
Digitale bronnen	21
Bijlagen en kaarten	23



Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied. Bron: Luchtfoto 2017 Ortho 25cm RGB, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal.

Samenvatting en advies

Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* heeft in opdracht van Royal HaskoningDHV een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied in Bussum, gemeente Gooise Meren. ProRail is voornemens in Bussum, tussen de Brinklaan en het spoor, ten zuiden van het tankstation, een nieuw onderstation te realiseren. Het Onderstation Bussum zal bestaan uit een ruimte voor Tractie Transformatoren (ca. 140 m²) met daaromheen een omheining met ruimte voor laden en lossen. Voor de realisatie van het nieuwe Onderstation Bussum wordt een bouwterrein ingericht met een oppervlakte van ca. 540 m². ProRail heeft in voorbereiding op de realisatie van het nieuwe Onderstation Bussum een aantal conditionerende onderzoeken gevraagd, waaronder een archeologisch bureauonderzoek (werkpakket 10).

Doel van het archeologisch bureauonderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid.

In principe kunnen op de met dekzand afgedekte smeltwaterafzettingen archeologische resten uit alle perioden worden verwacht. Omdat het middeleeuwse dorp Bussum en de bijbehorende akkers verder naar het oosten waren gelegen, wordt de kans op de aanwezigheid van middeleeuwse bewoningssporen in het plangebied relatief klein geacht. In de Nieuwe Tijd, tot aan het einde van de 19^e eeuw, was het plangebied op enige afstand van het dorp Bussum gelegen, op de grens van de eng en de gemene gronden. Ook de kans op de aanwezigheid van bewoningssporen uit de Nieuwe Tijd in het plangebied wordt daarom relatief klein geacht. De droge en arme zandgronden (haarpodzolgronden) in de omgeving van het plangebied zullen naar verwachting in de latere prehistorie en de Vroege Middeleeuwen (dat wil zeggen: vóór de introductie van de potstalcultuur, het bemesten van akkers met dierlijke mest uit de potstal) niet erg aantrekkelijk zijn geweest om op te boeren en te wonen. Het plangebied ligt ingeklemd tussen het spoor, de Brinklaan en de benzinepomp. Vermoedelijk is bij de aanleg van het spoor, de inrichting van de huidige Brinklaan en de bouw van de benzinepomp ook binnen het plangebied de bodem geroerd. Al met al wordt de archeologisch verwachting voor het plangebied voor alle archeologische perioden laag geacht.

Advies

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt de archeologische verwachting voor het plangebied voor alle archeologische perioden laag geacht. Vanwege de lage verwachting en de relatief kleine omvang van het plangebied (ca. 540 m²), worden geen vervolgstappen in het kader van de Archeologisch Monumentenzorg (AMZ) geadviseerd. Dit is in lijn met het gemeentelijk beleid zoals geformuleerd in de Beleidsnota Cultuurhistorie van de voormalige gemeente Bussum (herzien juni 2014), waarin staat dat in het gebied waarin het plangebied ligt, prospectief onderzoek (booronderzoek) noodzakelijk is bij ruimtelijke ontwikkelingen met een oppervlakte van 3.000 m² of meer waarbij de bodem dieper dan 35 cm beneden maaiveld geroerd wordt.¹

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Gooise Meren, om op basis van dit rapport en het daarin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van het beëindigen van het onderzoeksproces.

Ook nadat het archeologisch onderzoek is afgerond, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt

¹ https://bestuur.gooisemeren.nl/fileadmin/Beleidsnota_s/Monumenten/Beleidsnota_Cultuurhistorie_Bussum_juni_2014.pdf.

gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Gooise Meren, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)

Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* heeft in opdracht van Royal HaskoningDHV een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied in Bussum, gemeente Gooise Meren (*kaart 1; afbeelding 1*). ProRail is voornemens in Bussum, tussen de Brinklaan en het spoor, ten zuiden van het tankstation, een nieuw onderstation te realiseren. Het Onderstation Bussum zal bestaan uit een ruimte voor Tractie Transformatoren (ca. 140 m²) met daaromheen een omheining met ruimte voor laden en lossen. Voor de realisatie van het nieuwe Onderstation Bussum wordt een bouwterrein ingericht met een oppervlakte van ca. 540 m². ProRail heeft in voorbereiding op de realisatie van het nieuwe Onderstation Bussum een aantal conditionerende onderzoeken gevraagd, waaronder een archeologisch bureauonderzoek (werkpakket 10).

1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het archeologisch bureauonderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0), protocol 4002 Bureauonderzoek. Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* is binnen BRL 4000 gecertificeerd voor alle werkprotocollen op het gebied van archeologisch (voor)onderzoek en het opstellen van Programma's van Eisen.

2 Beleidskader

2.1 Wettelijk kader

De zorgplicht voor het archeologisch erfgoed is uitgewerkt in de Monumentenwet 1988 en in de wijziging hierop; de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007). Een deel van de Monumentenwet is per 1 juli 2016 opgegaan in de Erfgoedwet. Het overige deel zal te zijner tijd opgaan in de Omgevingswet. Tot die tijd blijven die artikelen die niet zijn overgegaan naar de Erfgoedwet van kracht zoals ze in de Monumentenwet van 1988 zijn benoemd.

De Wamz vormde de implementatie van het Verdrag van Malta dat in 1992 door diverse Europese lidstaten is ondertekend. Hierin wordt gesteld dat het streven is archeologisch erfgoed in de bodem te beschermen en daarmee te behouden. Om dit te kunnen doen moet archeologisch erfgoed ingepast worden in de ruimtelijke ordening. Een ander uitgangspunt is dat indien behoud in de bodem (*in situ*) niet mogelijk is, de verstoorder onderzoek naar de archeologische waarden moet betalen. In de praktijk zijn dit de kosten voor de archeologische monumentenzorg cyclus (AMZ-cyclus).

Met de invoering van de Wamz werden gemeenten verplicht om archeologiebeleid te ontwikkelen omdat artikel 38a van de Monumentenwet 1988 bepaalde dat de gemeenteraad bij de vaststelling van een bestemmingsplan en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond rekening houdt met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten. Met invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2008) werd de archeologie definitief verankerd in de ruimtelijke ordening. Bepaald werd dat gemeenten na maximaal 10 jaar een bestemmingsplan moeten herzien of vernieuwen (daarbij rekening houdend met de archeologie op grond van de Monumentenwet 1988).

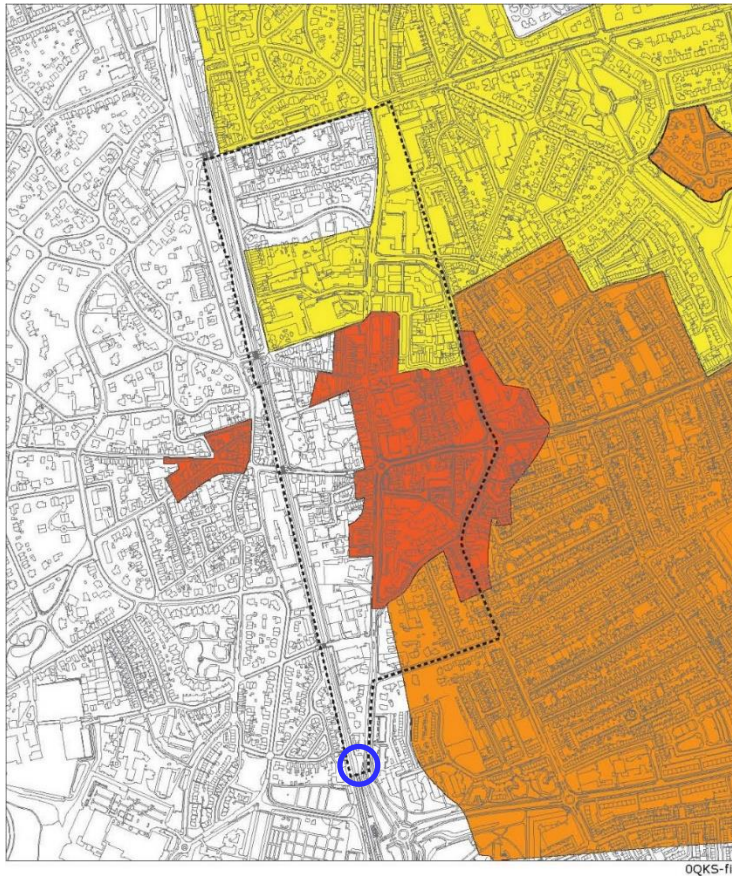
Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) zijn burgemeester en wethouders bevoegd gezag in het kader van de omgevingsvergunning. Op grond van de Ontgrondingenwet zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag in het kader van de ontgrondingsvergunning, voor andere gronden dan bij ministeriële regeling aan te wijzen rijkswateren. De minister van Infrastructuur en Waterstaat is bevoegd gezag ten aanzien van de bodem en oevers van rijkswateren op grond van de Waterwet.

2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)

De gemeente Gooise Meren beschikt, voor zover bekend, (nog) niet over een archeologische verwachtingskaart of een archeologische beleidskaart. In het bestemmingsplan Centrum (2013) van de voormalige gemeente Bussum (nu Gooise Meren) heeft het plangebied de dubbelbestemming Waarde - Archeologie - 3. Dat betekent dat het realiseren van bouwwerken met een oppervlakte van 3.000 m² of meer, waarbij grondroerende werkzaamheden zijn gemoeid dieper dan 35 beneden maaiveld, vergunningplichtig zijn vanuit de archeologie. Voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, geldt echter dat ingrepen met een oppervlakte van 100 m² of meer en dieper dan 30 beneden maaiveld vergunningplichtig zijn vanuit de archeologie. In de toelichting op het bestemmingsplan is een afbeelding opgenomen uit de Beleidsnota Cultuurhistorie van de voormalige gemeente Bussum (2006). Hierop zijn de verschillende archeologische gebieden binnen het grondgebied van de voormalige gemeente Bussum aangegeven. Het plangebied ligt in de zone 'overig gebied'.² In de Beleidsnota Cultuurhistorie van de voormalige gemeente Bussum (herzien juni 2014) staat dat: "Het overige grondgebied van de gemeente, buiten de voorafgaande archeologiegebieden, kan archeologische waarden bevatten, maar de ligging daarvan is nog onbekend. Er kunnen hier en daar zowel resten aanwezig zijn uit de prehistorische als uit de middeleeuwse of latere tijd." Aangegeven is verder dat prospectief onderzoek in 'overig gebied'

² NL.IMRO.0381.BP2009B006001-va01.

noodzakelijk is bij ruimtelijke ontwikkelingen met een oppervlakte van 3.000 m² of meer waarbij de bodem dieper dan 35 cm beneden maaiveld geroerd wordt.³



Figuur 3.5: Archeologische verwachtingswaarden

legenda

-  plangrens
-  historische dorpskern en achterbuurt
-  de engen
-  de afzandingen
-  overig gebied

bron: Beleidsnota cultuurhistorie Bussum (2006)



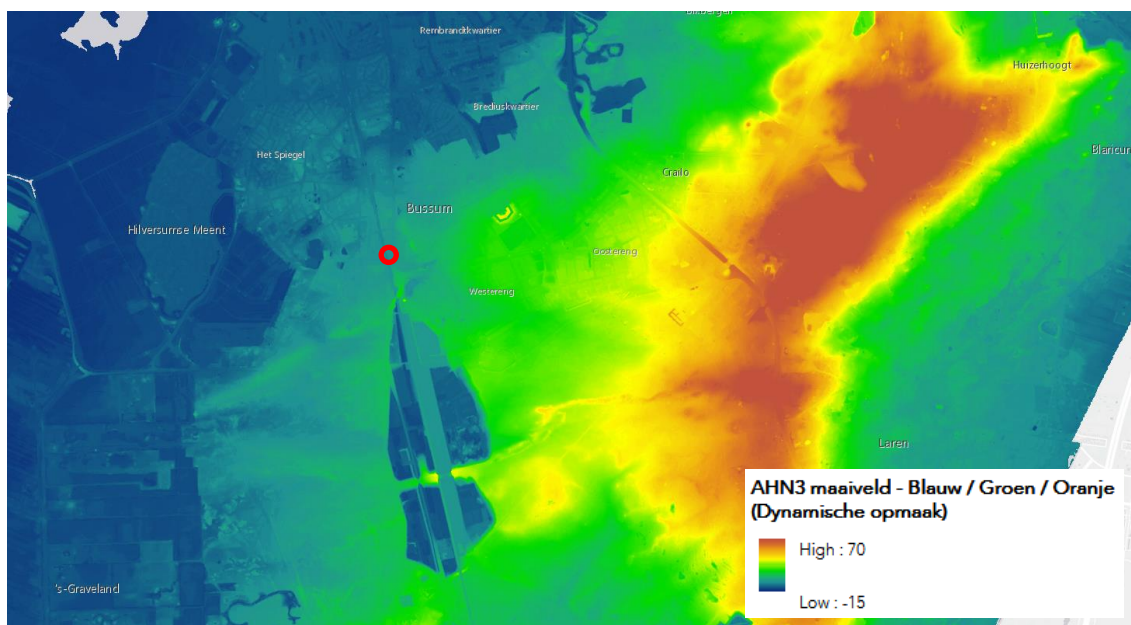
Afbeelding 2 Kaart met archeologische verwachtingswaarden; ligging plangebied bij benadering weergegeven in blauw. Bron: Toelichting op het bestemmingsplan Centrum.

³ https://bestuur.gooisemeren.nl/fileadmin/Beleidsnota_s/Monumenten/Beleidsnota_Cultuurhistorie_Bussum_juni_2014.pdf.

3 Verwachtingsmodel

3.1 Natuurlijk landschap (LS04)

Het plangebied ligt in het Midden-Nederlandse zandgebied.⁴ Dit gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van relatief hoge stuwwallen, gevormd door het landijs in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000 tot 130.000 jaar geleden). De stuwwallen van het Gooi liggen langs de westzijde van het glaciaal bekken van de Gelderse Vallei. Het plangebied ligt ten westen van de 4 kilometer brede stuwwal Huizen-Laren (*afbeelding 3*).⁵



Afbeelding 3 Ligging plangebied (indicatief in rood) ten opzichte van de stuwwal Huizen-Laren. Bron: AHN Viewer ArcGIS online

De ondergrond in de omgeving van het plangebied bestaat uit gestuwde afzettingen, die naar het oosten toe oplopen tot ca. 5 meter boven NAP, met daarboven glaciofluviale afzettingen uit de Formatie van Drente, dekzand uit de Formatie van Boxtel (BX) en aan het oppervlak jong dekzand, beekdal-afzettingen en stuifzanden uit de Formatie van Boxtel, Laagpakketten van Wierden, Singraven en Kootwijk (BXWISIKO), alsmede lokaal een antropogene ophogingslaag (*afbeelding 4*).

De glaciofluviale afzettingen uit de Formatie van Drente zijn zogenaamde smeltwaterafzettingen. Deze afzettingen vormden zich aan het uiteinde van zogenaamde ijssmeltwaterdalen, die ontstonden door de afsmelting van landijs in het Saalien (*afbeelding 5*). Op de geomorfologische kaart is ter hoogte van het plangebied een smeltwaterwaaier gekarteerd (*kaart 2*). Rondom de stuwwal is door de wind tijdens de laatste ijstijd (Weichselien, 115.000 tot 10.000 jaar geleden) - toen Nederland niet door landijs werd bedekt - dekzand afgezet (Formatie van Boxtel). Ten oosten van het plangebied bestaat de ondergrond tot 2,5 meter beneden maaiveld uit uiterst fijn, zwak grindig, zwak siltig zand uit de Formatie van Boxtel.⁶ Ten westen van het plangebied bestaat de ondergrond tot 2,5 meter beneden maaiveld uit uiterst fijn, sterk grindig, zand uit de Formatie van Drente.⁷ Op de bodemkaart is de omgeving van het plangebied

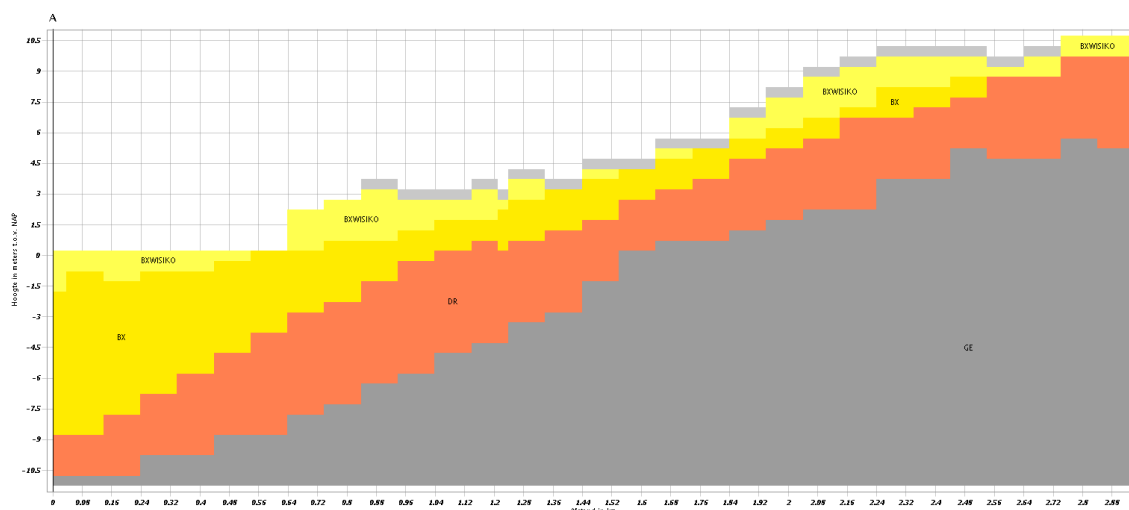
⁴ Berendsen 1997.

⁵ Rappol/Soonius 1994.

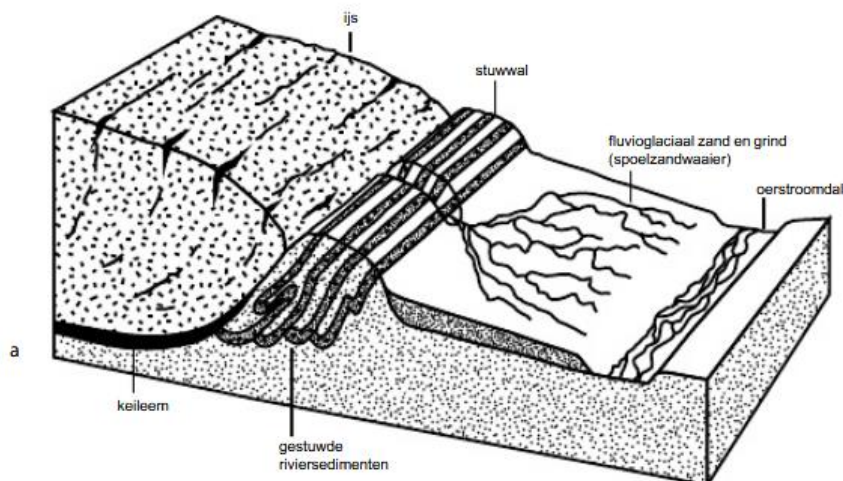
⁶ DINoloket, boring B25H0846.

⁷ DINoloket, boring B25H0845.

niet gekarteerd vanwege de aanwezige bebouwing (*kaart 3*). In de ruimere omgeving komen grofzandige haarpodzolgronden voor. Haarpodzolen zijn onder heide en soms onder bos gevormd, waarbij de grondwaterstanden zowel tijdens de vorming als daarna altijd laag zijn geweest. Het moedermateriaal bestaat uit schraal, kalkloos en leemarm grof dekzand, grof oud rivierzand of fluvioglaciaal zand. Deze gronden beschikken in onontgonnen toestand vrijwel altijd over een zwarte humusrijke Bh-horizont, met daaronder vaak nog duidelijk zichtbare humusfibers (tot in de C-horizont). Meestal is boven deze inspoelingshorizont nog een goed ontwikkelde loodzandlaag (E-horizont) aanwezig. Het diepere deel van het profiel is blond van kleur door dunne ijzerhuidjes rond de zandkorrels.



Afbeelding 3 Dwarsdoorsnede van west (A) naar oost (A') over een lengte van 3 kilometer dwars over het plangebied; de ondergrond bestaat uit gestuwde afzettingen (GE), glaciofluviale afzettingen uit de Formatie van Drente (DR), dekzand uit de Formatie van Boxtel (BX) en aan het oppervlak dekzanden, beekafzettingen en stuifzanden uit de Formatie van Boxtel, Laagpakketten van Wierden, Singraven en Kootwijk (BXWISIKO), alsmede lokaal een antropogene ophogingslaag. Bron: GeoTOP v1.3 via het DINOLOket.



Afbeelding 4 Schematisch overzicht van afzettingen en landschapsvormen gevormd door het landijs. Bron: van Zijverden/de Moor 2014.

3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)

Historisch-geografische ontwikkeling (LS03)

In de middeleeuwen werd het Gooi geleidelijk geheel door boeren in gebruik genomen. De nederzettingen Blaricum, Laren, Bussum en Huizen hebben een vroegmiddeleeuwse oorsprong (8^e/9^e)

eeuw na Chr.). Het middeleeuwse Bussum lag echter ter hoogte van het huidige landgoed Oud-Bussem in de gemeente Huizen, ten oosten van de A1. Pas aan het begin van de Nieuwe Tijd (rond 1500) werd het dorp gesticht ter hoogte van het huidige Bussum.⁸ De boerderijen van de nederzettingen waren al dan niet gegroepeerd rondom een brink. Bij de dorpen lagen de zogeheten engen: aaneengesloten bouwlandcomplexen waar de boeren uit het dorp hun akkers hadden. De engen waren geen gemeenschappelijk bezit, iedere boer had zijn eigen akkers. Vaak waren dit kleine, smalle strookvormige percelen. De woeste gronden, de meenten en de maatlanden werden vanaf de 12^e eeuw gemeenschappelijk beheerd door de inwoners van het Gooi. De gebruiksrechten van de gemene gronden werden geregeld door de belanghebbenden. In het begin kreeg iedereen die zich in het Gooi vestigde dergelijke gebruiksrechten. Maar naarmate de bevolking groeide en de spoeling voor de individuele boeren steeds dunner werd, kwamen er in 1455 nadere bepalingen. Om in aanmerking te komen voor de gebruiksrechten moest men meerderjarig zijn, van het mannelijk geslacht, wonen in het Gooi en daar een agrarisch bedrijf uitoefenen, en in mannelijke lijn afstammen van degenen die van oudsher gebruiksrechten hadden. Het gebruiksrecht werd dus erfelijk en vandaar dat de rechthebbenden 'erfgooiers' werden genoemd.



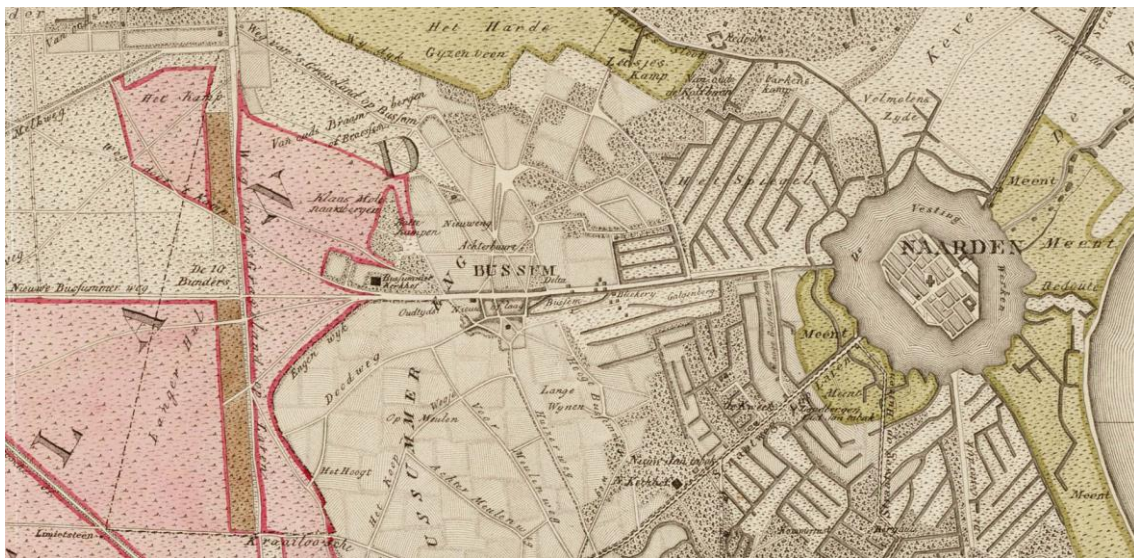
Afbeelding 5 Uitsnede uit de 'Nieuwe kaart van Gooilandt' van H. Post uit 1725 (het noorden is links); rondom de plaats Bussum ligt het bouwlandcomplex de 'Naarder en Bussemer Engh', ten zuiden daarvan ligt een heide- en stuifzandgebied. Bron: Noord-Hollands Archief, Provinciale Atlas - Kaarten en kaartboeken, inventarisnummer NL-HlmNHA_560_001806_XL.

Aanvankelijk bestonden de hoogste en minst vruchtbare gronden grotendeels uit bos, maar in de loop van de 15^e eeuw was dit bos door de houtkap en het 'akeren' (het weiden van varkens) grotendeels verdwenen en bestond dit gebied voornamelijk uit open heidevelden en stuifzandgebieden. De woeste gronden werden voor tal van doeleinden benut, bijvoorbeeld voor het steken van plaggen, het weiden van schapen, het sprokkelen van hout en de kleinschalige leem-, grind- en zandwinning. Vanaf de 17^e eeuw kreeg de zandwinning in het Gooi een grootschaliger karakter. Er was grote behoefte aan zand voor de stadsuitbreiding van Amsterdam en als ballastzand voor de schepen van de VOC. Later was ook behoefte aan zand voor de aanleg van wegen en spoorwegen en voor het ophogen van laaggelegen terreinen. De gebieden waar hoge zandgronden systematisch afgegraven werden ten behoeve van de

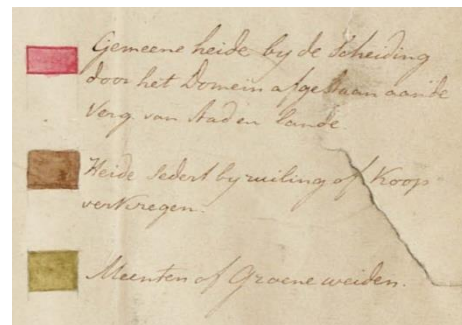
⁸ <https://www.historischekringbussum.nl/index.php/42-bussums-historisch-tijdschrift-contactblad/919-bht-24-1-pag-30>.

zandwinning werden ‘zanderijen’ (ook wel ‘afzandingen’ of ‘afzanderijen’) genoemd.⁹ Een voorbeeld hiervan is de Zanderij Crailloo, langs de spoorlijn tussen Bussum en Hilversum. De oorsprong van de zandwinning lag in de aanleg van de spoorlijn Amsterdam Amersfoort in de late 19^e eeuw. De zandwinning is daarna doorgegaan tot 1970. Op het AHN is duidelijk de depressie in het landschap ten zuiden van het plangebied te zien die door de zandwinning is ontstaan (*afbeelding 3*).

Hoewel de erfgooiers gebruiksrechten hadden op de gemeenschappelijke gronden, hadden zij geen eigendomsrecht. Eigenaar was de graaf van Holland en diens rechtsoptvolgers. Dit veranderde in de 19^e eeuw. In 1836 en in 1843 werden de gemeenschappelijke gronden verdeeld over de erfgooiers en de Staat (Domeinen), waarbij de erfgooiers gezamenlijk eigenaar werden van de hen toegewezen gronden. Domeinen verkocht een groot deel van de gronden aan particulieren (*afbeelding 7*). In 1912 werden de gemeenschappelijke gronden bij wet overgedaan aan de Vereniging van Stad en Lande van Gooiland.



Afbeelding 6 Uitsnede uit de ‘Kaart van Gooiland na de heideverdeling van 1843’ door A. van Oosterhout, N. Nelemans en D. Veelwaard (het noorden is rechts); de heide ten zuiden van het kerkhof van Bussum is aangeduid als ‘gemeene heide bij de scheiding door het Domein afgestaan aan de Verg. van Stad en Lande’. Bron: Noord-Hollands Archief, Provinciale Atlas - Kaarten en kaartboeken, inventarisnummer NL-HlmNHA_560_001808_XL.



Vanaf het begin van de 19^e eeuw kwam het Gooi ook in trek bij rijke stedelingen die er villa’s en buitenplaatsen lieten bouwen om de drukte (en de stank) van de stad te ontvluchten en als uitdrukking van hun welvaart. Na verloop van tijd werden naast individuele buitenplaatsen en villa’s ook hele villaparken ontwikkeld door daartoe opgerichte exploitatiemaatschappijen. Omdat men ervan overtuigd was dat de lucht in het Gooi bijzonder zuiver was, verrezen er in de 19^e en 20^e eeuw ook overal sanatoria waar met name tbc-patiënten op krachten konden komen.

Op de historisch topografische kaart uit 1888 is te zien dat het plangebied ten zuiden van de kern van Bussum ligt, op de grens van de eng en het heidegebied (*kaart 5*). De omgeving van het plangebied is niet

⁹ CultGIS: beschrijving Noord-Hollandse regio’s; Gooi- en Vechtstreek (https://cultureelerfgoed.nl/sites/default/public_ftp/CultGIS/Gooi_en_Vechtstreek.pdf).

bebouwd. Het plangebied ligt dan al tussen de weg van Naarden naar Hilversum en het spoor. De spoorweg van Amsterdam naar Amersfoort (de Gooilijn) werd geopend in 1874, samen met het station Naarden-Bussum. Hiermee nam de groei van Bussum een vlucht. Op de historisch topografische kaart uit 1908 is te zien hoezeer de bebouwing van de kern van Bussum in 20 jaar tijd is uitgebreid (*kaart 5*). Na de Tweede Wereldoorlog gaat de uitbreiding gestaag door. Met de uitbreiding van de kern van Bussum, groeit ook de begraafplaats aan de overzijde van het spoor (*kaart 5*)

Bouwhistorische waarden (LS04)

Voor bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het rijksmonumentenregister;¹⁰
- de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland;¹¹
- de monumentenlijst van de gemeente Gooise Meren;¹²
- de kadastrale minuut 1811-1832;¹³
- de objecten uit de database van het Monumenten Inventarisatie Project (MIP);¹⁴
- de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).¹⁵

Er bevinden zich geen rijksmonumenten, provinciale monumenten, gemeentelijke monumenten of MIP-objecten binnen of in de directe omgeving van het plangebied. Op de kadastrale minuut 1811-1832 (minuutplan Bussum, Noord-Holland, sectie A, blad 02) is geen bebouwing aanwezig in de omgeving van het plangebied.¹⁶ De bebouwing aan de overzijde van de Brinklaan dateert uit de jaren 60 en 70 van de 20^e eeuw. De bezinepomp ten noorden van het plangebied dateert uit 2000.¹⁷

Huidig gebruik (LS02)

Het plangebied heeft de bestemming Verkeer in het bestemmingsplan Centrum. Het plangebied is in gebruik als groenstrook. Er zijn bomen en struiken aanwezig.

Mogelijke verstoringen (LS03)

Voor informatie omtrent bekende verstoringen zoals saneringen en dergelijke is de website van het Bodemloket geraadpleegd.¹⁸ Hier staan geen saneringsactiviteiten geregistreerd ter hoogte van het plangebied.

Verder is de digitale verstoringenbronnenkaart van de RCE geraadpleegd.¹⁹ De kaart is een selectie uit het bestand 'Vergraven Gronden', van WUR. In 2012 is er door Alterra een GIS-bestand samengesteld met een overzicht van grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen, waarbij de opbouw van het bodemprofiel tot ten minste 40 cm diepte is gewijzigd.²⁰ Hiervoor is informatie opgevraagd bij instanties en organisaties die werkzaamheden (laten) uitvoeren en/of administreren in verband met vergunningverlening en instanties die landgebruik in kaart brengen. Op de verstoringenbronnenkaart staan geen bijzonderheden met betrekking tot het plangebied.

¹⁰ <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>.

¹¹ <https://maps.noord-holland.nl/GeoWeb51HTML5/index.html?viewer=ilc>

¹² <https://gooisemeren.nl/bouwen-en-slopen/monumenten/>

¹³ <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.

¹⁴ <https://cultureelerfgoed.nl/node/1423>.

¹⁵ <https://bagviewer.kadaster.nl/>.

¹⁶ <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.

¹⁷ <https://bagviewer.kadaster.nl/>.

¹⁸ <http://bodemloket.nl/>.

¹⁹ <https://archeologieinnederland.nl/verstoringenbronnenkaart>.

²⁰ Brouwer/Van der Werff 2012.

Ten zuiden van het plangebied ligt de Zanderij Crailoo. Hier is zand gewonnen vanaf de late 19^e eeuw tot in 1970. De zandwinning heeft een duidelijk herkenbare depressie achtergelaten in het landschap (*afbeelding 3*).

3.3 Archeologische waarden (LS04)

Voor de archeologische gegevens omtrent het onderhavige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken en vondstlocaties bevat (*kaart 4*). Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Vondstlocaties zijn locaties waar archeologische vondsten zijn gedaan. Deze zijn al dan niet gekoppeld aan een archeologisch onderzoek.

Daarnaast is contact opgenomen met de afdeling AWN Naerdincklant van de AWN - Vereniging van vrijwilligers in de archeologie en met de Historische Kring Bussum. Dit heeft niet geresulteerd in aanvullende historische of archeologische informatie ten aanzien van het plangebied.

Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied ligt één terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft de historische kern van Bussum (monument 13.743).

Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied is in Archis3 één vondstlocatie geregistreerd.²¹ Het gaat om de resultaten van een proefsleuvenonderzoek aan de Singel in Bussum. Bij het onderzoek zijn geen archeologische sporen aangetroffen. Wel zijn enkele vondsten gedaan. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, baksteen, glas en leisteen en dateert uit de 19^e en 20^e eeuw. Het vondstmateriaal betreft aanlegvondsten en vondsten uit recente verstoringen. Geconcludeerd is dat geen sprake is van een behoudenswaardige archeologische vindplaats.²²

Naast het proefsleuvenonderzoek aan de Singel staan in Archis3 binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied nog acht andere archeologische onderzoeken geregistreerd. Het gaat daarbij om twee bureauonderzoeken, vijf booronderzoeken en nog een proefsleuvenonderzoek. Bij het proefsleuvenonderzoek aan de Spijkerstraat in Bussum zijn geen archeologische sporen aangetroffen of vondsten gedaan.²³ Bij een archeologisch booronderzoek op het terrein van de voormalige Bendsdorp cacao-fabriek is vastgesteld dat de bodem hier tot in de C-horizont was verstoord.²⁴ Bij het booronderzoek ter hoogte van de Bussumse Watertoren werd een afgetopt podzolprofiel aangetroffen. Gezien de verstoring werd geconcludeerd dat de kans op de aanwezigheid van (intacte) archeologische waarden binnen het plangebied zeer klein is.²⁵

3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)

In principe kunnen op de met dekzand afgedekte smeltwaterafzettingen archeologische resten uit alle perioden worden verwacht. Omdat het middeleeuwse dorp Bussum en de bijbehorende akkers verder naar het oosten waren gelegen, wordt de kans op de aanwezigheid van middeleeuwse bewoningssporen in het plangebied relatief klein geacht. In de Nieuwe Tijd, tot aan het einde van de 19^e eeuw, was het

²¹ Archis3 zaakidentificatie 2349749100.

²² Van den Bos 2012.

²³ Archis3 zaakidentificatie 2399394100; Halverstad/Deitch - van der Meulen 2013.

²⁴ Archis3 zaakidentificatie 2181624100; Boreel/van Kampen 2008.

²⁵ Archis3 zaakidentificatie 2165043100; Teekens 2007.

plangebied op enige afstand van het dorp Bussum gelegen, op de grens van de eng en de gemene gronden. Ook de kans op de aanwezigheid van bewoningssporen uit de Nieuwe Tijd in het plangebied wordt daarom relatief klein geacht. De droge en arme zandgronden (haarpodzolgronden) in de omgeving van het plangebied zullen naar verwachting in de latere prehistorie en de Vroege Middeleeuwen (dat wil zeggen: vóór de introductie van de potstalcultuur, het bemesten van akkers met dierlijke mest uit de potstal) niet erg aantrekkelijk zijn geweest om op te boeren en te wonen. Het plangebied ligt ingeklemd tussen het spoor, de Brinklaan en de benzinepomp. Vermoedelijk is bij de aanleg van het spoor, de inrichting van de huidige Brinklaan en de bouw van de benzinepomp ook binnen het plangebied de bodem geroerd. Al met al wordt de archeologisch verwachting voor het plangebied voor alle archeologische perioden laag geacht.

4 Advies vervolgonderzoek (LS05)

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt de archeologische verwachting voor het plangebied voor alle archeologische perioden laag geacht. Vanwege de lage verwachting en de relatief kleine omvang van het plangebied (ca. 540 m²), worden geen vervolgstappen in het kader van de Archeologisch Monumentenzorg (AMZ) geadviseerd (*kaart 6*). Dit is in lijn met het gemeentelijk beleid zoals geformuleerd in de Beleidsnota Cultuurhistorie van de voormalige gemeente Bussum (herzien juni 2014), waarin staat dat in het gebied waarin het plangebied ligt, prospectief onderzoek (booronderzoek) noodzakelijk is bij ruimtelijke ontwikkelingen met een oppervlakte van 3.000 m² of meer waarbij de bodem dieper dan 35 cm beneden maaiveld geroerd wordt.²⁶

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Gooise Meren, om op basis van dit rapport en het daarin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van het beëindigen van het onderzoeksproces.

Ook nadat het archeologisch onderzoek is afgerond, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Gooise Meren, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

²⁶ https://bestuur.gooisemeren.nl/fileadmin/Beleidsnota_s/Monumenten/Beleidsnota_Cultuurhistorie_Bussum_juni_2014.pdf.

Literatuur

- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BOREEL, G./J.C.G. VAN KAMPEN, 2008: *Plangebied Bensdorp cacao-fabriek, te Bussum. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen*, Amsterdam (ZAN 141).
- BOS, P.A. VAN DEN, 2012: *Singel, Bussum, gemeente Bussum: inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven*, Noordwijk (IDDS-rapport 1351).
- BROUWER, F./M.M. VAN DER WERFF, 2012: *Vergraven gronden: Inventarisatie van 'diepe' grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen*, Wageningen (Alterra-rapport 2336).
- CENTRAAL COLLEGE VAN DESKUNDIGEN ARCHEOLOGIE, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.0, Gouda: <http://sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>.
- HALVERSTAD, R.N./W. DEITCH - VAN DER MEULEN, 2013: *Bussum herinrichting Spijkerstraat en omgeving. een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*, Amersfoort (ADC-rapport 3492).
- RAPPOL, M./C.M. SOONIUS, 1994: *In de bodem van Noord-Holland; geologie en archeologie*, Amsterdam.
- TNO, 2013: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013*, Utrecht (retrieved 2018-02-06 from <https://www.dinoloket.nl/nomenclator-ondiep>).
- TEEKENS, P.C., 2007: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek op de locatie Bussumse Watertoren te Bussum (provincie Noord-Holland)*, Heerenveen (Archeologische Rapporten Oranjewoud 2007/76).
- ZIJVERDEN, W. VAN/J. DE MOOR, 2014: *Het groot profielenboek. Fysische geografie voor archeologen*, Leiden.

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>
- BEELDBANK RIJKSDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
- BODEMLOKET: <http://www.bodemloket.nl/>
- GEMEENTE GOOISE MEREN, MONUMENTEN: <https://gooisemeren.nl/bouwen-en-slopen/monumenten/>
- HISTORISCHE KRING BUSSUM: <https://www.historischekringbussum.nl/>
- KADASTER, BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN (BAG): <https://bagviewer.kadaster.nl/>
- KADASTER, TIJDREIS OVER 200 JAAR TOPOGRAFIE: <http://topotijdreis.nl/>
- NOORD-HOLLANDS ARCHIEF: <https://noord-hollandsarchief.nl/>
- PROVINCIE NOORD-HOLLAND, INFORMATIEKAART LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE: <https://maps.noord-holland.nl/GeoWeb51HTML5/index.html?viewer=ilc>
- RUIMTELIJKE PLANNEN: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- VERSTORINGSBRONNENKAART: <https://archeologiein nederland.nl/verstoringsbronnenkaart>

Bijlagen en kaarten

Bijlage 1: Overzicht van archeologische en geologische perioden

Kaart 1: Ligging plangebied

Kaart 2: Natuurlijk landschap, geomorfologie

Kaart 3: Natuurlijk landschap, bodem

Kaart 4: Archeologie; inventarisatie

Kaart 5: Historische topografie

Kaart 6: Advies

This text was set using the following freely available font software:

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>), with Reserved Font Name Allerta.

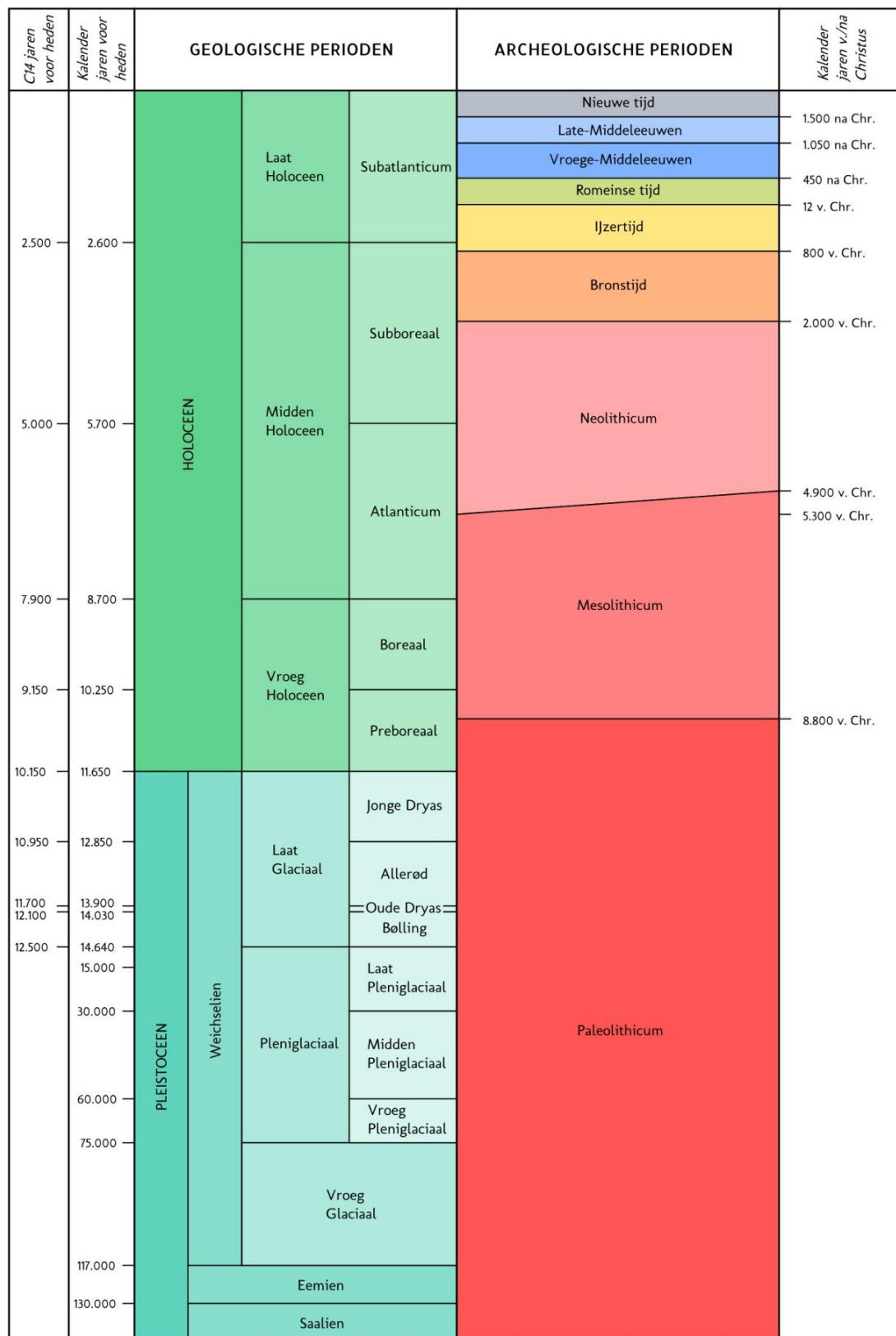
Inconsolata_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>), with Reserved Font Name <Inconsolata>. Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>) with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.

Molengo_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye, with Reserved Font Name <Molengo>. Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl), with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts.



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

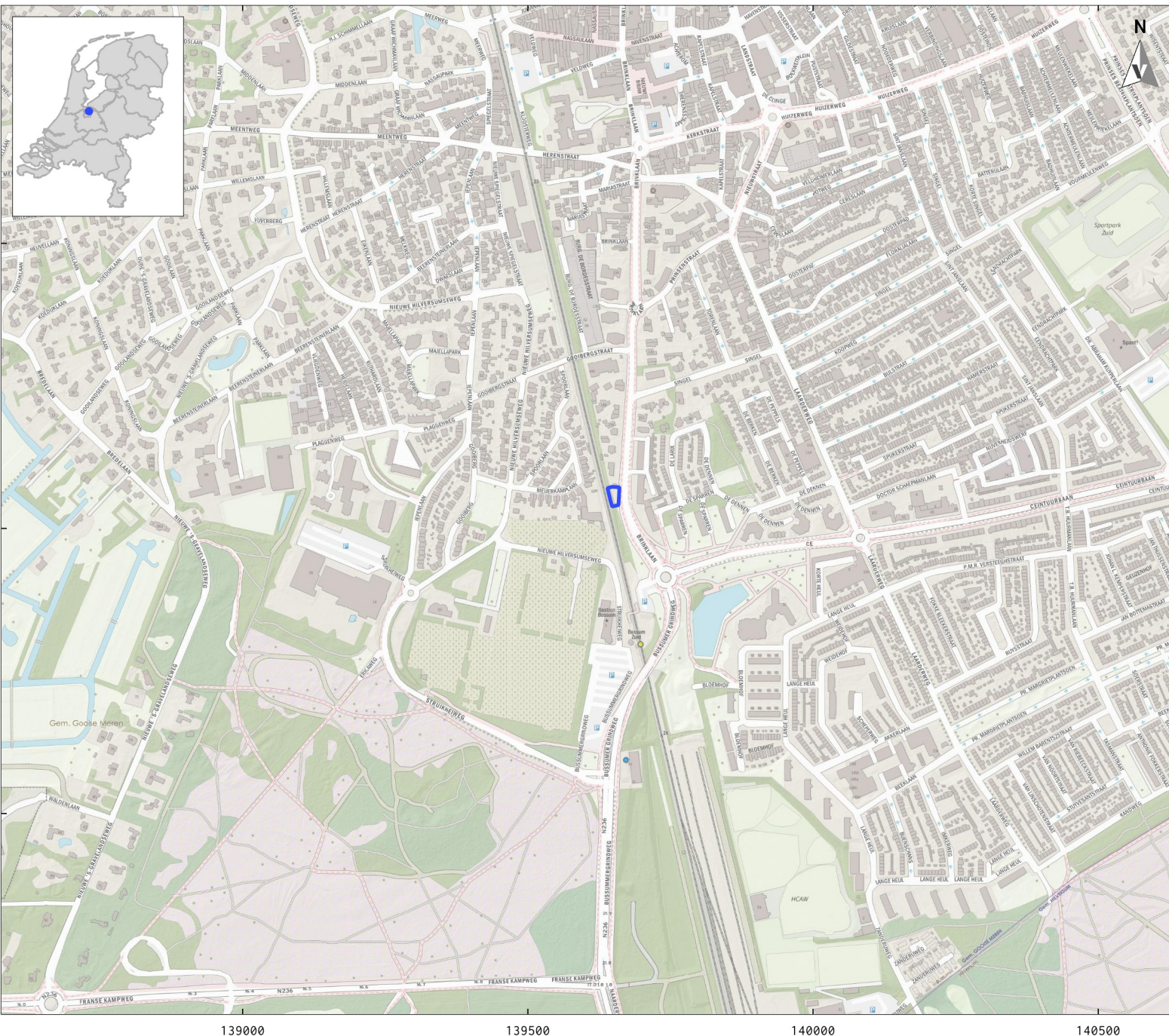
Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Periode	Van - tot
Vroeg Paleolithicum	Tot 300.000 voor Chr.
Midden Paleolithicum	300.000 voor Chr. - 35.000 voor Chr.
Laat Paleolithicum	35.000 voor Chr. - 8800 voor Chr.
Vroeg Mesolithicum	8800 voor Chr. - 7100 voor Chr.
Midden Mesolithicum	7100 voor Chr. - 6450 voor Chr.
Laat Mesolithicum	6450 voor Chr. - 4900 voor Chr.
Vroeg Neolithicum	5300 voor Chr. - 4200 voor Chr.
Midden Neolithicum	4200 voor Chr. - 2850 voor Chr.
Laat Neolithicum	2850 voor Chr. - 2000 voor Chr.
Vroege Bronstijd	2000 voor Chr. - 1800 voor Chr.
Midden Bronstijd	1800 voor Chr. - 1100 voor Chr.
Late Bronstijd	1100 voor Chr. - 800 voor Chr.
Vroege IJzertijd	800 voor Chr. - 500 voor Chr.
Midden IJzertijd	500 voor Chr. - 250 voor Chr.
Late IJzertijd	250 voor Chr. - 12 voor Chr.
Vroeg Romeinse Tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
Midden Romeinse Tijd	70 na Chr. - 270 na Chr.
Laat Romeinse Tijd	270 na Chr. - 450 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 na Chr. - 1050 na Chr.
Late Middeleeuwen	1050 na Chr. - 1500 na Chr.
Nieuwe Tijd A	1500 na Chr. - 1650 na Chr.
Nieuwe Tijd B	1650 na Chr. - 1850 na Chr.
Nieuwe Tijd C	1850 na Chr. - 1950 na Chr.

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

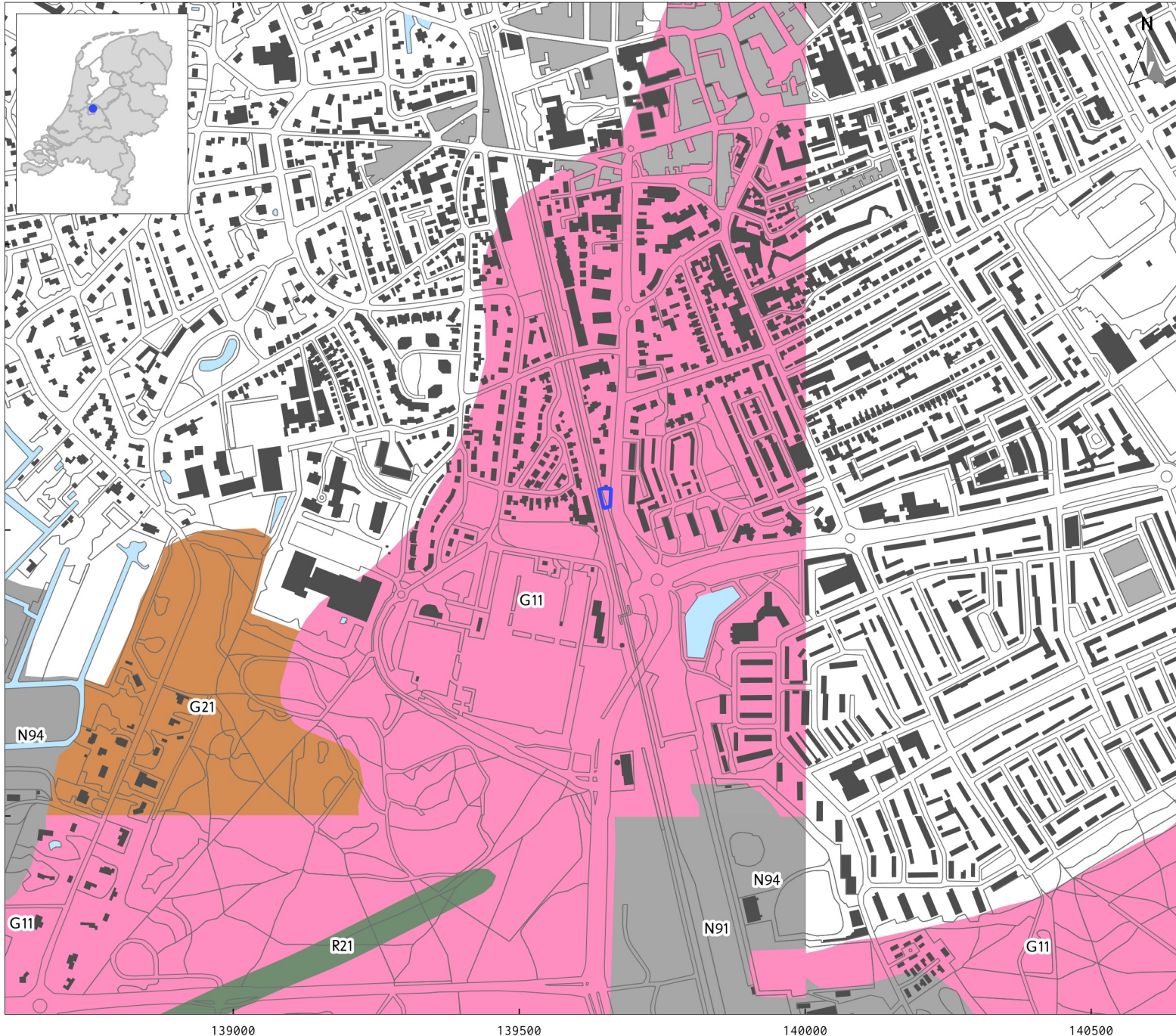
 plangrens

Project: V18-3962 BO Nieuw Onderstation
 Bussum
 Rapport: V1720
 Datum: oktober 2018
 Bron: OpenTopo achtergrondkaart, CC-BY
 Ministerie van Veiligheid en Justitie -
 Instituut Fysieke Veiligheid 2018


Tekenaar: CAV
 Schaal: 1:10.000 / A4




KAART 2 - NATUURLIJK LANDSCHAP; GEOMORFOLOGIE





LEGENDA


 plangrens


Geomorfologische kaart (BRO)

 G1 - Smelwaterwaaier

 G21 - Daluitspoelingswaaier

 N91 - Groeve

 N94 - Laagte ontstaan door afgraving

 R21 - Droogdal

Project: V18-3962 BO Nieuw Onderstation
Bussum

Rapport: V1720

Datum: oktober 2018

Bron: BRO Geomorfologische kaart 1:50.000
Top10NL, CC-BY Kadaster 2018

Tekenaar: CAV

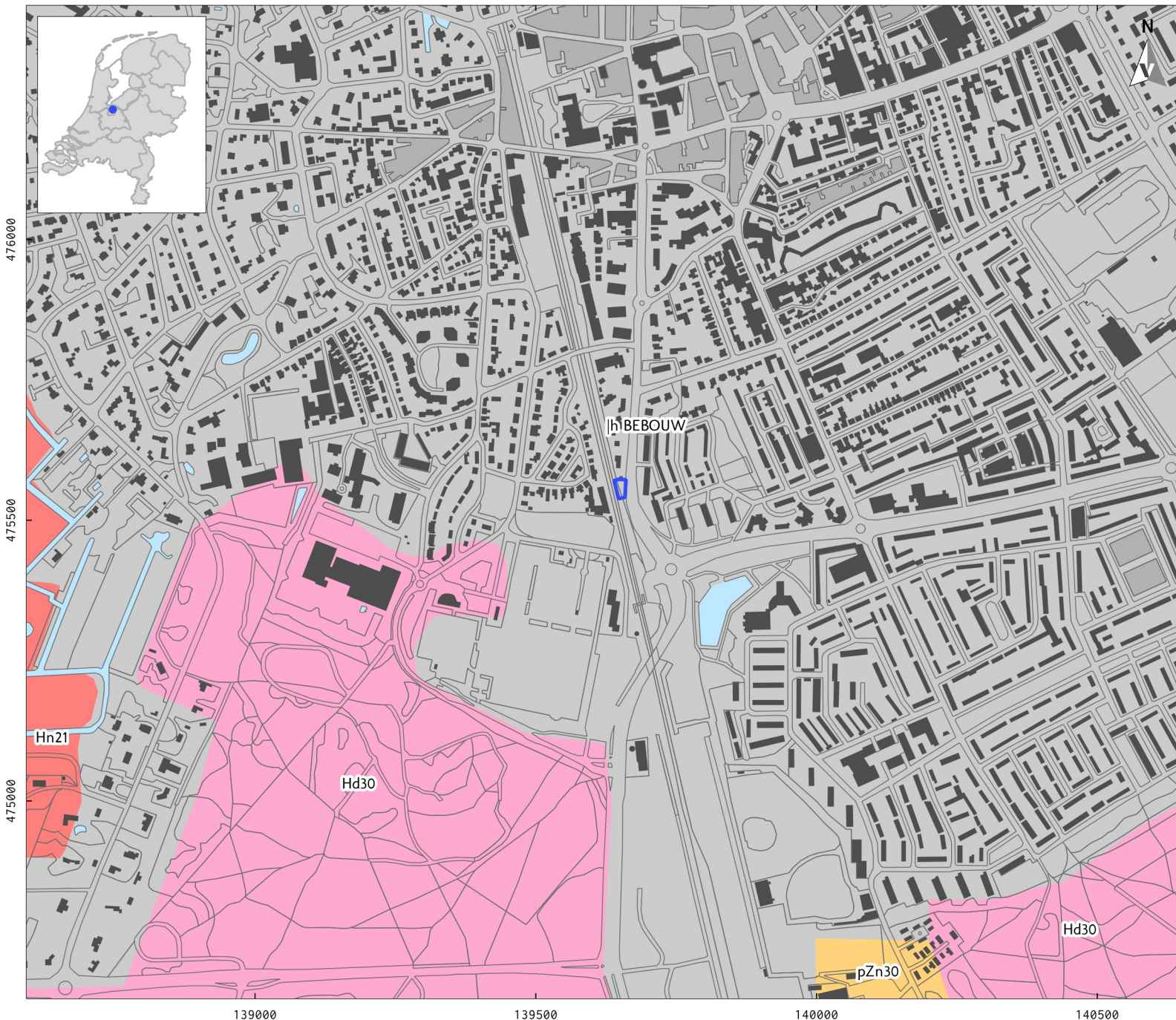
Schaal: 1:10.000 / A4

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

0 100 200 300 400 500 m



KAART 3 - NATUURLIJK LANDSCHAP; BODEM



LEGENDA

plangrens

Bodemkaart (BRO)

Bebouwing

Hd30 - Haarpodzolgronden;
grof zand

Hn21 - Veldpodzolgronden;
leemarm en zwak lemig fijn zand

pZn30 - Gooreerdgronden;
grof zand

Project: V18-3962 BO Nieuw Onderstation
Bussum

Rapport: V1720

Datum: oktober 2018

Bron: BRO Bodemkaart 1:50.000

Top10NL, CC-BY Kadaster 2018

Tekenaar: CAV

Schaal: 1:10.000 / A4

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie



KAART 4 - ARCHEOLOGIE; INVENTARISATIE



LEGENDA

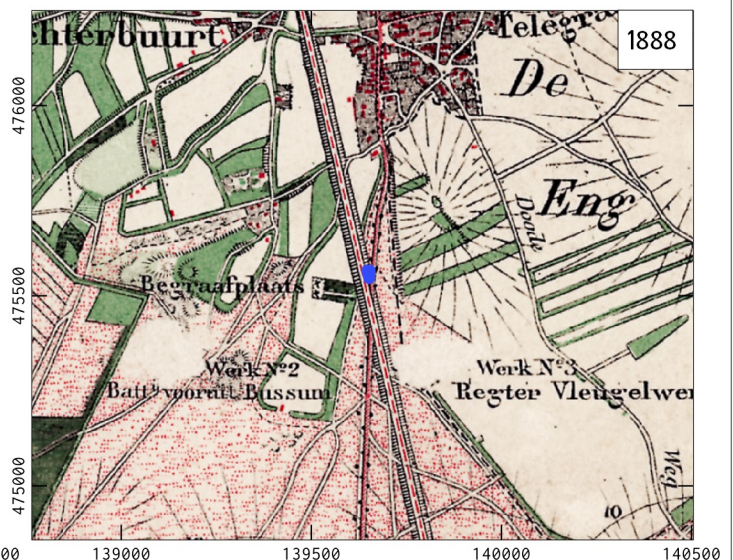
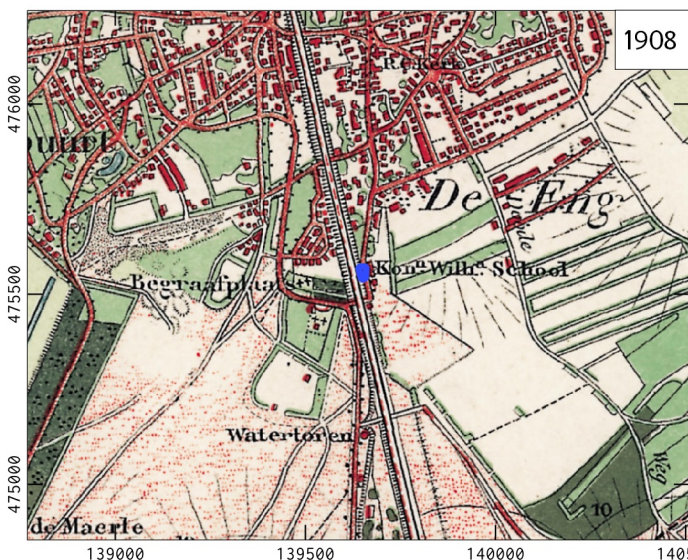
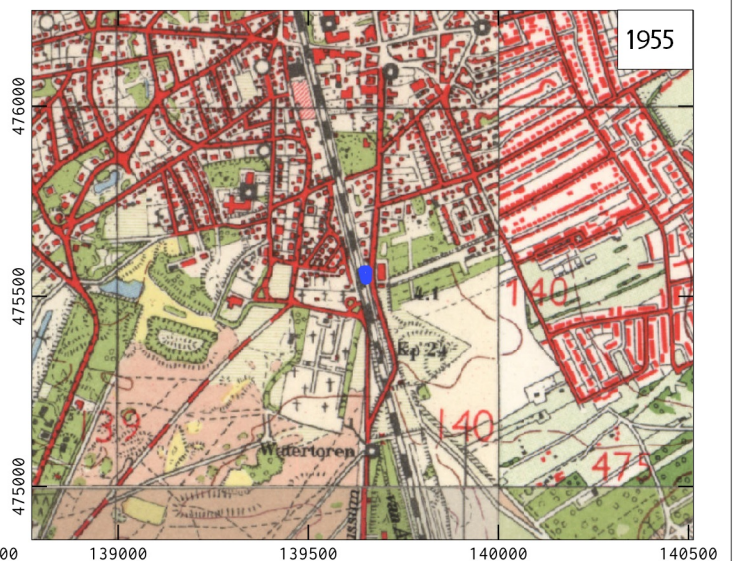
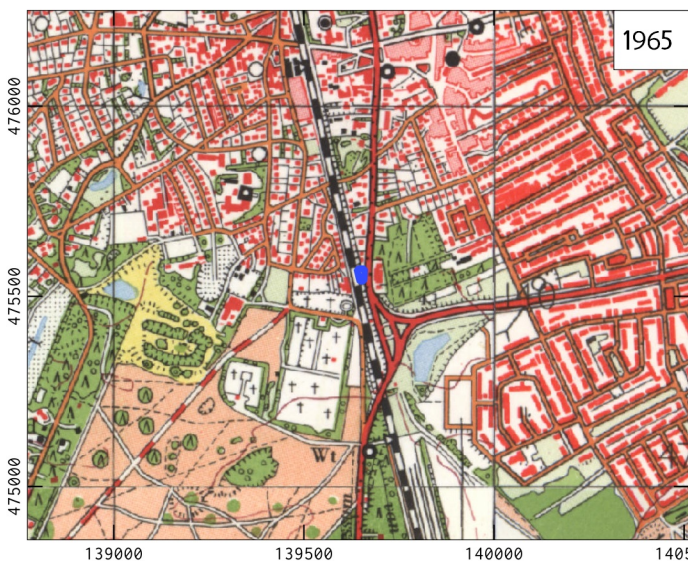
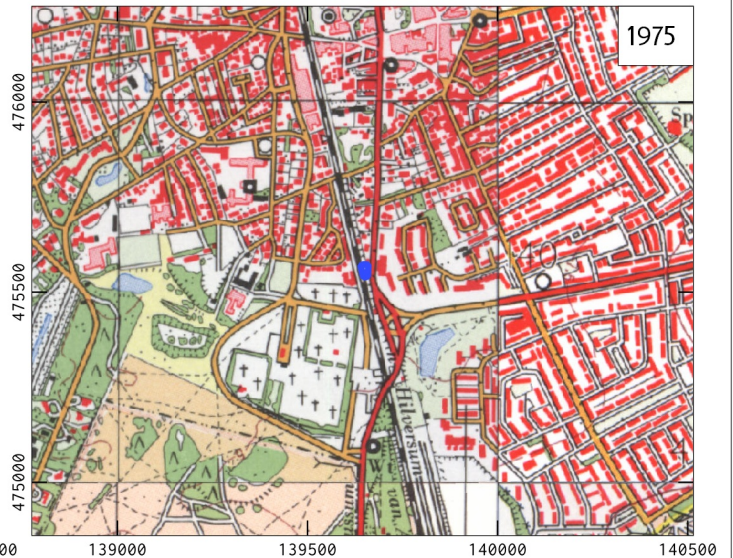
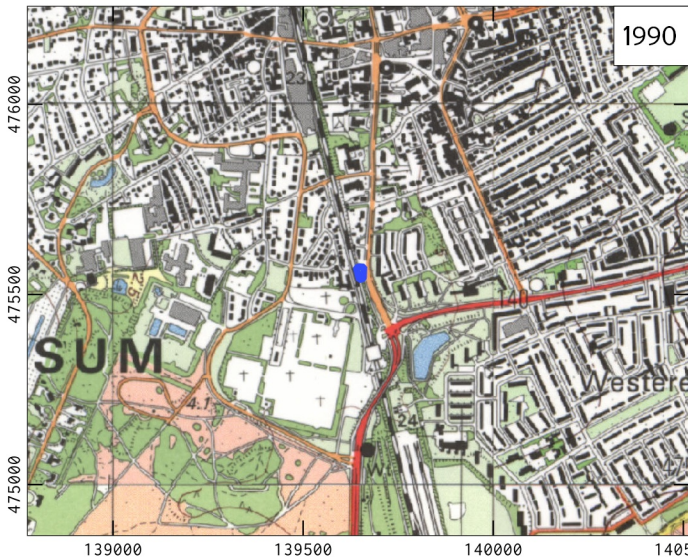
- plangrens
- vondstlocaties
- terrein van hoge archeologische waarde
- onderzoeken
 - Bureauonderzoek
 - Booronderzoek
 - Proefsleuvenonderzoek

Project: V18-3962 BO Nieuw Onderstation
Bussum
Rapport: V1720
Datum: oktober 2018
Bron: RCE/Archis3
Top10NL, CC-BY Kadaster 2018

Tekenaar: CAV
Schaal: 1:5.000 / A4



KAART 5 - HISTORISCHE TOPOGRAFIE



LEGENDA

 plangrens



Project: V18-3962 BO Nieuw Onderstation Bussum
 Rapport: V1720
 Datum: oktober 2018
 Bron: Kadaster, Tijdreis over 200 jaar topografie

Tekenaar: CAV
 Schaal: 1:20.000 / A4



0 100 200 300 400 500 m

VESTIGIA
 Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 6 - ADVIES

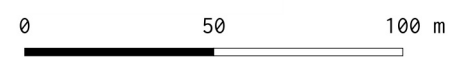


LEGENDA

-  plangrens
-  advies: geen vervolgonderzoek (lage verwachting)

Project: V18-3962 BO Nieuw Onderstation
Bussum
Rapport: V1720
Datum: oktober 2018
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2018

Tekenaar: CAV
Schaal: 1:2.000 / A4



Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

