

MNPHSAA-876048429-442

OTB versie 2.0 | Movares versie 5.0 | Vrijgegeven | 25-1-2021

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Programma hoogfrequent spoorvervoer (PHS)	3
1.2	Maatregelen op de corridor Alkmaar-Amsterdam	3
1.2.1	Aanpassingen ter hoogte van Heerhugowaard	4
1.2.2	Aanpassingen ter hoogte van Uitgeest	5
1.2.3	Aanpassingen aan overwegen	7
1.2.4	Realiseren van mitigerende maatregelen.....	7
1.3	Tracébesluit	7
1.4	Leeswijzer.....	7
2	Wettelijk en beleidsmatig kader	8
2.1	Beleid.....	8
2.2	Rijksbeleid	8
2.3	Gemeentelijk beleid	8
2.3.1	Gemeente Heerhugowaard	8
2.3.2	Gemeente Uitgeest.....	8
2.3.3	Gemeente Castricum.....	8
2.3.4	Gemeente Heemskerk.....	8
2.3.5	Gemeente Heiloo.....	9
3	Onderzoeksmethode en uitgangspunten	10
3.1	Doel en methodiek.....	10
3.2	Geraadpleegde bronnen	10
4	Archeologische verwachting.....	11
4.1	Plangebied Heerhugowaard.....	11
4.2	Plangebied Heiloo	12
4.3	Plangebieden Uitgeest	13
4.3.1	Goederenkeerspoor.....	13
4.3.2	Station Uitgeest	13
4.3.3	Driehoek van Assum en De Trompet	14
4.3.4	Watercompensatie Uitgeest	15
5	Conclusie en vervolgstappen	17
5.1	Conclusie	17
5.2	vervolgstappen	17
6	Colofon	18

1 Inleiding

1.1 Programma hoogfrequent spoorvervoer (PHS)

Zowel het reizigers- als het goederenvervoer over het spoor zal naar verwachting de komende jaren groeien. Om deze groei op het spoor in goede banen te leiden en er zorg voor te dragen dat de kwaliteit verbetert, is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) voorbereid. PHS is een programma om de capaciteit van het spoor te vergroten, zodat er meer reizigerstreinen kunnen rijden op de drukste trajecten in de brede Randstad.

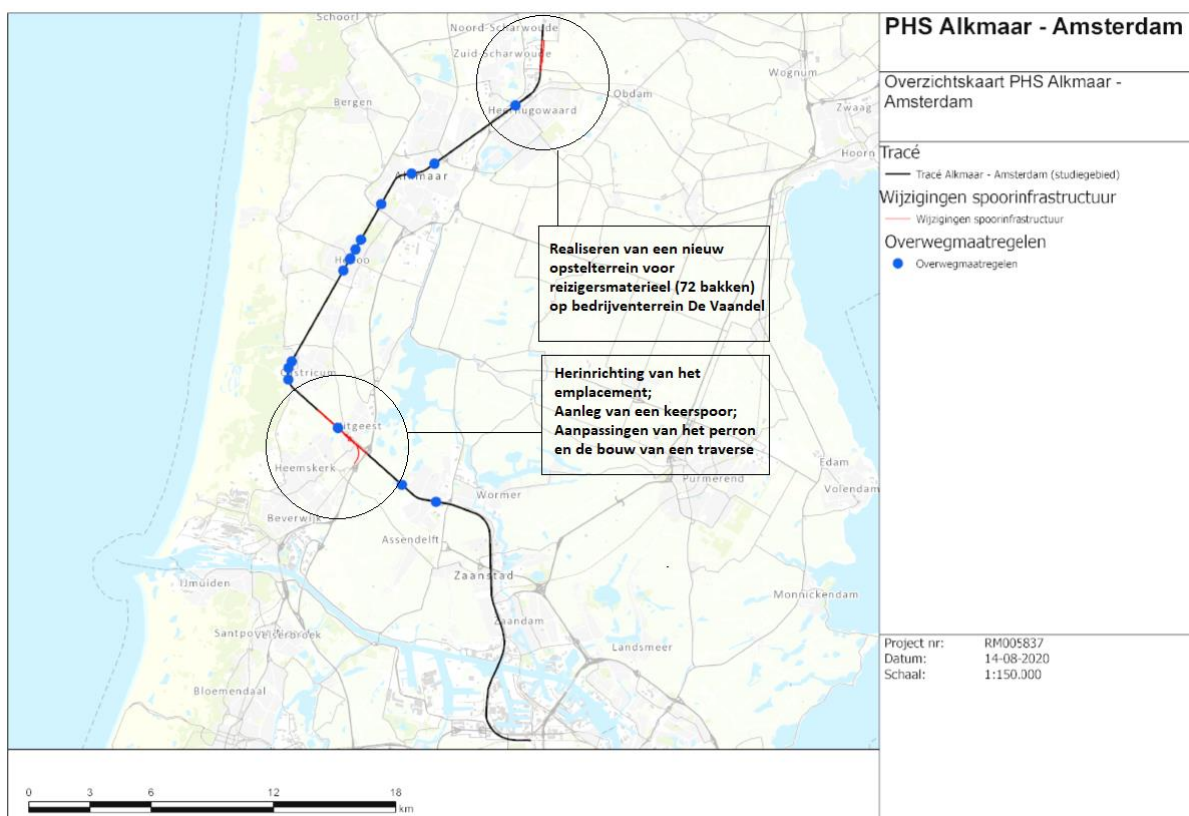
In de verkenningsfase van PHS is onderzocht welke goederenroutes voldoende capaciteit bieden voor het toenemende goederenverkeer en tevens ruimte bieden aan de frequentieverhoging van het reizigersvervoer in de Randstad en omgeving. Op basis van deze verkenning heeft het Kabinet op 4 juni 2010 een voorkeursbeslissing genomen over frequentieverhogingen voor het reizigersvervoer in de brede Randstad en een toekomstvaste routing van het goederenverkeer. In de Voorkeursbeslissing PHS zijn de daarvoor benodigde maatregelen opgenomen. De Voorkeursbeslissing PHS van het Kabinet is in oktober 2010 in de Tweede Kamer behandeld.

Voor de corridor Alkmaar-Amsterdam betekent PHS dat het aantal intercity's tussen Amsterdam en Alkmaar per uur per richting toeneemt van vier naar zes. Ook is als gevolg van PHS een toename van het aantal sprinters tussen Amsterdam en Uitgeest voorzien, eveneens van vier naar zes sprinters per uur per richting.

1.2 Maatregelen op de corridor Alkmaar-Amsterdam

Voor de uitvoering van de PHS-dienstregeling en de verbetering van de betrouwbaarheid moeten de capaciteit, robuustheid van het spoor en de transfer van reizigers ter hoogte van het station Uitgeest worden uitgebreid en verbeterd. Daarnaast dient er een uitbreiding plaats te vinden van de opstelcapaciteit van reizigersmaterieel op de corridor. Op de corridor Alkmaar-Amsterdam zijn, om de PHS-dienstregeling toe te kunnen passen, de volgende maatregelen noodzakelijk:

1. Uitgeest: herinrichting van het emplacement, aanleg van een keerspoor en de aanpassing van het perron- en transfersituatie;
2. Heerhugowaard: Het realiseren van een nieuw opstel terrein voor reizigersmaterieel (72 bakken) ter hoogte van bedrijventerrein de Vaandel;
3. Het aanpassen van overwegen langs het tracé Alkmaar-Amsterdam.



Figuur 1-1 Overzichtskartaanpassingen PHS Alkmaar-Amsterdam

1.2.1 Aanpassingen ter hoogte van Heerhugowaard

Ten noorden van het bedrijventerrein de Vaandel in Heerhugowaard wordt een nieuw opstelsterrein gerealiseerd voor reizigersmaterieel. Het opstelsterrein bestaat uit 6 opstelsporen die ruimte bieden voor het opstellen van 72 bakken reizigersmaterieel. Het opstelsterrein wordt ontsloten via de Foxtrot ten zuiden van het opstelsterrein. De opstelsporen worden voorzien van servicepaden en verlichting.

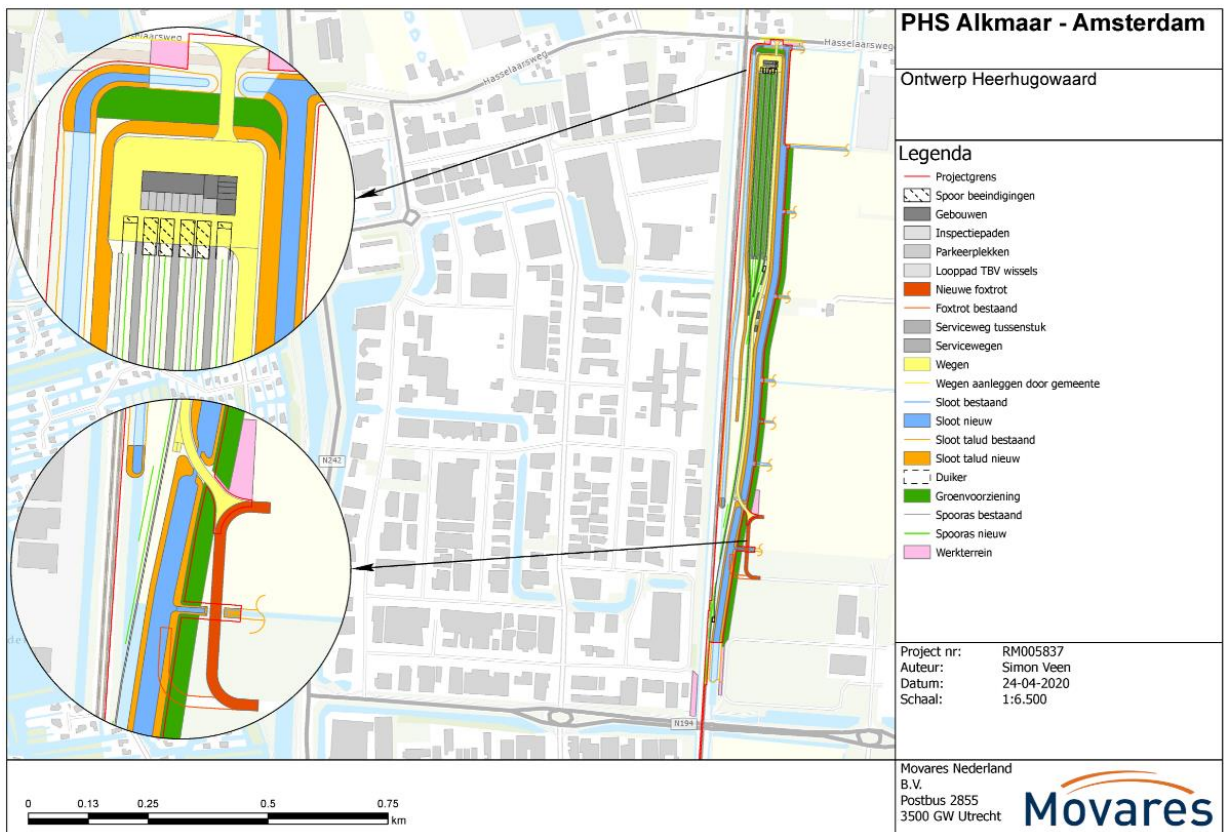
Op het opstelsterrein worden tevens spoorgerelateerde gebouwen geplaatst. Ongeveer in het midden van het opstelsterrein wordt aan de oostzijde van de toegangssporen een onderstation voor de stroomvoorziening gerealiseerd met daarnaast opstelplaatsen voor de brandweer. Aan de noordzijde van het opstelsterrein, ter hoogte van de Hasselaarsweg, worden servicegebouwen (NS- gebouwen) geplaatst.

Vanaf de Foxtrot wordt een dienstweg gerealiseerd van waaruit het te realiseren onderstation, de brandweeropstelplaatsen en de dienstgebouwen aan de noordzijde van het terrein bereikbaar zijn. Deze ontsluitingsweg bevindt zich aan de oostzijde van de te realiseren opstelsporen. Aan de noordzijde van het opstelsterrein wordt een calamiteitenontsluiting gerealiseerd op de Hasselaarsweg.

De toegang van het opstelsterrein vanaf het hoofdspoor bevindt zich ten noorden van het kunstwerk over de N194. Doordat op deze locatie toegangssporen gerealiseerd moeten worden dient de Foxtrot te worden verlegd. Daarnaast wordt vanaf deze locatie de bestaande hoofdwatergang verlegd naar de oostzijde van het opstelsterrein. Deze hoofdwatergang bevindt zich in de huidige situatie parallel langs het spoor. Deze bestaande watergang wordt afgewaardeerd maar wel grotendeels behouden.

Ter hoogte van de Foxtrot (de ontsluiting van het opstelsterrein voor dienstverkeer) wordt een brugduiker gerealiseerd over de te verleggen watergang. Om deze duiker te kunnen realiseren is in het ontwerp een werkterrein opgenomen. Daarnaast is voor de realisatie van het wissel in het hoofdspoor naar het opstelsterrein toe een werkterrein opgenomen aan de westzijde van het hoofdspoor net ten noorden van de N194. Ook voor het realiseren van de calamiteitenontsluiting aan de Hasselaarsweg is ter hoogte van deze ontsluiting een werkterrein voorzien.

In Figuur 1-2 is het ontwerp van het te realiseren opstelsterrein met de daarin opgenomen maatregelen weergegeven.



Figuur 1-2 Heerhugowaard, maatregelen en werkterreinen

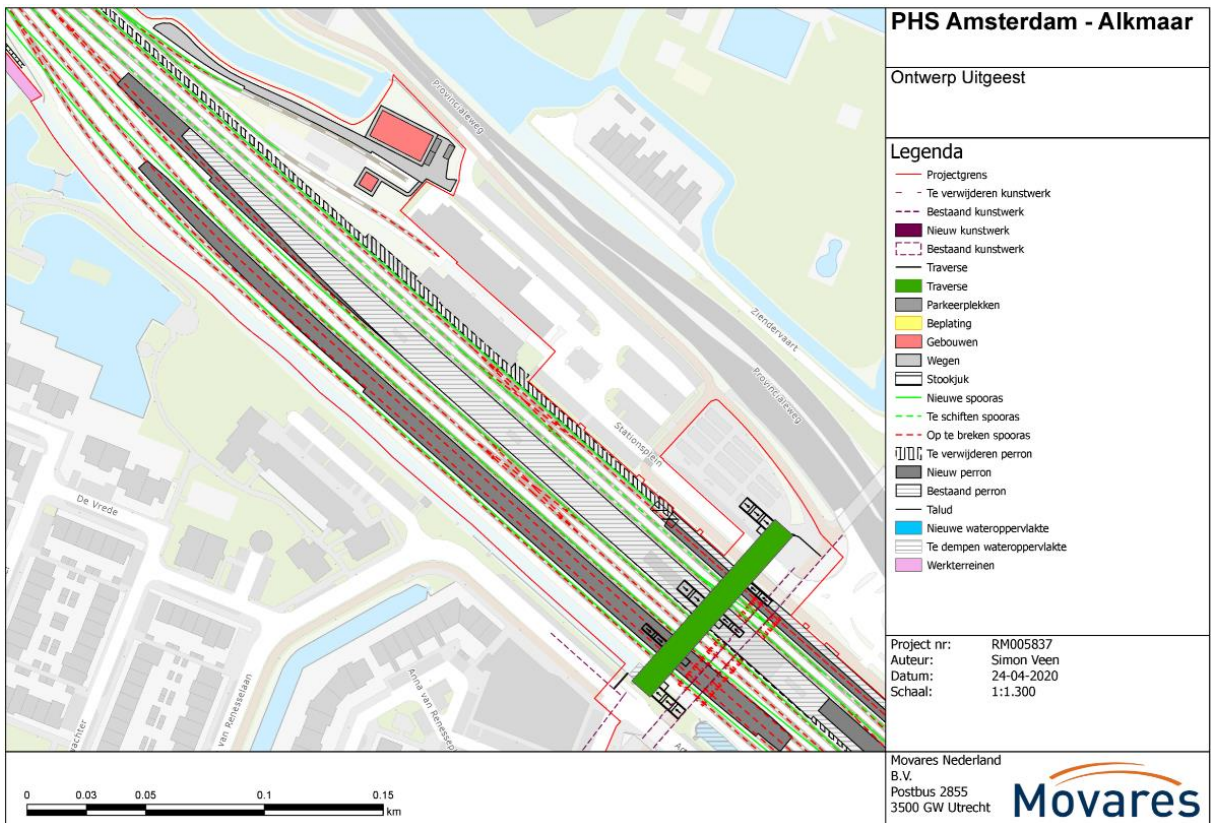
1.2.2 Aanpassingen ter hoogte van Uitgeest

De spooromgeving in en rond het station Uitgeest wordt gewijzigd. De bestaande emplacementsporen ter hoogte van het station worden verwijderd. Op deze locatie worden nieuwe sporen en een nieuw eilandperron aan de Kleiszijde gerealiseerd. Het perron aan de centrumzijde wordt aan de westzijde verkort om in het verlengde van dit perron een bufferspoor te realiseren. Het bestaande eilandperron wordt deels aangepast en verlengd. Om de perrons te kunnen bereiken wordt over het spoor een nieuwe traverse gerealiseerd die bereikbaar is vanaf de Kleiszijde en de centrumzijde van het station. Ter hoogte van de aanlanding van de traverse aan beide zijden wordt de stationsomgeving aangepast, waaronder het verplaatsen en plaatsen van fietsenstallingen.

Ten noorden van het station Uitgeest richting Castricum wordt aan de westzijde een goederenkeerspoor gerealiseerd met een lengte van 750 meter. Daarnaast wordt het bestaande onderstation aan het stationsplein gesloopt en verplaatst naar het gebied van de bestaande railinzetplaats aan de Provincialeweg.

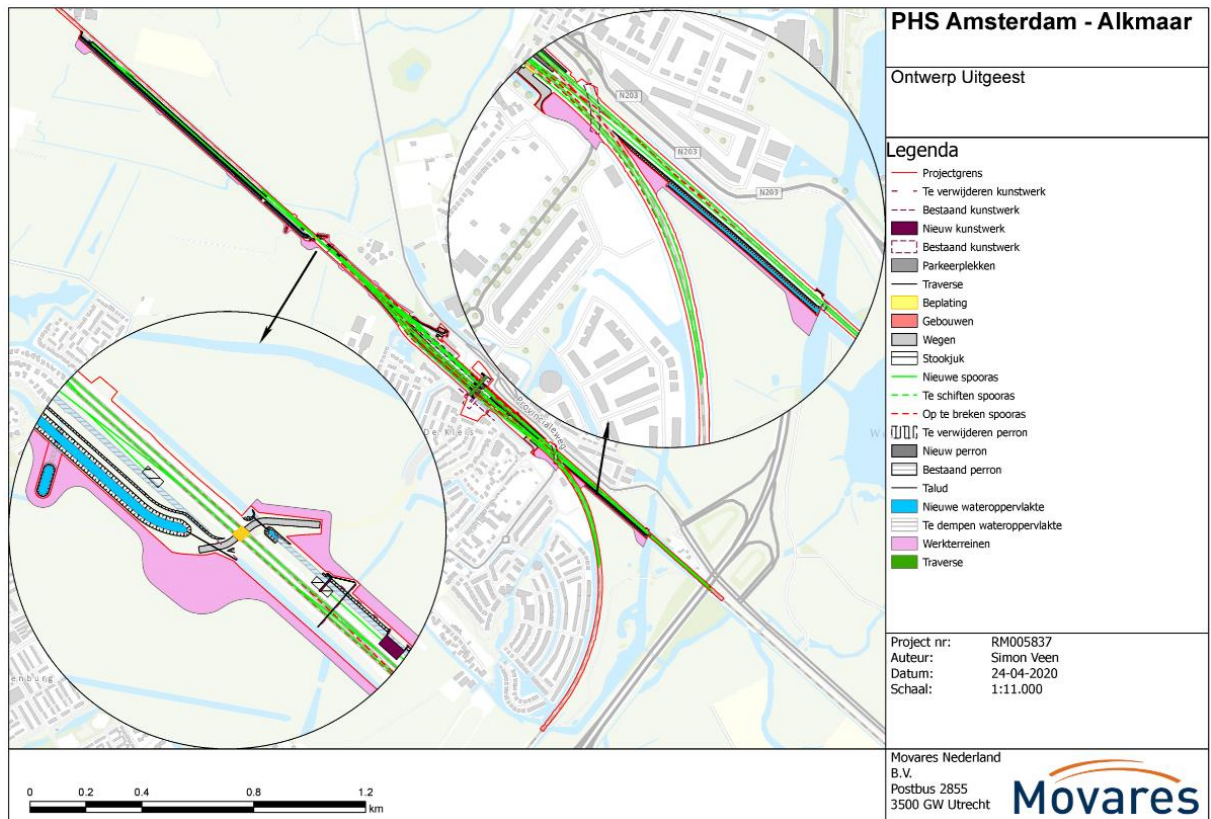
Met het wijzigingen van de sporen, het aanleggen van de perrons, het goederenkeerspoor en de traverse worden bestaande watergangen die geraakt worden verlegd.

Om de maatregelen te kunnen realiseren zijn op verschillende plaatsen langs het tracé werkterreinen en bouwwegen noodzakelijk. In Figuur 1-3 is het ontwerp voor het stationsgebied Uitgeest met de daarin opgenomen maatregelen en benodigde werkterreinen rondom Uitgeest weergegeven.



Figuur 1-3, Uitgeest maatregelen stationsgebied Traverse en emplacement + werkterreinen

In Figuur 1-4 is het ontwerp met bijbehorende werkterreinen voor het goederenkeerspoor, ten noorden van station Uitgeest, en de driehoek van Assum weergegeven.



Figuur 1-4 Uitgeest, maatregelen goederenkeerspoor en driehoek van Assum + werkterreinen

1.2.3 Aanpassingen aan overwegen

Om met de PHS-dienstregeling te kunnen rijden worden een aantal overwegen aangepast. Aanpassingen vinden grotendeels plaats door middel van het plaatsen of aanpassen van AHOB's (automatische halve overweg bomen), seinen, aftellers of het opheffen van overwegen. Op een aantal locaties vinden wijzigingen aan de overweg plaats die een fysieke wijziging veroorzaken op het ruimtebeslag, dit betreft de volgende overwegen:

- Alkmaar Schinkelwaard: o.a. doortrekken middenberm
- Alkmaar Helderseweg: herinrichting voor fietsers;
- Heiloo Kraaienlaan Stetlaan
- Heiloo Kerkelaan Belieslaan
- Heiloo Zeeweg: vervangen voetpad door twee richtingen fietspad;
- Heiloo Stationsweg en overpad: aanpassen fietspad.
- Heiloo Zevenhuizerlaan; verbreden voetpad
- Castricum 1^e groenelaan: aanleggen vrijliggende voetpaden
- Heemskerk particuliere overweg: veranderen weginrichting

1.2.4 Realiseren van mitigerende maatregelen

Voor de inpassing van de fysieke aanpassingen in Uitgeest en Heerhugowaard en voor het mitigeren van de geluidseffecten die worden veroorzaakt omdat op de corridor Alkmaar-Amsterdam met meer treinen wordt gereden zijn een aantal mitigerende maatregelen noodzakelijk welke een fysieke wijziging veroorzaken op het ruimtebeslag. Deze maatregelen zijn grotendeels opgenomen in het ontwerp zoals beschreven in paragraaf 1.2.1 (Uitgeest) en 1.2.2 (Heerhugowaard). Buiten deze gebieden zijn op de volgende locaties de volgende maatregelen voorzien:

- Realiseren van extra waterberging tussen de Geesterweg en De Witte Hoofden in Uitgeest;
- Realiseren van een geluidscherm ter hoogte van de Korte Kapellaan in Heiloo;
- Realiseren van een geluidscherm ter hoogte van de Runxputterweg 1-3 in Heiloo;
- Realiseren van een geluidscherm ter hoogte van het Dronenlaantje in Castricum;

1.3 Tracébesluit

Om de wijzigingen aan het spoor en de hiervoor genoemde maatregelen planologisch mogelijk te maken wordt een Tracébesluit (TB) opgesteld en in procedure gebracht. In dit rapport zullen de effecten van het (O)TB met betrekking tot archeologie worden beschreven en zal worden aangegeven of eventuele mitigerende maatregelen voor de uitvoering van het Tracébesluit noodzakelijk zijn.

1.4 Leeswijzer

De voorliggende rapportage gaat in op het aspect archeologie ten behoeve van het Tracébesluit PHS Alkmaar-Amsterdam. Dit rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk en beleidsmatig kader geschetst. In hoofdstuk 3 worden de onderzoeksmethode en uitgangspunten verder toegelicht. In hoofdstuk 4 wordt beschreven wat de effecten zijn van het project met betrekking tot archeologie en of vervolgonderzoek aan de orde is. In hoofdstuk 5 is vervolgens de conclusie opgenomen.

2 Wettelijk en beleidsmatig kader

2.1 Beleid

Dit hoofdstuk beschrijft het relevante beleid voor het thema Archeologie, onderverdeeld in Rijksbeleid, en gemeentelijk beleid. In de daaropvolgende paragrafen worden de onderzoekslocaties met bijbehorende toetskaders beschreven.

2.2 Rijksbeleid

Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er archeologische verwachtingswaarden aanwezig zijn binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast. Binnen het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (2007), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta (1992), is men verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren.

2.3 Gemeentelijk beleid

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. De onderzoeksgebieden vallen in vier verschillende gemeenten. Hieronder staat het beleid per gemeente omschreven. Daarnaast wordt per onderzoekslocatie aangegeven welk regime met betrekking tot de archeologie daar geldt.

2.3.1 Gemeente Heerhugowaard

De gemeente Heerhugowaard heeft in 2010 de Archeologienota Erf Goed vastgesteld. In deze nota is de gemeente opgedeeld in verschillende archeologiegebieden, elk met een eigen vrijstellingsgrens. Binnen het huidige onderzoek valt het volledige plangebied van het opstelsterrein in de gemeente Heerhugowaard.

2.3.2 Gemeente Uitgeest

In 2008 heeft de gemeente Uitgeest 'Uitgeest, droge plek aan open water - Archeologienota gemeente Uitgeest' laten opstellen. Hierin werden suggesties gedaan hoe de gemeente Uitgeest haar archeologiebeleid zou kunnen inrichten. In 2011 is daar een notitie op verschenen die het archeologiebeleid van de gemeente beschrijft. Het archeologisch beleid van de gemeente Uitgeest heeft tot doel het archeologische erfgoed waar nodig te beschermen als bron van het gemeenschappelijke geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie zonder meer maatschappelijke lasten in het leven te roepen dan strikt noodzakelijk. Binnen de gemeente Uitgeest vallen de plangebieden goederenkeerspoor, station Uitgeest, de driehoek van Assum en de Trompet. Deze vallen in vrijwel alle archeologische regimes doordat de gebieden grote delen van de gemeente Uitgeest beslaan. Dit zorgt ervoor dat voor alle vier de onderzoeksgebieden een vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

2.3.3 Gemeente Castricum

Sinds 2011 heeft Castricum een beleidsnota archeologie waarbij de archeologische beleidskaart inzichtelijk maakt in welke gebieden en onder welke omstandigheden archeologisch (voor)-onderzoek noodzakelijk is. Binnen het huidige onderzoek valt een klein deel van plangebied Uitgeest-goederenkeerspoor binnen de gemeente Castricum. Hiervoor geldt een dubbelbestemming Waarde - Archeologie 3.

2.3.4 Gemeente Heemskerk

De gemeente Heemskerk beschikt sinds 2009 over een beleidsnota archeologie. Het beheer van de gemeente is gericht op archeologische vindplaatsen die de gemeentelijke cultuurhistorische identiteit kunnen versterken. Hieronder vallen de historische dorpskern van Heemskerk met de geest, de prehistorische nederzettingen, de dijkjes en de kastelen, vestingwerken, buitenplaatsen en landgoederen die in het verleden in sterke mate het karakter van de gemeente bepaalden. Op basis hiervan is voor de verschillende delen van de gemeente een archeologiebeleid opgesteld. Binnen het huidige onderzoek valt een klein deel van onderzoeksgebied Uitgeest-goederenkeerspoor binnen de

gemeente Heemskerk. Dit terrein wordt door de gemeente aangemerkt als een archeologisch waardevol gebied van de vierde categorie.

2.3.5 Gemeente Heiloo

De gemeente Heiloo is bevoegde overheid als het gaat om het archeologische erfgoed binnen de gemeente. Bij planologische ontwikkelingen wordt in een vroeg stadium met de archeologische waarden in het te ontwikkelen gebied rekening gehouden. Het gemeentelijke beleid is gericht op het veilig stellen van de archeologische waarden. Dit kan zijn in situ, waarbij de archeologie in de ondergrond behouden blijft door plaanpassingen of archeologievriendelijk bouwen, of ex situ, namelijk door de archeologische informatie met behulp van een opgraving veilig te stellen. De geplande geluidsschermen, binnen het onderzoeksgebied in Heiloo, vallen binnen een gebied met dubbelbestemming waarde-archeologie 2.

3 Onderzoeksmethode en uitgangspunten

3.1 Doel en methodiek

Ten grondslag aan het deelrapport archeologie ligt een geactualiseerd bureauonderzoek Archeologie uitgevoerd door Hollandia archeologen. Het oorspronkelijke bureauonderzoek is uitgevoerd in september 2017 en geactualiseerd in mei 2020 (Hollandia reeksnummer 651). Het bureauonderzoek bevat de volledige totstandkoming van de informatie beschreven in het deelrapport.

Het doel van een bureauonderzoek is om aan de hand van bestaande bronnen informatie te verzamelen over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen een bepaald gebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, omvang, datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden. Afhankelijk van de omvang van de werkzaamheden, de aanleiding tot het onderzoek en de vraagstelling (welke archeologische waarden kunnen binnen het onderzoeksgebied verwacht worden? En in hoeverre zullen de graafwerkzaamheden deze archeologische resten bedreigen?) zullen aanvullende gegevens verzameld dienen te worden.

Het bureauonderzoek heeft geresulteerd in een rapport met een gespecificeerd verwachtingsmodel conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt een (selectie)advies gegeven. Het bevoegd gezag, in dit geval het ministerie van infrastructuur en waterstaat kan hierop een (selectie)besluit maken ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek. Tevens kan door middel van het bureauonderzoek in een vroeg stadium rekening gehouden worden met aanwezige archeologische waarden in de bodem.

3.2 Geraadpleegde bronnen

Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd die informatie verschaffen over de geologie en archeologie van het betreffende gebied. Onder andere is gebruik gemaakt van:

1. Kaartmateriaal, zoals bodemkundige, geomorfologische, geologische en historische kaartgegevens evenals beleidskaarten zoals gemeentelijke en provinciale verwachtingskaarten.
2. Gegevens omtrent eerder verricht onderzoek en vondstmeldingen in het gebied uit de database van het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS3) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE).
3. Lokale contactpersonen en deskundigen van (geo)archeologische werkgroepen. Hierbij zijn de volgende personen/ instellingen geraadpleegd: de Stichting Oer-IJ (Tom de Kleij) en de gemeente Uitgeest (Bob Visser) en Rino Zonneveld (Stichting Oud-Castricum).
4. Relevante geologische, historische en archeologische literatuur.

Bronvermeldingen en een volledige bibliografie zijn onderdeel van het bureauonderzoek. In de effectenrapportage worden deze niet vermeld.

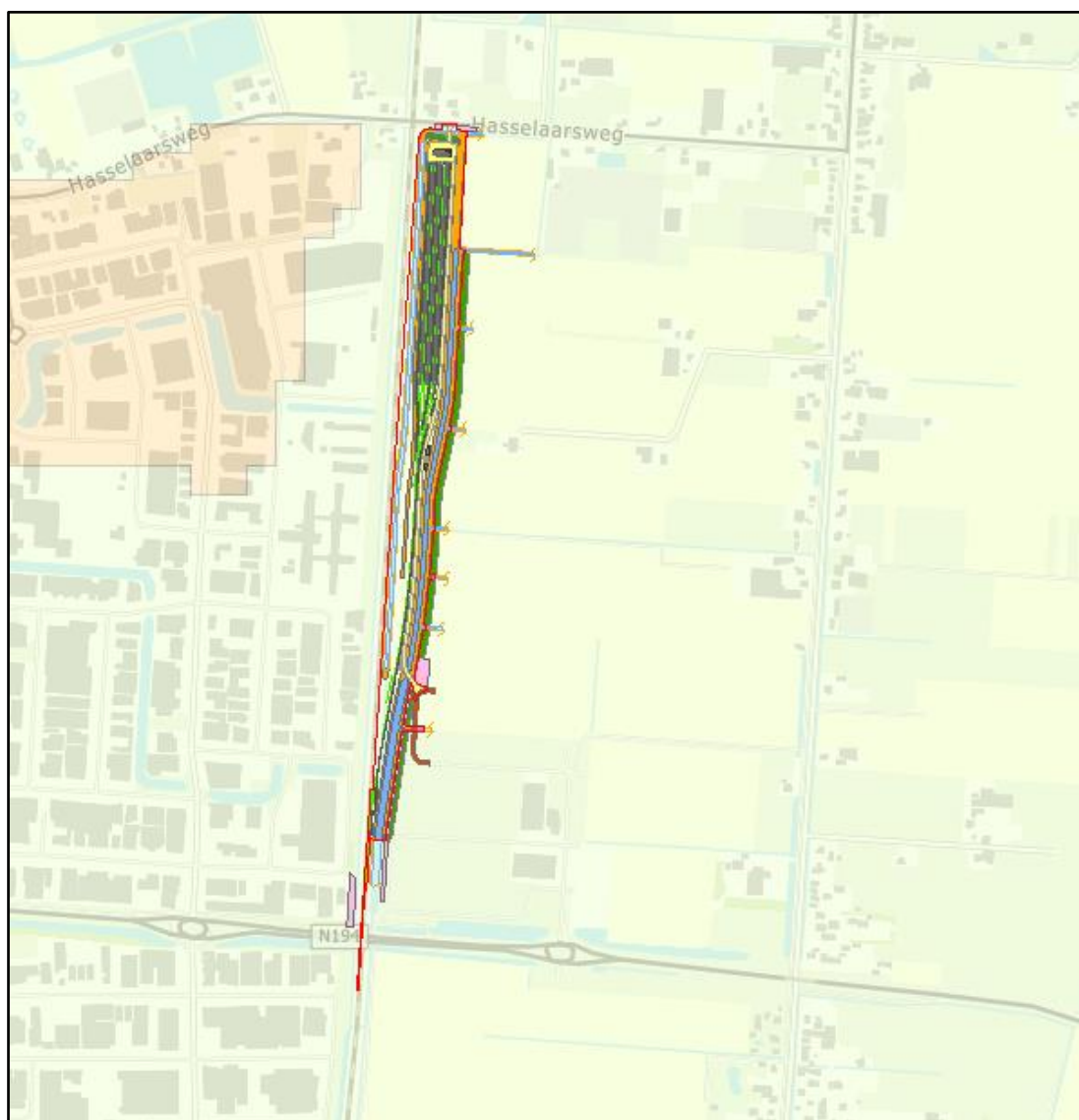
4 Archeologische verwachting

4.1 Plangebied Heerhugowaard

Het onderzoeksgebied gelegen in Heerhugowaard-De Vaandel is een gebied dat sinds de eerste helft van de 17de eeuw als onderdeel van de Heerhugowaardpolder is drooggemalen. Sindsdien heeft het terrein dienst gedaan als landbouwgrond. In historische bronnen is geen aanwijzing te vinden voor de aanwezigheid van historische bebouwing binnen het gebied. Tijdens een door RAAP Archeologisch Adviesbureau uitgevoerd booronderzoek in 2004 is gebleken dat de ondergrond van De Vaandel bestaat uit uniforme getijdeafzettingen. Hierbinnen bevinden zich geen geschikte plekken voor bewoning. De archeologische verwachting voor dit onderzoeksgebied is dan ook voor alle perioden laag.

Periode	Verwachting	Diepte t.o.v. maaiveld	Te verwachte archeologische resten
Prehistorie	laag	n.v.t.	n.v.t.
Romeinse tijd	laag	n.v.t.	n.v.t.
Middeleeuwen	laag	n.v.t.	n.v.t.
Nieuwe tijd	laag	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 4-1 Verwachtingstabel Archeologie Heerhugowaard



Figuur 4-1 Plangebied Opstelsterrein Heerhugowaard op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) van de RCE. Het plangebied is gesitueerd in een gebied met een lage verwachting archeologie. Deze verwachting is bevestigd in het archeologisch onderzoek.

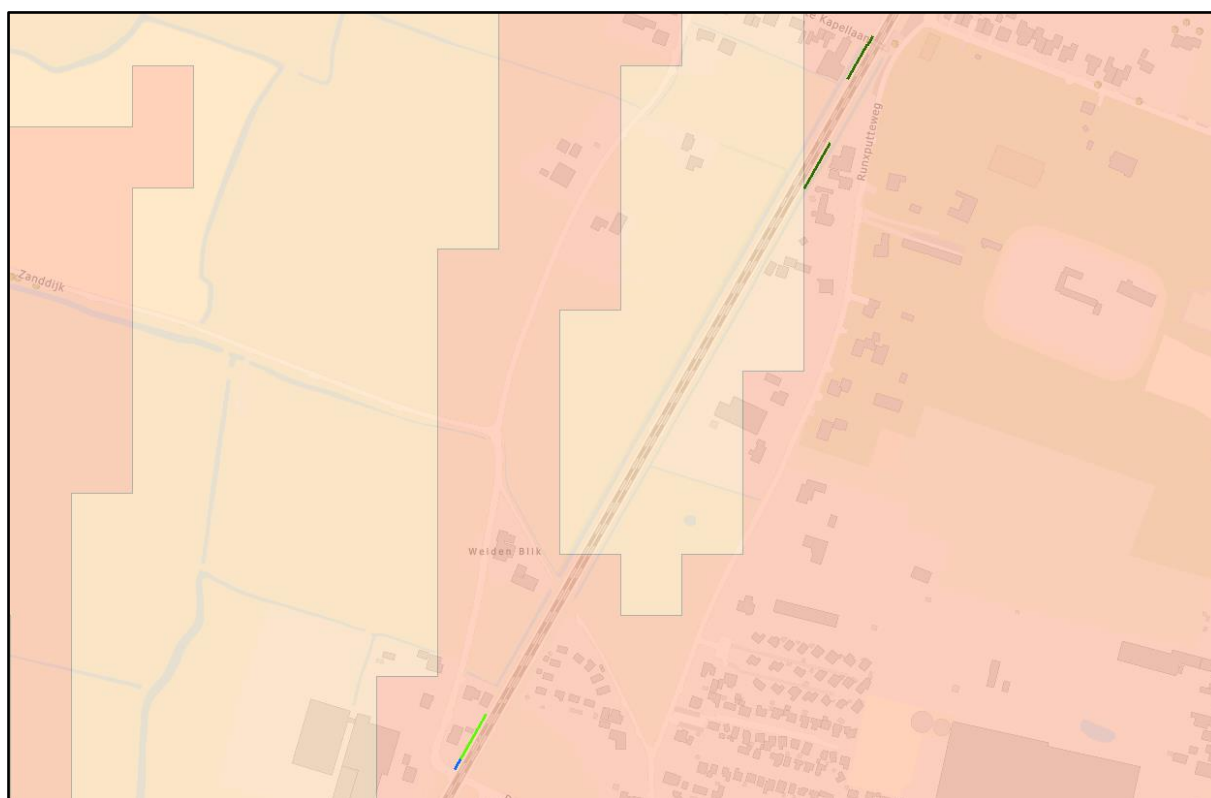
4.2 Plangebied Heiloo

Vanwege de aanwezigheid van een historische weg (de Westerweg) met vindplaatsen vanaf de inheems Romeinse tijd is de ensemblewaarde van eventueel aan te treffen archeologische sporen en vondsten in het plangebied hoog.

De geluidsschermen worden echter dicht op het tracé van de spoorlijn geplaatst. Om deze reden zal de bodem op deze plekken hoogstwaarschijnlijk verstoord zijn vanwege grondverbetering voor de aanleg van de spoorlijn. Er wordt dan ook geadviseerd om voor deze ingreep in het plangebied geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Periode	Verwachting	Diepte t.o.v. maaiveld	Te verwachte archeologische resten
Prehistorie	Middelhoog	n.v.t.	Aardewerk, dierlijk bot, metaal, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Romeinse tijd	Hoog	n.v.t.	Aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Middeleeuwen	Hoog	n.v.t.	Sloten, aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels.
Nieuwe tijd	Hoog	n.v.t.	Aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, dijklichaam, ophogingspakket, sporen van oud treinstation.

Tabel 4-2 Verwachtingstabel Archeologie Heiloo.



Figuur 4-2 De geluidsschermen in Heiloo op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) van de RCE. De overdrachtsmaatregelen zijn gesitueerd in een gebied met een hoge verwachting archeologie. Deze verwachting is verder uitgediept in het archeologisch onderzoek.

4.3 Plangebieden Uitgeest

4.3.1 Goederenkeerspoor

Dit onderzoeksgebied is gelegen in een geulafzetting van het Oer-IJ. Op sommige Oer-IJ afzettingen heeft bewoning plaatsgevonden, met name in de periode late prehistorie - Romeinse tijd. Hierdoor is de verwachting op het aantreffen van archeologische sporen uit deze periodes hoog. De diverse vondstmeldingen van archeologisch materiaal uit deze periodes rondom het onderzoeksgebied onderschrijven deze verwachting. De archeologische sporen kunnen zich aftekenen onder de bouwvoor maar kunnen ook door de bouwvoor opgenomen zijn. Hierdoor kunnen archeologische resten direct onder het maaiveld aanwezig zijn. Na de Romeinse tijd is dit relatief lage gebied een uitgestrekt veenmoeras geweest. De kans op het aantreffen van bewoningssporen is laag maar er kunnen wel sporen van de middeleeuwse ontginning van het gebied worden gevonden, zoals sloot- en greppelsystemen. Hierdoor is de verwachting voor het aantreffen van sporen uit deze periode middelhoog. Op basis van historisch kaartmateriaal is te zien dat het gebied in gebruik is als gras-/landbouwgebied. Hierdoor is de kans op het aantreffen van archeologische resten uit deze periode laag.

Periode	Verwachting	Diepte t.o.v. maaiveld	Te verwachte archeologische resten
Prehistorie	Hoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	Aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Romeinse tijd	Hoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	Aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Middeleeuwen	Middelhoog	Direct onder bouwvoor	Sloten, aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels.
Nieuwe tijd	laag	n.v.t.	n.v.t.

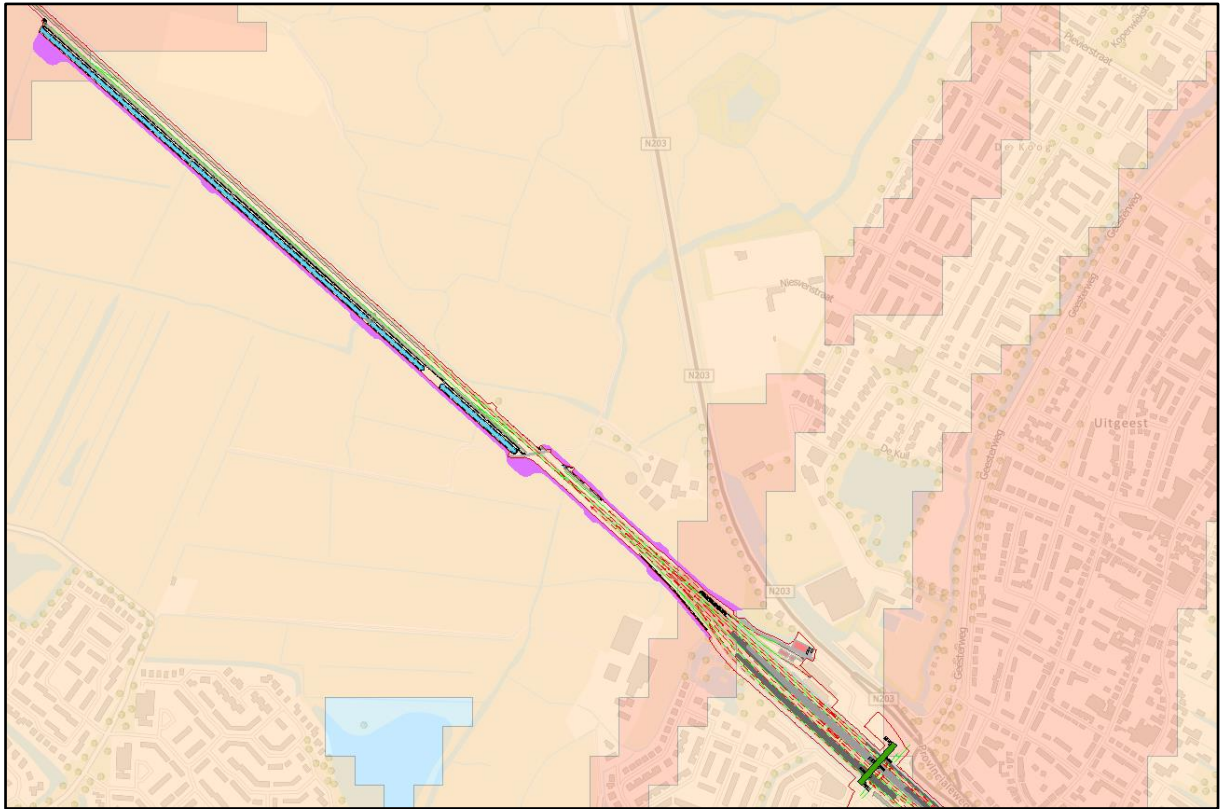
Tabel 4-3 Verwachtingstabel Archeologie Goederenkeerspoor Uitgeest

4.3.2 Station Uitgeest

Ook hier zijn Oer-IJ afzettingen aanwezig, onder meer de geul waar in 2003 op 6,00 meter diepte een boomstamkano uit de ijzertijd werd gevonden. Bewoning uit de prehistorie is binnen dit onderzoeksgebied mogelijk geweest op de van nature hoger gelegen Oer-IJ afzettingen. Dit geldt ook voor sporen uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat er een vindplaats uit de late ijzertijd/ Romeinse tijd aanwezig is in het zuidwesten van het onderzoeksgebied, een ander net ten zuiden ervan. De aangetroffen resten bevonden zich direct in of net onder de bouwvoor. Mogelijk is een deel van de Waldijk (1200-1350) nog aanwezig binnen het onderzoeksgebied. Ook kunnen er sporen van middeleeuwse bewoning en bewoning uit de nieuwe tijd aanwezig zijn. Sporen van het oude stationsgebouw kunnen zich ook nog in de ondergrond bevinden, waardoor er een hoge kans is op het aantreffen van sporen uit deze periode.

Periode	Verwachting	Diepte t.o.v. maaiveld	Te verwachte archeologische resten
Prehistorie	Hoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	Aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Romeinse tijd	Hoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	Aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Middeleeuwen	Hoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	Aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, dijklichaam, ophogingspakket.
Nieuwe tijd	Hoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	Aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, dijklichaam, ophogingspakket, sporen van oud treinstation.

Tabel 4-4 Verwachtingstabel Archeologie Stationsgebied Uitgeest



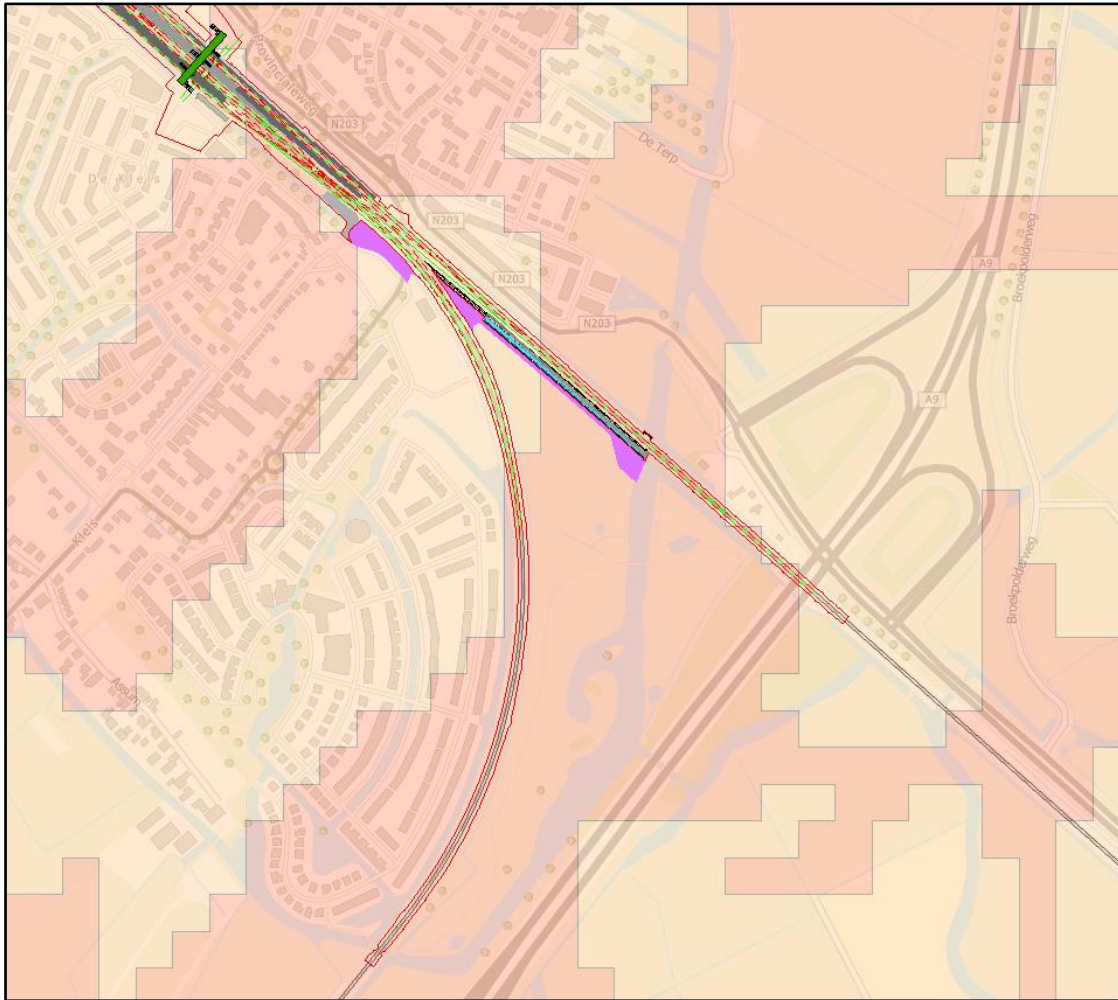
Figuur 4-3 Plangebied Uitgeest Goederenkeerspoor en station Uitgeest op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) van de RCE. Het plangebied doorkruist gebieden met middelhoge en hoge verwachting archeologie. Deze verwachting is verder uitgediept in het archeologisch onderzoek.

4.3.3 Driehoek van Assum en De Trompet

Binnen het onderzoeksgebied is een hoge verwachting op het vinden van sporen uit de prehistorie en Romeinse tijd. Er zijn diverse vondstmeldingen in en net buiten het onderzoeksgebied gedaan. Ook is er een vindplaats uit de late ijzertijd/ Romeinse tijd aanwezig in het westen van het onderzoeksgebied. De sporen hiervan kunnen zich aftekenen onder de bouwvoor maar kunnen ook deels door de bouwvoor opgenomen zijn. Hierdoor kunnen archeologische resten uit deze periode uit deze periode direct onder het maaiveld aanwezig zijn.

Periode	Verwachting	Diepte t.o.v. maaiveld	Te verwachte archeologische resten
Prehistorie	Hoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	Aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Romeinse tijd	Hoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	Aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Middeleeuwen	Middelhoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	Sloten, aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels.
Nieuwe tijd	Laag	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 4-5 Verwachtingstabel Archeologie Driehoek van Assum en De Trompet



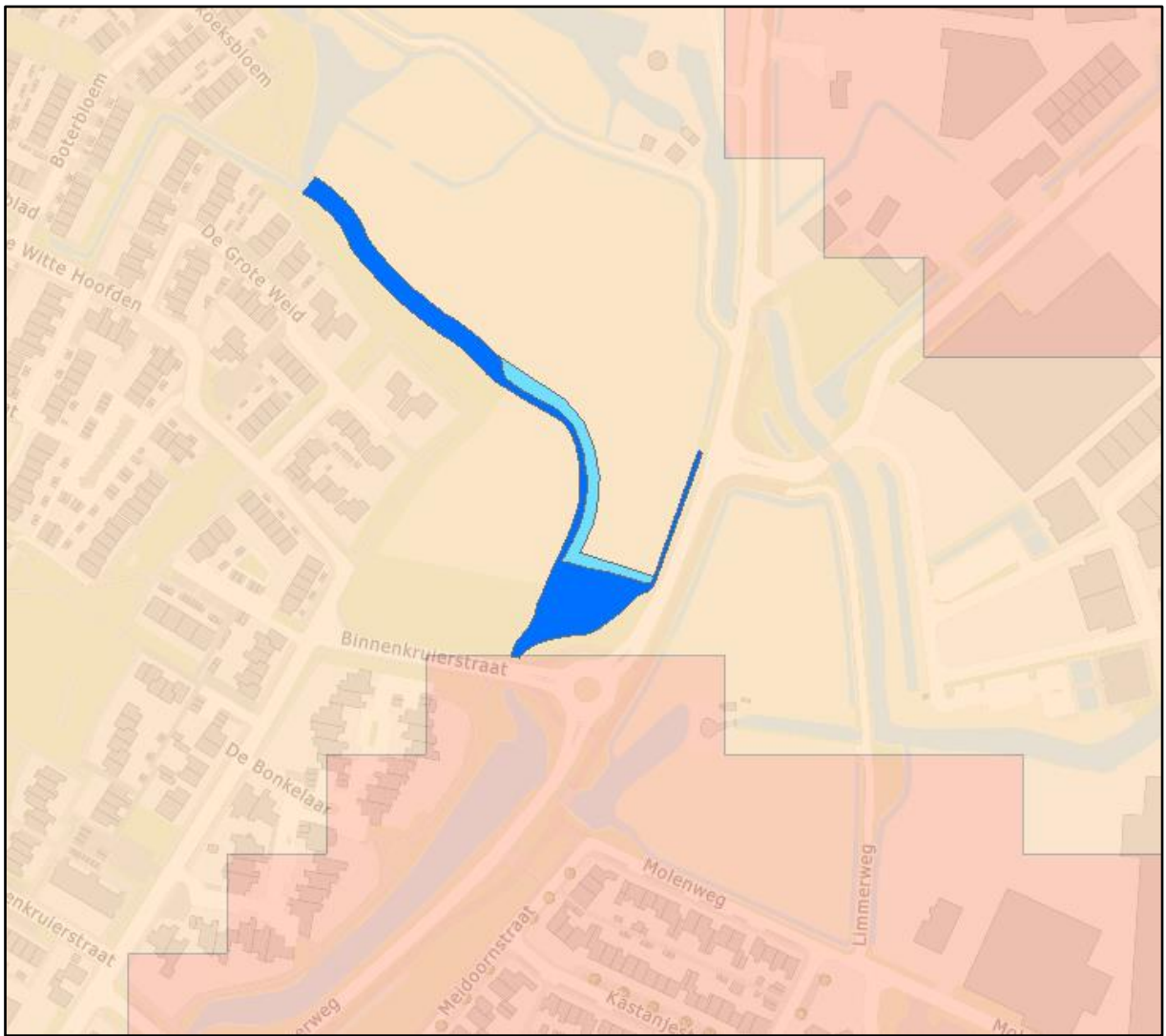
Figuur 4-4 Plangebied Station Uitgeest, Driehoek van Assum en De Trompet op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) van de RCE. Het plangebied doorkruist gebieden met middelhoge en hoge verwachting archeologie. Deze verwachting is verder uitgediept in het archeologisch onderzoek.

4.3.4 Watercompensatie Uitgeest

Binnen het onderzoeksgebied is een hoge verwachting op het vinden van sporen uit de prehistorie tot en met de middeleeuwen. Dit onderzoeksgebied zit op een randzone van vroeg middeleeuwse nederzetting. De bewoningsporen op het opgravingsterrein zijn afkomstig uit de Late IJzertijd (2^e eeuw voor Chr.), en de Merovingische en Karolingische periode.

Periode	Verwachting	Diepte t.o.v. maaiveld	Te verwachte archeologische resten
Prehistorie	Hoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	Aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Romeinse tijd	Hoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	Aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, greppels, begravingen.
Middeleeuwen	Hoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	Sloten, aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels.
Nieuwe tijd	Laag	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 4-6 Verwachtingstabel Watercompensatie Uitgeest



Figuur 4-5 Plangebied Watercompensatie Uitgeest op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) van de RCE. Het plangebied doorkruist gebieden met een middelhoge archeologie. Deze verwachting is verder uitgediept in het archeologisch onderzoek.

5 Conclusie en vervolgstappen

5.1 Conclusie

Voor het archeologisch bureauonderzoek naar de plangebieden in Heerhugowaard, Heiloo en Uitgeest zijn de relevante historische en archeologische gegevens van de onderzoeksgebieden in kaart gebracht.

Heerhugowaard

Het opstelsterrein bevindt zich in de Heerhugowaardpolder die tussen 1629 en 1631 is drooggelegd. De ondergrond bestaat hier uit getijdeafzettingen. Uit een booronderzoek dat in 2004 uitgevoerd is door RAAP bleek het grootste gedeelte van het terrein niet geschikt voor bewoning. Hierdoor geldt een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten en worden geen archeologische vervolgstappen aanbevolen.

Heiloo

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied een hoge verwachting heeft voor archeologische resten vanaf de Romeinse tijd.

De geluidsschermen worden echter dicht op het tracé van de spoorlijn geplaatst. Om deze reden zal de bodem op deze plekken hoogstwaarschijnlijk verstoord zijn vanwege grondverbetering voor de aanleg van de spoorlijn.

Uitgeest

Op de indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) geldt voor de onderzoeksgebieden in Uitgeest een middelhoge en hoge trefkans op het vinden van archeologische sporen. Daarnaast liggen diverse archeologische monumenten in de nabijheid van de onderzoeksgebieden. De onderzoeksgebieden vallen zelf niet binnen een archeologisch monument. Aan de hand van bekende archeologische gegevens kunnen archeologische resten afkomstig uit de prehistorie tot en met de nieuwe tijd verwacht worden. De resten bevinden zich mogelijk al direct onder het huidige maaiveld. Gelet op de hoge verwachting en het grote aantal reeds bekende vindplaatsen worden archeologische vervolgstappen voor deze locaties aanbevolen.

5.2 vervolgstappen

Heerhugowaard

Gelet op de lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten en het feit dat reeds in 2004 door RAAP een booronderzoek binnen het onderzoeksgebied heeft plaatsgevonden waarbij geen archeologische vindplaatsen zijn aangetroffen wordt voor dit onderzoeksgebied geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Heiloo

Gelet op de huidige situatie van het plangebied wordt er geadviseerd om voor deze ingrepen geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Uitgeest

Gelet op de middelhoge en hoge trefkans op het aantreffen van archeologische sporen en het grote aantal reeds bekende archeologische vindplaatsen in de directe omgeving van Uitgeest wordt voor alle vijf de locaties archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Voorgesteld wordt om dit archeologisch onderzoek plaats te laten vinden in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hierbij dienen om de twintig meter grondboringen gezet te worden. Gezien de hoge archeologische verwachting bij de locatie voor watercompensatie, dienen hier grondboringen om de tien meter te worden gezet. Doel van dit verkennend booronderzoek is enerzijds de intactheid van de bodem in kaart brengen en anderzijds de locaties aan te wijzen waar mogelijk archeologische resten aanwezig zijn of waar een vergrote kans op het aantreffen van deze resten bestaat. Te denken valt hier aan stroomruggen, geulafzettingen en locaties ter hoogte van de oude strandwal van Uitgeest.

6 Colofon

Opdrachtgever	ProRail B.V. R. van Bladel
Uitgave	Movares Nederland B.V. Daalseplein 100 Postbus 2855 3500 GW Utrecht
Telefoon	030 265 3500
Ondertekenaar	K.A.M. Ingels
Projectnr	RM005837
Opgesteld door	D.R.H. Bredero

© 2019, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

Een archeologisch bureauonderzoek naar diverse locaties langs het spoortraject Amsterdam - Alkmaar in het kader van het Programma Hoofdfrequent Spoorvervoer (PHS).

HOLLANDIA reeks 651.

COLOFON

Hollandia reeks nr.	651
Titel:	Een archeologisch bureauonderzoek naar diverse locaties langs het spoortraject Amsterdam - Alkmaar in het kader van het Programma Hoofdfrequent Spoorvervoer (PHS).
Toponiem:	PHS locaties Heerhugowaard en Uitgeest
Gemeenten:	Heerhugowaard en Uitgeest (N-H)
Onderzoeksmeldingsnr. Archis:	4561850100 (gemeente Heerhugowaard) 4561859100 (gemeente Uitgeest) 4750134100 (gemeente Heiloo)
Auteur:	J.J. Brattinga N.C. Tuinman (1e herziening) S.M. Brenneker (2e herziening) S.M. Vermoolen (3de herziening)
In opdracht van:	ProRail Moreelsepark 3 3511 EP Utrecht namens deze: Movares Nederland BV Daalseplein 100 3511 SX Utrecht
Contactpersoon opdrachtgever:	Mevr. S. van der A, Prorail; Dhr. D. Bredero, Movares
Wetenschappelijke leiding:	Drs. P.M. Floore
Illustraties:	J.J. Brattinga, N.C. Tuinman, S.M Brenneker, tenzij anders vermeld
Definitief rapport:	November 2019 (herzien mei 2020)
Oplage:	6
ISSN:	1572-3151

© Hollandia archeologen, Zaandijk 2020

HOLLANDIA archeologen

Tuinstraat 27a
1544 RS Zaandijk
☎ 075 - 622 49 57
✉ info@archeologen.com

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
1. Inleiding	9
2. Onderzoeksgebied	13
3. Beleid	15
4. Doel en methode	17
5. Aardwetenschappelijke gegevens	19
6. Historische en archeologische gegevens	23
7. Archeologische verwachting	31
8. Conclusie en aanbevelingen	35
Literatuur	36
Bijlagen	39
Bijlage 1: Archeologische perioden	41
Bijlage 2: Archeologisch stappenplan	43
Bijlage 3: Gemeentelijke beleidskaarten	46
Bijlage 4: Ontwikkeling v/h Oer-IJ estuarium	50
Bijlage 5: Geomorfologie en bodemkaarten	52
Bijlage 6: Vergravingen	56
Bijlage 7: Bekende vindplaatsen	57
Bijlage 8: Boorplan	58

Samenvatting

In september 2017 heeft Hollandia Archeologen in opdracht van Prorail een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd naar een aantal locaties aan het Programma Hoogfrequent Spoor (PHS) traject Amsterdam - Alkmaar, in de gemeenten Heerhugowaard, Heiloo en Uitgeest. Het gaat hierbij om de locaties: 1. station Uitgeest, 2. Goederenkeerspoor, 3. Praatplaten, 4. Driehoek van Assum en De Trompet in de gemeente Uitgeest, 5. locatie Opstelsterrein De Vaandel in de gemeente Heerhugowaard en 6. Geluidschermen in Heiloo. In mei en november 2019 heeft een actualisatie op het rapport plaatsgevonden.

Binnen de locatie Opstelsterrein De Vaandel te Heerhugowaard heeft reeds in 2004 een booronderzoek plaatsgevonden. Met dit onderzoek zijn geen archeologische waarden aangetroffen, met name is gezocht naar plekken die geschikt zijn geweest voor bewoning in het verleden. Voor deze locatie wordt daarom geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op basis van het bureauonderzoek is gebleken dat voor de locaties in Uitgeest een middelhoge tot hoge kans op het aantreffen van archeologische sporen bestaat. Daarnaast is in de directe omgeving van deze locaties een groot aantal archeologische vindplaatsen bekend. Aan de hand van deze gegevens wordt de plangebieden te Uitgeest archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek geadviseerd.

Advies

Heerhugowaard

Gelet op de lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten en het feit dat reeds in 2004 door RAAP een booronderzoek binnen het onderzoeksgebied heeft plaatsgevonden waarbij geen archeologische vindplaatsen zijn aangetroffen wordt voor dit onderzoeksgebied geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Uitgeest

Gelet op de middelhoge en hoge trefkansen op het aantreffen van archeologische sporen en het grote aantal reeds bekende archeologische vindplaatsen in de directe omgeving van Uitgeest, wordt voor alle vijf de locaties archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Voorgesteld wordt om dit archeologisch onderzoek plaats te laten vinden in de vorm van een verkennend booronderzoek daar waar mogelijk. Hierbij dienen om de twintig meter grondboringen gezet te worden. Gezien de hoge archeologische verwachting bij locatie De Dog, dienen hier grondboringen om de tien meter worden gezet. Doel van dit verkennend booronderzoek is enerzijds de gaafheid van de bodem in kaart brengen en anderzijds de locaties aan te wijzen waar mogelijk archeologische resten aanwezig zijn of waar een vergrote kans op het aantreffen van deze resten bestaat. Te denken valt hier aan stroomruggen, geulafzettingen en locaties op en ter hoogte van de oude strandwal van Uitgeest.

Heiloo

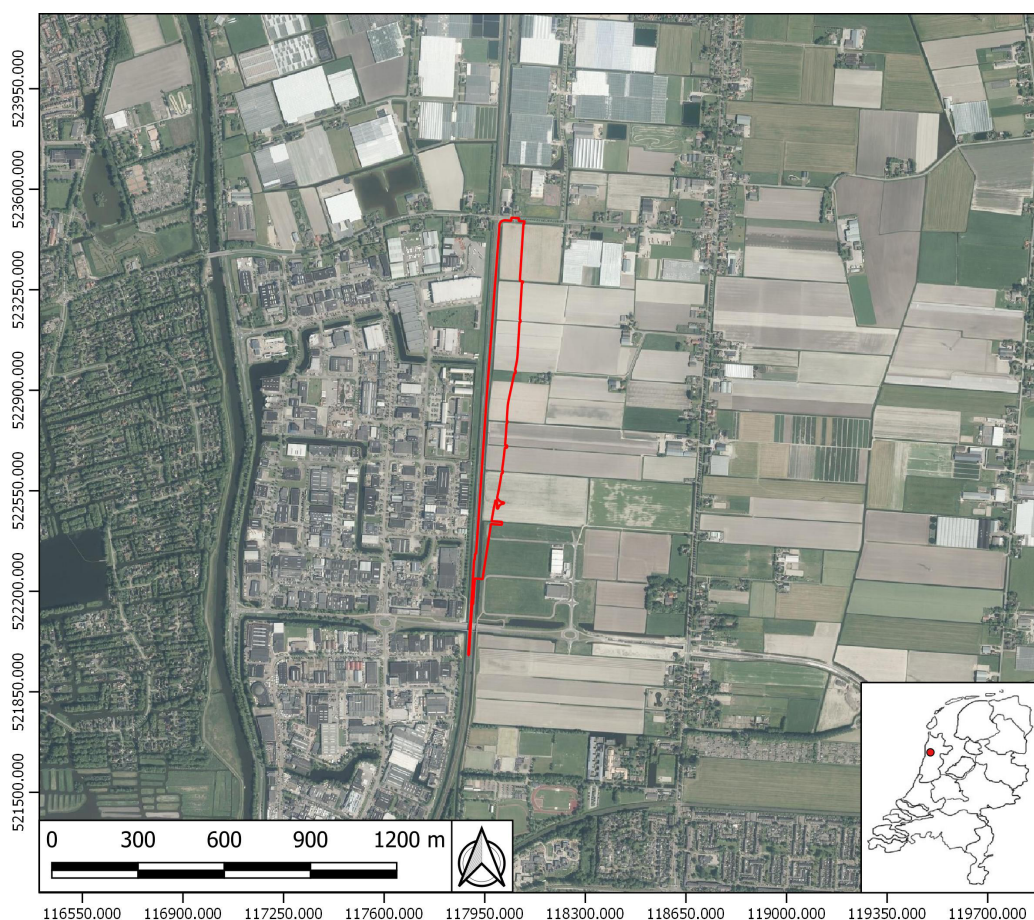
Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied een hoge verwachting heeft voor archeologische resten vanaf de Romeinse tijd. De geluidsschermen worden echter zo dicht op het tracé van de spoorlijn geplaatst dat het onmogelijk is om hier een booronderzoek uit te voeren. Daarnaast zal de bodem op deze plekken hoogst waarschijnlijk verstoord zijn tijdens de bouw van het spoorlijn. Verstoring van eventuele vindplaatsen zal hierdoor gering zijn. Er wordt dan ook geadviseerd om voor deze ingreep in het plangebied geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

1. Inleiding

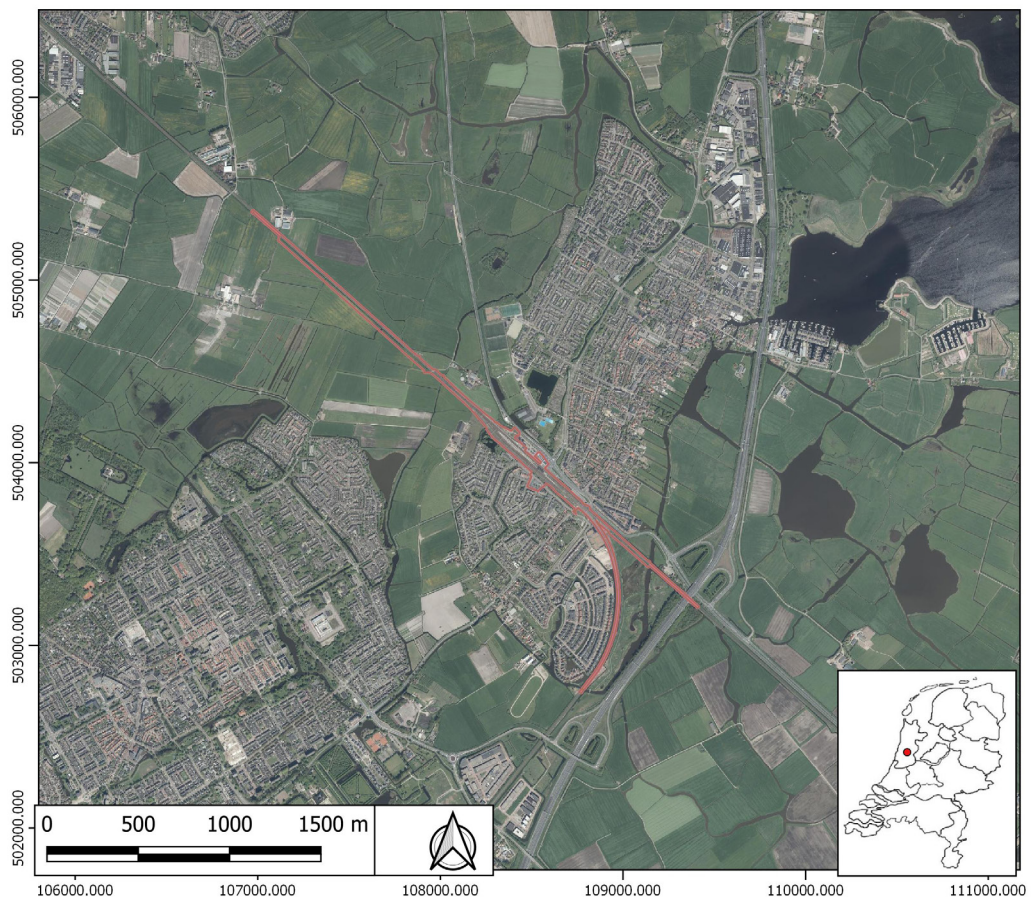
In september 2017 heeft Hollandia Archeologen in opdracht van Prorail, Utrecht, een archeologisch bureauonderzoek opgesteld voor een onderzoeksgebied in de gemeente Heerhugowaard (afbeelding 1), een vijftal onderzoeksgebieden in de gemeente Uitgeest (afbeelding 2 en 3) en een drietal onderzoeksgebieden in Heiloo (afbeelding 4 en 5). Het betreft een aantal locaties die binnen het Programma Hoofdfrequent Spoor (PHS) vallen, op de corridor Amsterdam - Alkmaar. De opdrachtgever heeft het voornemen om extra treinen te laten rijden tussen Uitgeest en Amsterdam en tussen Alkmaar en Amsterdam. Hiervoor zijn de volgende aanpassingen op bovengenoemde locaties nodig:

1. Extra capaciteit en keerspooren op het emplacement en het station van Uitgeest;
2. Een opstel terrein bij Heerhugowaard (De Vaandel);
3. Overige maatregelen op het gebied van energievoorziening, veiligheidsmaatregelen, geluidsmaatregelen en be- en bijstuuringsvoorzieningen.

De bij deze werkzaamheden gepaard gaande grondroering zou een verstoring van het bodemarchief tot gevolg kunnen hebben. Dit archeologisch bureauonderzoek heeft als doel om hier in een vroeg stadium van het project inzicht in te verkrijgen. In mei en oktober 2019 hebben er actualisaties op het rapport plaatsgevonden.



Afbeelding 1: Uitsnede van luchtfoto (geogerefererd) waarop een deel van Heerhugowaard en het onderzoeksgebied 'de Vaandel' (rood kader) staan aangegeven. Herziening onderzoeksgebied mei 2020.



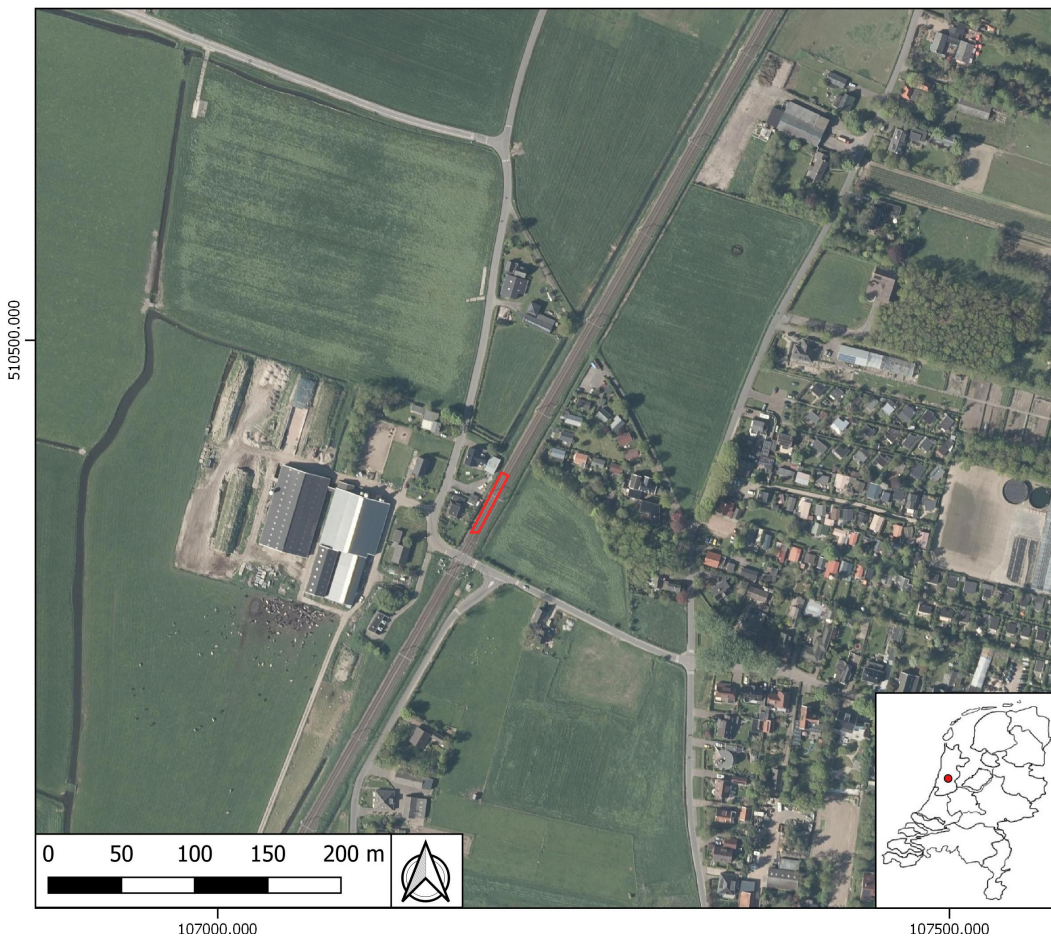
Afbeelding 2: Uitsnede van luchtfoto (geogerefererd) waarop de vier onderzoekslocaties (rode kaders) bij Uitgeest staan afgebeeld: Uitgeest-Keerspoor (boven), Uitgeest-Ontvlechting (midden), Uitgeest-Provincialeweg N8 (rechtsonder), en driehoek van Assum (linksonder).



Afbeelding 3: Uitsnede vanluchtfoto (geogerefeerd) waarop onderzoekslocatie Watercompensatie Uitgeest staat aangegeven.



Afbeelding 4: Uitsnede van luchtfoto (geogerefererd) van Heiloo waarop de locaties van de geluidschermen staan afgebeeld.



Afbeelding 5: Uitsnede van luchtfoto (geogerefererd) van Heiloo waarop de locaties van de geluidschermen staan afgebeeld.

2. Onderzoeksgebieden

De negen onderzoeksgebieden liggen in de gemeentes Heerhugowaard, Castricum, Heemskerk en Heiloo en Uitgeest. Hieronder zullen de onderzoeksgebieden afzonderlijk van elkaar beschreven worden.

Opstelterrein Heerhugowaard (afb. 1)

Dit onderzoeksgebied betreft een terrein in de gemeente Heerhugowaard, ten oosten van de wijk Zandhorst II en Pannekeet. Hier komt een nieuw opstelterrein voor reizigersmaterieel (63 bakken) ter hoogte van bedrijventerrein de Vaandel. De RD-coördinaten van dit onderzoeksgebied zijn: 118.003/523.491 (N), 118.088/523.486 (O), 117.895/521.983 (Z). Het terrein beslaat delen van diverse landbouwpercelen. Aan de westzijde van het onderzoeksgebied loopt de huidige spoorlijn Amsterdam - Alkmaar.

Goederenkeerspoor Uitgeest (afb. 2)

Dit is het noordelijke onderzoeksgebied en beslaat voor het grootste gedeelte grondgebied van de gemeente Uitgeest en in het noorden enkele stukken van de gemeentes Castricum en Heemskerk. Het ligt in het buitengebied ten westen van de bebouwde kom van Uitgeest. De RD-coördinaten van het onderzoeksgebied zijn: 107.024/505.340 (N), 108.292/504.231 (O), 108.255/504.188 (Z) en 107.009/505.328 (W). Het terrein wordt aan de noordzijde begrensd door de spoorlijn Amsterdam - Alkmaar.

Station Uitgeest (afb. 2)

Binnen de bebouwde kom van Uitgeest ligt het onderzoeksgebied station Uitgeest. Het grenst in het noorden aan onderzoeksgebied Uitgeest-Keerspoor en in het zuiden aan Uitgeest Provincialeweg N8. Ten noordoosten ligt de bebouwde kom van Uitgeest en in het zuiden wordt het onderzoeksgebied eveneens begrensd door bebouwing in de vorm van woonhuizen. De RD-coördinaten van dit onderzoeksgebied zijn: 108.292/ 504.231(N), 108.940/503.640 (O), 108.882/503.586 (Z) en 108.255/504.188 (W). Momenteel bestaat het grootste gedeelte van het terrein uit spoorwegen, bebouwing en bestrating behorende bij station Uitgeest.

Driehoek van Assum (afb. 2)

Dit is het oostelijke onderzoeksgebied in Uitgeest en sluit in het noorden aan bij onderzoeksgebied station Uitgeest. Het ligt in het buitengebied en wordt in het zuiden doorkruist door de snelweg A9, die in het noorden aansluit op de provinciale weg N8. De RD-coördinaten zijn: 108.940/503.640 (N), 109.418/503.216 (O), 109.403/503.199 (Z) en 108.919/503.614 (W).

De Trompet (afb. 2)

Dit is het zuidelijke onderzoeksgebied in Uitgeest en sluit in het noorden aan bij onderzoeksgebied station Uitgeest en onderzoeksgebied driehoek van Assum. Het onderzoeksgebied wordt begrensd door de bebouwde kom van Uitgeest. De RD-coördinaten zijn: 108.908/503.604 (N), 108.776/502.731 (O), 108.755/502.748 (Z) en 108.884/503.584 (W).

Watercompensatie Uitgeest (afb. 3)

In het van Uitgeest is een zoekgebied gedefinieerd voor een watercompensatieopgave. De RD-coördinaten zijn: 109.289/505480, 109.335/505438, 109.327/505.392 en 109.361/505.380.

Geluidschermen Heiloo (afb. 4 & 5)

Dit onderzoeksgebied betreft drie locaties in de gemeente Heiloo waar er geluidschermen zullen komen. Het zijn locaties die binnen de huidige spoorcontouren vallen. De RD-coördinaten zijn: 107.483/510.948, 107.444/510.852 en 107.187/510.400

3. Beleid

De onderzoeksgebieden bevinden zich in vijf verschillende gemeentes. Hieronder staat het beleid per gemeente omschreven. Daarnaast wordt per onderzoekslocatie aangegeven welk regime met betrekking tot de archeologie daar van kracht is.

Gemeente Uitgeest

In 2008 heeft de gemeente Uitgeest 'Uitgeest, droge plek aan open water - Archeologienota gemeente Uitgeest' laten opstellen (De Boer et al. 2008). Hierin werden suggesties gedaan hoe de gemeente Uitgeest haar archeologiebeleid zou kunnen inrichten. In 2011 is daar een notitie op verschenen die het archeologiebeleid van de gemeente beschrijft (Kloosterman 2011). Het archeologisch beleid van de gemeente Uitgeest heeft tot doel het archeologische erfgoed waar nodig te beschermen als bron van het gemeenschappelijke geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie zonder meer maatschappelijke lasten in het leven te roepen dan strikt noodzakelijk (Kloosterman 2011, 9). Binnen de gemeente Uitgeest vallen de onderzoeksgebieden Goederenkeerspoor Uitgeest, Station Uitgeest, Driehoek van Assum en De Trompet. Tevens valt onderzoeksgebied Watercompensatie Uitgeest binnen deze gemeente. De locaties vallen in vrijwel alle archeologische regimes doordat de gebieden grote delen van de gemeente Uitgeest beslaan (bijlage 3). Dit zorgt ervoor dat voor alle vier de onderzoeksgebieden een vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Gemeente Castricum

Sinds 2011 heeft Castricum een beleidsnota archeologie waarbij de archeologische beleidskaart inzichtelijk maakt in welke gebieden en onder welke omstandigheden archeologisch (voor)-onderzoek noodzakelijk is (Alkemade, Van Heeringen & Klerks 2011). Binnen het huidige onderzoek valt een klein deel van onderzoeksgebied Goederenkeerspoor Uitgeest binnen de gemeente Castricum. Hiervoor geldt een Waarde - Archeologie 3.

Gemeente Heemskerk

De gemeente Heemskerk beschikt sinds 2009 over een beleidsnota archeologie (Alders 2009). Het beheer van de gemeente is gericht op archeologische vindplaatsen die de gemeentelijke cultuurhistorische identiteit kunnen versterken. Hieronder vallen de historische dorpskern van Heemskerk met de geest, de prehistorische nederzettingen, de dijkjes en de kastelen, vestingwerken, buitenplaatsen en landgoederen die in het verleden in sterke mate het karakter van de gemeente bepaalden (Alders 2009, 23). Op basis hiervan is voor de verschillende delen van de gemeente een archeologiebeleid opgesteld. Binnen het huidige onderzoek valt een klein deel van onderzoeksgebied Goederenkeerspoor Uitgeest binnen de gemeente Heemskerk. Dit terrein wordt door de gemeente aangemerkt als een archeologisch waardevol gebied van de vierde categorie.

Gemeente Heerhugowaard

De gemeente Heerhugowaard heeft in 2010 de Archeologienota Erf Goed vastgesteld (Nyst 2010). In deze nota is de gemeente opgedeeld in verschillende archeologiegebieden, elk met een eigen vrijstellingsgrens. Binnen het huidige onderzoek valt onderzoeksgebied Opstelterrein Heerhugowaard in de gemeente Heerhugowaard.

Heiloo

De gemeente Heiloo is bevoegde overheid als het gaat om het archeologische erfgoed binnen de gemeente. Bij planologische ontwikkelingen wordt in een vroeg stadium met de archeologische waarden in het te ontwikkelen gebied rekening gehouden. Het gemeentelijke beleid is gericht op het veilig stellen van de archeologische waarden. Dit kan zijn in situ, waarbij de archeologie in de ondergrond behouden blijft door plaanpassingen of archeologievriendelijk bouwen, of ex situ, namelijk door de archeologische informatie met behulp van een opgraving veilig te stellen. De geplande geluidsschermen, binnen het onderzoeksgebied Geluidsschermen Heiloo, vallen binnen een gebied met dubbel bestemming waarde-archeologie 2. Voor deze waarde geldt dat bij grondroerende werkzaamheden met een oppervlakte groter dan 500m² en dieper dan 0,4 meter archeologisch onderzoek vereist is.

4. Doel en methode

Het doel van een bureauonderzoek is om aan de hand van bestaande bronnen informatie te verzamelen over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen een bepaald gebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, omvang, datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden. Afhankelijk van de omvang van de werkzaamheden, de aanleiding tot het onderzoek en de vraagstelling (welke archeologische waarden kunnen binnen het onderzoeksgebied verwacht worden? En in hoeverre zullen de graafwerkzaamheden deze archeologische resten bedreigen?) zullen aanvullende gegevens verzameld dienen te worden.

Het bureauonderzoek resulteert in een rapport met een gespecificeerd verwachtingsmodel conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt een (selectie)advies gegeven. Het bevoegd gezag, in dit geval het ministerie van infrastructuur en waterstaat kan hierop een (selectie)besluit maken ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek. Tevens kan door middel van het bureauonderzoek in een vroeg stadium in de planvorming rekening gehouden worden met aanwezige archeologische waarden in de bodem.

Bij een bureauonderzoek worden, indien voorhanden, bronnen geraadpleegd die informatie verschaffen over de geologie en archeologie van het betreffende gebied. Onder andere wordt gebruik gemaakt van:

- 1. Kaartmateriaal, zoals bodemkundige, geomorfologische, geologische en historische kaartgegevens evenals beleidskaarten zoals gemeentelijke en provinciale verwachtingskaarten.*
- 2. Gegevens omtrent eerder verricht onderzoek en vondstmeldingen in het gebied uit de database van het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS3) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE).*
- 3. Lokale contactpersonen en deskundigen van (geo)archeologische werkgroepen. Hierbij zijn de volgende personen/ instellingen geraadpleegd: de Stichting Oer-IJ (Tom de Kleij) en de gemeente Uitgeest (Bob Visser) en Rino Zonneveld (Stichting Oud-Castricum).*
- 4. Relevante geologische, historische en archeologische literatuur.*

5. Aardwetenschappelijke gegevens

De plangebieden liggen in twee belangrijke landschappelijke gebieden in Noord-Holland; de onderzoeksgebieden bij Uitgeest liggen nabij de strandwal Uitgeest-Akersloot en het Oer-IJ estuarium. De ontwikkeling van dit gebied is opgenomen als bijlage in dit rapport (bijlage 4). Het onderzoeksgebied Heerhugowaard-De Vaandel ligt op afzettingen van het Zeegat van Bergen. Hieronder zullen de landschappelijke ontwikkeling en de aardwetenschappelijke gegevens van deze twee gebieden worden uitgelicht.

5.1 Genese van het landschap

Uitgeest

(Naar Tuinman 2015)

De gemeente Uitgeest, waarin vier onderzoekslocaties liggen, bevindt zich in de West-Nederlandse kustzone. De ontstaansgeschiedenis van dit gebied valt samen met de zeespiegelstijging tijdens het holoceen (ca. 10.000 jaar geleden). Doordat de zeespiegelstijging 6000 jaar geleden iets was afgenomen werd het opgeslibte land in het westen niet meer opgeruimd en bleven er strandwallen en daarachterliggende duinen over. Deze sloten het achterland af waardoor zich een uitgestrekt veenmoeras kon vormen. Uitgeest ligt deels op zo een strandwal. Deze is ongeveer 5000 jaar geleden gevormd. De strandwal ligt nog op een oudere veenlaag waardoor we weten dat deze is gevormd na 3040 v. Chr. Aan de oostzijde van de strandwal vormde zich een tweede veenlaag die zich ontwikkelde tussen 2530 en 2020 v. Chr. (Vos 2015, 116). De strandwal liep vanaf Uitgeest door richting Vronen-St Pancras ten noordoosten van Alkmaar. Dit was toen de kustlijn. Ten westen van de strandwal vormden zich getijdenafzettingen, maar aan de oostzijde begon een uitgestrekt veengebied dat vermoedelijk helemaal heeft doorgelopen tot aan de dekzandgebieden. De kustlijn verplaatste zich echter westwaarts door de vorming van nieuwe strandwallen, zoals die op de lijn Limmen-Alkmaar 4500 jaar geleden en de huidige kustduinen vanaf 4000 jaar geleden. Dit wil niet zeggen dat er op de oude strandwal van Uitgeest geen invloed meer was van getijdenafzettingen. Ten westen van Uitgeest lag immers het getijdengebied van het Oer IJ, een voorloper van het IJ. Dit Oer-IJ voerde zoet Rijnwater af via een meanderende geul waarvan het brede mondingsgebied ter hoogte van het huidige Castricum lag. Hierdoor lag dit gebied ook open voor getijdewerking vanuit zee. In de periode na de vorming van de strandwal van Uitgeest werden periodes met grote mariene activiteit afgewisseld met rustige fasen. Tijdens de rustige fasen ontstonden er getijdeafzettingen, zoals kwelders en wadplaten. Deze konden in actieve mariene fasen weer worden opgeruimd. Op meerdere plaatsen werd de strandwal doorbroken door geulen, zoals ter hoogte van de Slikker Die bij Akersloot en de Stierop bij Dorregeest. Hier waterde het veengebied op af. Een van de erosiegeulen bij Dorregeest brak door in een actieve mariene fase tussen circa 850 en 650 v. Chr. In die periode slibden deze geulen dicht en werden daardoor juist geschikt voor bewoning. In de late ijzertijd vanaf 100 v. Chr. was ook de monding van het Oer IJ tussen Castricum en Bakkum ter hoogte van de Schulpvaart en de Zeeweg geheel verzand, waardoor er geen getijdewerking meer was. De voormalige getijdegeulen zijn grotendeels nog bewaard gebleven in waterlopen en sloten als de Schulpvaart, Dije en Hendriksloot. Ze bleven alleen open doordat het veen hierop afwaterde. In de late middeleeuwen, vooral in de 12e eeuw toen er via de Zuiderzee weer een verbinding was met zee, werden grote delen van het veen weggeslagen. Hierdoor ontstonden grote meren als het Uitgeestermeer, waaraan Uitgeest is gelegen. Andere laag gelegen delen

konden hierdoor ook weer worden afgedekt met klei, de zogenaamde pikklei.

Heerhugowaard

Het huidige landschap van Heerhugowaard is met name bepaald door menselijke ingrepen die het land tot twee keer toe hebben teruggewonnen van het water. Het landschap waarbinnen het plangebied ligt, is gevormd in het holoceen. Dit is de huidige geologische periode, welke begon na de laatste ijstijd (circa 10.000 jaar geleden). Door het smelten van het landijs uit de laatste ijstijd steeg de zeespiegel. Rond 6000 jaar geleden werd het huidige kustgebied gedomineerd door geulen, die zeewater voerden. De geulen zetten periodiek zand en klei af door de getijdenwisselingen. Hierdoor ontstond een waddengebied met uitgestrekte wadplaten. Deze afzettingen behoren binnen de Naaldwijkformatie tot het Wormer laagpakket.

Ongeveer 5000 jaar geleden traden er veranderingen op in de zeestromingen in de Noordzee. Er werd nu meer zand aangevoerd en de eerste strandwallen ontstonden in de vorm van langwerpige zandbanken die parallel aan de kust tot stormvloedhoogte werden opgeworpen en waarop duinen ontstonden. Deze eerste duinen lagen echter niet op de plaats van de huidige duinen maar meer naar het oosten. Door het minder snel stijgen van de zeespiegel en de continue aanvoer van zand ontstonden er westelijk van de eerste duinenrij in de loop der tijd nieuwe strandwallen en duinen. Bij Bergen was er een open waterverbinding van de Noordzee met het land erachter. Deze verbinding wordt het 'Zeegat van Bergen' genoemd. In die tijd bestond het landschap rondom Bergen uit een stelsel van brede krekens die onder invloed van de getijdenwerking tot ver in West-Friesland actief waren. Deze geulen liepen ter hoogte van Heerhugowaard. Plaatselijk konden echter in dit actieve getijdensysteem duintjes vormen die hoger in het landschap lagen. Circa 4000 jaar geleden begonnen het krekensysteem en het zeegat te verlanden, waardoor het reeds gevormd veen zich kon uitbreiden en werd bewoning van deze gebieden steeds lastiger. Dit veen behoort binnen de Nieuwkoopformatie tot het Hollandveen laagpakket. Tot de middeleeuwen bleef dit veen zich vormen en was het gebied nauwelijks bewoond.

In de 8^{ste} eeuw na Christus begon men vanuit de kop van Noord-Holland, en later vanuit het duingebied het veengebied te ontginnen. De hoger gelegen veengebieden bleken geschikt voor bewoning, landbouw en veeteelt. Tot 1200 na Christus is het veengebied rondom Heerhugowaard verder ontgonnen. Door de ontginning en inklinking van het veen werd een geleidelijke daling van het land in gang gezet. Dit had tot gevolg dat water een steeds grotere bedreiging vormde. Om het water tegen te houden werden er dijken aangelegd, maar die waren niet in staat om het hoge water tijdens stormen tegen te houden. In de eerste helft van de 13^{de} eeuw bezweken de dijken bij Schagen (Nyst 2010, 38), waardoor er meren onstonden, waaronder de Heerhugowaard. Tijdens stormen werd steeds meer veen weggeslagen en breidde de meren zich uit. Oude ontginningssporen verspoelden hierdoor. Dit vormde eveneens een bedreiging voor de omgeving. Hierop werd besloten dat de Heerhugowaard drooggemaakt moest worden, wat uiteindelijk tussen 1629 en 1631 gebeurde.

Heiloo

Heiloo lag in 2750 voor Chr. nog voor de kust. In de daarop volgende eeuwen ontstonden naar het westen toe steeds meer strandwallen. De strandwal waar het Heiloo op gelegen is, wordt gedateerd tussen 2525 en 1825 voor Chr. (Vos z.j., Westerhof e.a. 1988), ofwel in het laat neolithicum of de vroege bronstijd. In 1500 voor Chr. lag Heiloo tussen het Zeegat van

Bergen in het noorden en het Oer-IJ estuarium in het zuiden. In 500 voor Chr. was het zeegat afgesloten geraakt en werd het veengebied groter. De onderzoekslocaties in Heiloo lagen hoog genoeg om niet met veen bedekt te worden. In 1500 na Chr. waren grote delen van het veengebied ingepolderd.

5.2 Geomorfologie en bodem

De geomorfologische kaarten en bodemkaarten van Uitgeest en Heerhugowaard zijn binnen dit rapport opgenomen als bijlage 5.

Uitgeest

Geomorfologisch ligt het onderzoeksgebied van noord naar zuid in resp.: een zee-erosiegeul (code R71), een binnendelta-vlakte (code M43), binnendelta, bedekt met klei/ duinzand en zwak golvend (code L71), bebouwing, een opgehoogd terrein (code F91), een vlakte van getijafzettingen (code M72). Bodemkundig wordt het gebied van noord naar zuid beschreven als: kalkarme leek-/ woudeerdgronden met zavel (pMn55C), kalkhoudende vlakvaaggronden (Zn50A), gooreerdgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand (pZn21), moerige eerdgronden met een zavel- of kleidek (kWz-II), moerige eerdgronden met een moerige bovengrond (vWz-II), kalkarme poldervaggronden (Mn15c), knippige poldervaaggronden (Mn52c) en kalkarme leek-/ woudeerdgronden (pMn86c).

Heerhugowaard

Geomorfologisch wordt het onderzoeksgebied De Vaandel gekenmerkt door vlakte- en getijdeafzettingen (code 2M35). Bodemkundig ligt het in kalkrijke poldervaaggronden (Mn15A). De bodem van Heerhugowaard bestaat binnen het onderzoeksgebied uit kalkrijke poldervaaggronden.

Heiloo

Geomorfologisch gezien liggen alle drie onderzoekslocaties op een strandwal (code B76). Bodemkundig staan alle drie onderzoeksgebieden aangegeven als vlakvaaggronden met leemarm en zwak lemig fijn zand (code Zn21).

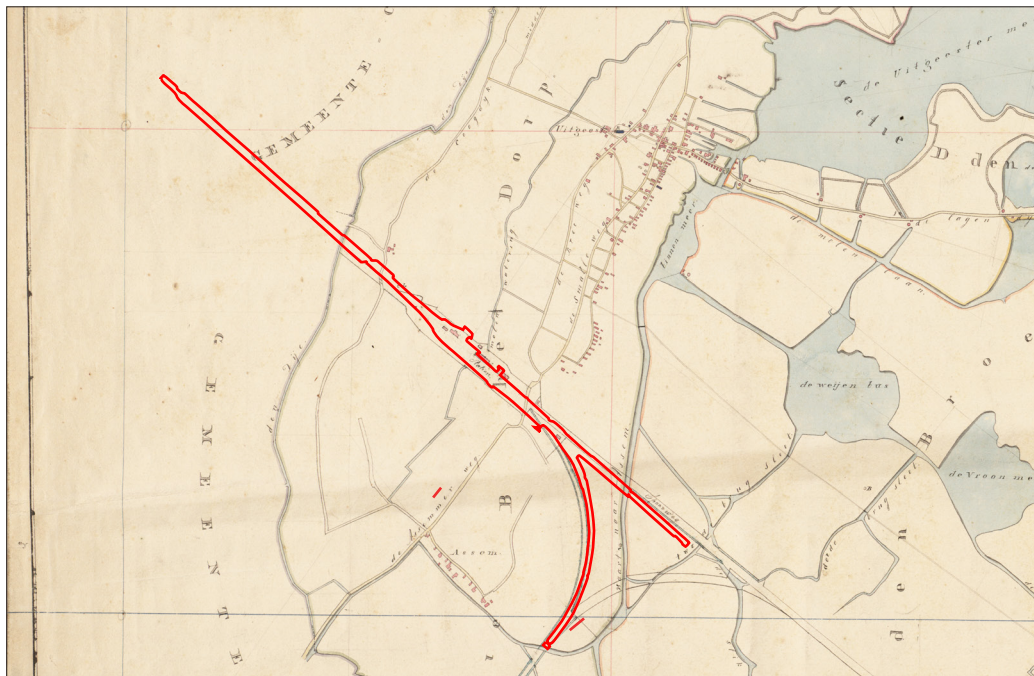
5.3. Vergravingen

Aan de hand van de geomorfologische kaart wordt zichtbaar dat direct ten zuidoosten van station Uitgeest een deel van het terrein opgebracht/opgespoten is. Deze locatie wordt genoemd met de code 3F12 (bijlage 5). Mogelijk is hierbij de ondergrond ook geroerd.

Op de verstoringsbronnenkaart van de RCE (www.archeologiein nederland.nl/verstoringsbronnenkaart) is te zien dat direct ten zuiden aangrenzend aan het station van Uitgeest een vergraving wordt weergegeven. Deze vergraving omvat grotendeels een nieuwbouwwijk die aan het eind van de jaren '90 gebouwd is. Het is onbekend in welke mate er vergraven is op deze locatie.

Onder en direct naast het spoor lopen binnen het volledige plangebied kabels en leidingen (www.railmaps.nl/viewer). Bij het aanleggen van deze voorzieningen zal de bodem geroerd zijn. De kabels en leidingen zullen waarschijnlijk allen binnen de eerste meter onder het maaiveld aanwezig zijn. Vermoedelijk is de bodem verder van het reeds bestaande spoor intact. Een archeologisch booronderzoek kan hier meer duidelijkheid over verschaffen.

Zo ver bekend bevinden zich verder binnen de plangebieden geen verdere recente verstoringen veroorzaakt door bebouwing of wegen. Een verkennend booronderzoek kan uitwijzen in welke mate delen van het plangebied vergraven zijn.



Afbeelding 6: Uitsnede van de kadastrale minuut uit 1811-1832 met latere toevoegingen. De geplande spoorlijn en stationsgebouwen zijn hierop al aangegeven. De vier aaneengesloten onderzoeksgebieden zijn aangegeven met rode kaders. Bron: Noord-Hollands Archief. Niet op schaal.



Afbeelding 7: Het oude stationsgebouw van Uitgeest. Duidelijk te zien is de luchtbrug, op de achtergrond. Bron: Peter Collet.

6. Historische en archeologische gegevens

6.1 Historische gegevens

Uitgeest

De oude kern van de bewoning lag vermoedelijk bij Dorregeest waar een tufstenen kerk heeft gestaan. Deze locatie werd pas in de 14e eeuw opgegeven. De huidige kerk stamt bouwhistorisch gezien uit de 15e eeuw. De ligging op de strandwal en op de grens van het voormalige Oer-IJ estuarium aan de westzijde en het uitgestrekte veengebied en later de Uitgeestermeer aan de oostzijde heeft voor de Uitgeesters vooral in de historische periode enige welvaart gezorgd.

De periode 1500-1650 was voor Uitgeest een periode van bloei. De landbouw floreerde en de nijverheid nam een grote vlucht. In deze periode nam het aantal inwoners sterk toe. In 1630 telde het dorp ruim 2000 inwoners en ca. 450 huizen en was daarmee een van de grootste dorpen in de kuststreek. Door de gunstige geografische ligging had het dorp reeds voor 1600 banden met de zeevaart. Uitgeester schippers voeren naar diverse bestemmingen in Europa, van de Oostzee tot de Middellandse zee. Voorts bezat het dorp een kleine eigen vloot van haringbuizen. Daarnaast ontstond een diversiteit van nijverheidstakken zoals de scheepsbouw, de stokken- en blokkenmakerij, de zeildoekweverij, de houtzagerij, de hennepklopperij en de touwslagerij. Door de verbouw van kool- en lijnzaad in de nabij gelegen droogmakerijen zoals de Schermer, kwam de olieslagerij eveneens tot bloei (Admiraal *et al.* 1987).

Na de 17de eeuw loopt het aantal inwoners van Uitgeest sterk terug door een economisch reces. Pas in de tweede helft van de 19de eeuw begint het aantal inwoners weer te stijgen. Ook komt het aan de spoorweg Amsterdam - Alkmaar te liggen waardoor het een eigen treinstation krijgt: een van de oudste in Nederland. De locatie van de spoorlijn en de stationsgebouwen staat zelfs al aangegeven op de 19e eeuwse kadastrale minuut (afbeelding 6). Op deze kaart is ook te zien dat er binnen de onderzoeksgebieden in de gemeente Uitgeest geen andere bebouwing aanwezig is, op een tweetal kleine gebouwtjes ten zuidoosten van het stationsgebouw na. Het station is in 1867 geopend waarbij het stationsgebouw met een luchtbrug verbonden was met een perroneiland (afbeelding 7). Aangezien het station ten tijde van het maken van de kadastrale minuut nog niet bestond is niet te achterhalen wat de aard was van de gebouwen die op het verzamelpun van de kadastrale minuut zichtbaar zijn. In 1969 is het station afgebroken en is het stationsterrein vernieuwd waarbij in een later stadium de luchtbrug werd vervangen door een tunnel. Andere grote infrastructurele projecten die zijn uitgevoerd binnen het onderzoeksgebied zijn onder meer de aanleg van de provinciale weg N8 en de rijksweg A9, die het onderzoeksgebied doorkruisen.

Heerhugowaard

Tot en met het jaar 1629 is de Heerhugowaard een zoetwatermeer geweest waardoor historische bewoning op deze plek nog niet mogelijk was en oudere bewoning weggespoeld is of onder het waterniveau kwam te liggen. In 1625 werd het octrooi gegeven om 'de Grote Waard', ook wel de Heerhugowaard, droog te leggen. In de daarop volgende zes jaar werden er rondom het meer tientallen molens gebouwd om het droogmalen en droog houden van de polder te kunnen bewerkstelligen. Dat droogmalen begon in 1629 waarna in 1631 de eerste kavels in de verloting gingen. Met behulp van historische kaarten kan een beeld verkregen worden van de geografische ontwikkelingen binnen het onderzoeksgebied De Vaandel vanaf de inpoldering. Er zijn meerdere enigszins gedetailleerde kaarten van de Heerhugowaard

uit de 17^e en 19^e eeuw. De vroegste kaarten zijn ten opzichte van latere kaarten minder nauwkeurig. Pas in de 19^e eeuw wordt op last van de Rijksoverheid het land met behulp van landmeters systematisch en nauwkeurig ingemeten, waardoor op perceelsniveau de eventuele bebouwingen zijn aangegeven.

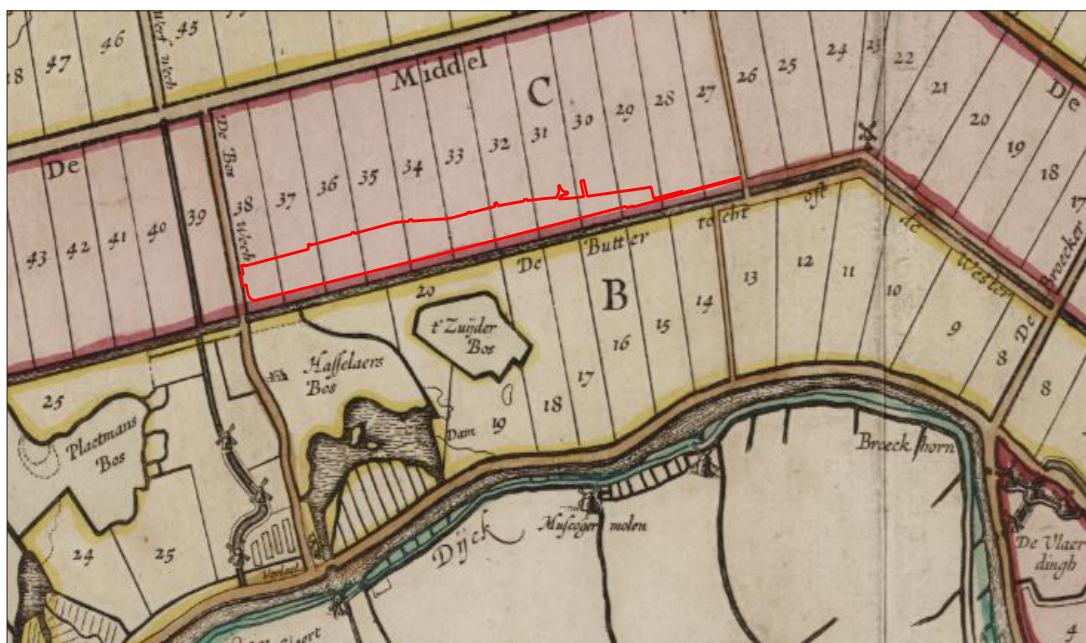
De geraadpleegde kaart uit de 17^e eeuw is van de hand van J. Metius (afbeelding 8). Hierop is te zien dat ter hoogte van de onderzoekslocatie rond 1631 geen bebouwing aanwezig is. In tegenstelling tot de Beemster en de Purmer was de drooglegging van de Heerhugowaard ruim 200 jaar lang niet winstgevend. Er werd in 1684 zelfs overwogen om de polder maar weer vol te laten lopen omdat het gebied als viswater meer zou opleveren. Gelukkigerwijs werd het droog houden van de polder vergemakkelijkt door de introductie van windmolens met een wormschroef of vijzel. Dit zorgde ervoor dat de molens meer konden bemalen en dat er een aantal molens in de Heerhugowaard overbodig werden. Na de introductie van het stoomgemaal verloren de windmolens hun functie en zijn ze nagenoeg allemaal gesloopt in de Heerhugowaard (Schilstra 1981).

Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is te zien dat er geen bebouwing in en rondom het onderzoeksgebied aanwezig is (afbeelding 9). Bebouwing, over het algemeen in de vorm van boerderijen, bevond zich enkel langs de Middelweg.

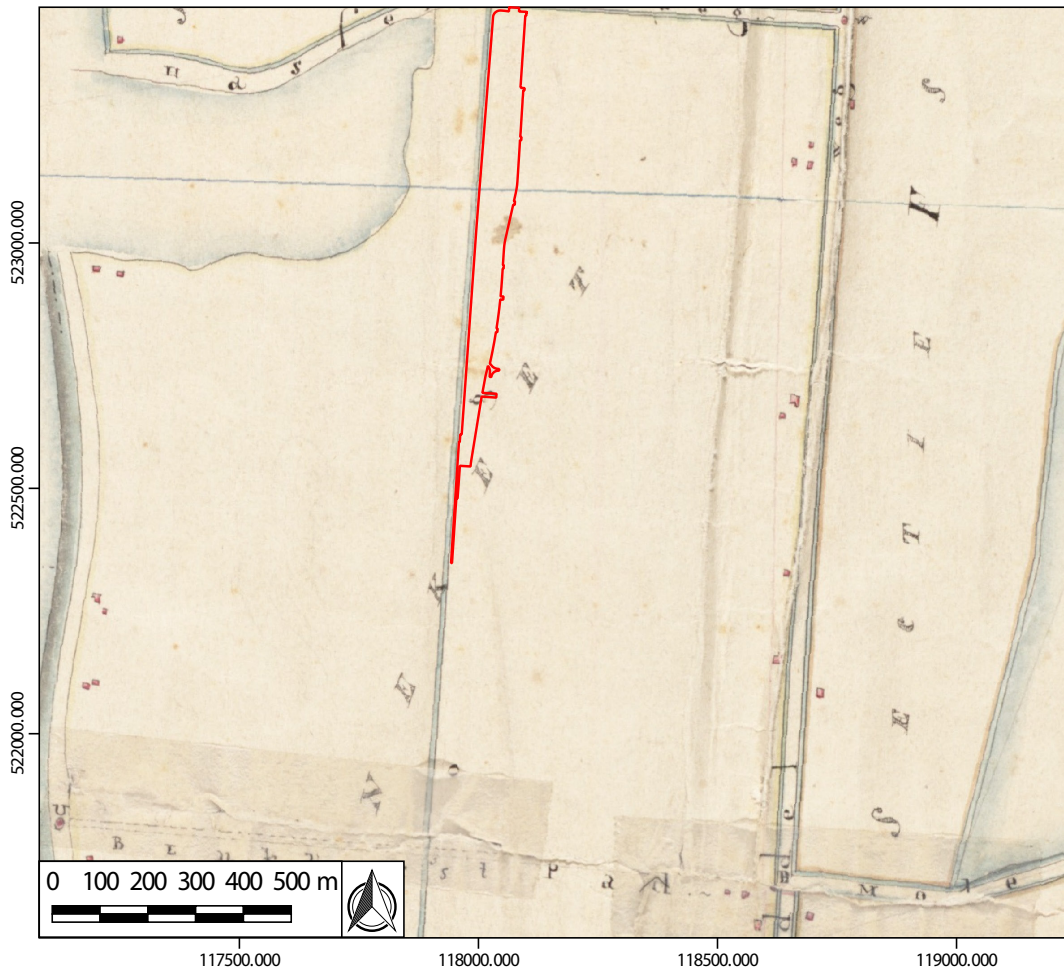
Heiloo

De spoorweg in het onderzoeksgebied maakt deel uit van de spoorlijn Den Helder – Amsterdam, de oorspronkelijke Staatslijn K. De spoorweg is aangelegd ten behoeve van de bevoorrading van de marinehaven in Den Helder en voor het vervoer van goederen als het Noordhollandsch Kanaal bevroren was. Het traject Alkmaar-Uitgeest, waar Heiloo deel van uitmaakt, is geopend in 1867.

Historisch kaartmateriaal van J. Ottens uit ca. 1700 laat een wirwar van wegen zien op de strandwal (afbeelding 10). De spoorlijn volgt niet het tracé van een bestaande weg maar is in een rechte lijn aangelegd.



Afbeelding 8: Uitsnede van een kaart van de net drooggelegde Heerhugowaardpolder, gemaakt door J. Metius uit 1631. De locatie van herziende onderzoeksgebied De Vaandel is schematisch weergegeven met een rood kader. Noorden is links. Bron: Noord-Hollands Archief. Niet op schaal.



Afbeelding 9: Uitsnede van de kadastrale minuut uit 1811-1832. De locatie van onderzoeksgebied De Vaandel is aangegeven met een rood kader. Bron: Noord-Hollands Archief.



Afbeelding 10: Uitsnede van J. Ottens uit 1700. De locaties van de onderzoeksgebieden in Heiloo zijn aangegeven met een rood kader. Bron: Noord-Hollands Archief. Niet op schaal.

6.2 Archeologische gegevens

Uitgeest

Vanaf het moment dat de strandwal gevormd was (rond 3000 v. Chr.) werd deze bewoond. De oudste bewoning die tot nu toe is aangetroffen vinden we bij Klein Dorregeest (Muller et al 2008). Hier werden vondsten en sporen aangetroffen van de Klokbekercultuur (2400-1900 v. Chr.). Ook dichterbij het dorp is een vondst gedaan die hierop wijst, namelijk die van een hamerbijl (Helderman 1972). Naast het late neolithicum/vroege bronstijd zijn er op het noordelijk deel van strandwal en daaromheen sporen aangetroffen uit de late bronstijd tot en met de nieuwe tijd (o.a. De Koning 2016). Dichterbij het huidige onderzoeksgebied ligt een terrein dat in 2005 is onderzocht en waarbij sporen uit de late bronstijd tot en met de late middeleeuwen zijn aangetroffen (De Koning 2012). Dit gebied is gelegen in de huidige nieuwbouwwijk Assum, bij de Waldijk en de Assumervaart, en ligt ook in het Oer-IJ estuarium.

Op de indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) geldt voor de onderzoeksgebieden in Uitgeest een middelhoge en hoge trefkans op het vinden van archeologische sporen. Daarnaast liggen diverse archeologische monumenten in de nabijheid van de onderzoeksgebieden. De onderzoeksgebieden vallen zelf niet binnen een archeologisch monument. In het landelijke registratiesysteem Archis3 is te zien dat er diverse archeologische onderzoeken en vondstmeldingen in en rondom de onderzoeksgebieden zijn gedaan. Hieronder zullen deze per onderzoeksgebied worden uitgelicht.

Binnen het terrein goederenkeerspoor Uitgeest heeft nog geen gravend archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Wel zijn er uit de directe omgeving archeologische vondstmeldingen bekend. RAAP Archeologisch Adviesbureau heeft in 1985 een veldkartering uitgevoerd (Brandt & Carrière 1986). Hieruit zijn een aantal vondstlocaties naar voren gekomen vlak langs de spoorlijn. Het gaat om de vondst van middeleeuws aardewerk op een drietal locaties (meldingsnummers 100615, 100633 en 100765). Een jaar eerder, in 1984, heeft de AWN Castricum een aantal boringen gezet en daarbij vondsten gedaan uit de Romeinse tijd, waaronder een cultuurlaag en aardewerk (meldingsnummer 22650). In 1992 is er bij de aanleg van een stikstofgasleiding een vindplaats aangetroffen in de Castricumse Polder, bekend als vindplaats 14. Hierbij is aardewerk uit de late ijzertijd aangetroffen (meldingsnummer 432960). Ten noorden en noordoosten van het onderzoeksgebied zijn ook twee clusters van vondstmeldingen te zien waarbij materiaal uit de late ijzertijd en de Romeinse tijd werd gevonden.

Even ten zuiden van het onderzoeksgebied heeft MUG Ingenieursbureau in 2016 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in plangebied 'De Maden', gemeente Heemskerk (zaakidentificatienummer 4005744100), omdat er binnen het gebied een hoge tot middelhoge verwachting was op aantreffen van archeologische sporen uit de periode late ijzertijd - Romeinse tijd. Uit het proefsleuvenonderzoek bleek echter dat er geen archeologisch interessante sporen binnen het plangebied aanwezig waren (De Roller 2016).

In het gebied station Uitgeest is een archeologische vondstmeldingen gedaan van middeleeuwse complexen die in verband staan met het dorp Assum, even ten zuiden van het huidige onderzoeksgebied (meldingsnummer 10552). Daarnaast zijn even ten zuiden van het station Romeinse nederzettingssporen, waaronder een cultuurlaag, waargenomen (meldingsnummer 37220). De belangrijkste ontdekking binnen dit terrein is de vondst van

een boomstamkano uit de ijzertijd in 2003 (meldingsnummer 5493, waarnemingsnummer 47895). Tijdens werkzaamheden bij de aanleg van de spoor-verkeerstunnel De Kleis werd op een diepte van 6,00 meter onder maaiveld een houten boomstamkano gevonden op de bodem van een dichtgeslibde getijderekree, die onderdeel uitmaakte van het Oer-IJ estuarium. De ontdekking was een uitzonderlijke vondst aangezien deze op grote diepte werd gedaan (De Koning & Vos 2007). Het toont ook in essentie het belang van degelijk archeologisch vooronderzoek bij grote infrastructurele projecten.

Ten noorden van het onderzoeksgebied is door RAAP Archeologisch Adviesbureau een bureauonderzoek en aanvullend een archeologische begeleiding uitgevoerd in verband met de reconstructie van de Westergeest (meldingsnummer 51468). Tijdens de begeleiding zijn profielkolommen gedocumenteerd, zijn er (mogelijk) ploegsporen herkend en is er een kuil uit de late middeleeuwen gevonden (Porreij-Lyklema & Van der Wal 2013). In 2004 zijn in het zuidwesten van het onderzoeksgebied vondsten uit de late ijzertijd/ Romeinse tijd aangetroffen tijdens een veldkartering (Smit 2004). De vindplaats is destijds niet verder onderzocht omdat er geen bodemingrepen gepland stonden.

Onderzoeksgebied watercompensatie zit op een randzone van een vroeg middeleeuwse nederzetting. Deze werd in 1982 werd door het IPP in het weiland ten westen van de Geesterweg, in het noorden van het uitbreidingsplan de Koog (nabij de molen de Dog) ontdekt tijdens een proefonderzoek, waarbij nederzettingssporen uit de vroege middeleeuwen en/of laat-Romeinse tijd werd aangetroffen. Dit onderzoek werd opgevolgd door AWN, waarbij Merovingisch en Karolingisch aardewerk werd aangetroffen. Het IPP deed in 1989 opnieuw onderzoek, van het 2,5 ha metende terrein werd meer dan 1,5 ha opgegraven. Er werden tijdens deze opgraving 3300 grondsporen opgetekend en een grote hoeveelheid vondsten geborgen. De bewoningssporen op het opgravingsterrein zijn afkomstig uit de Late IJzertijd (2e eeuw voor Chr.), en de Merovingische en Karolingische periode. (Kroniek 1989)

Verreweg de meeste vondstmeldingen zijn gedaan in en nabij de meest zuidelijke onderzoeksgebieden driehoek van Assum en de Trompet. Daar heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een inventariserend veldonderzoek middels karterende boringen en een aanvullende oppervlakteveldkartering uitgevoerd in 2004 (meldingsnummers 141889 en 141890). Hierbij zijn twee vindplaatsen aangetroffen: vindplaats 1 betreft een nederzettingsterrein uit de late ijzertijd of vroeg Romeinse tijd. Vindplaats 2 is een zone met oppervlaktevondsten uit dezelfde periode (Smit 2004, 13). Vindplaats 2 ligt binnen het onderzoeksgebied Uitgeest-provincialeweg N8, vindplaats 1 ligt net buiten onderzoeksgebied Uitgeest-Kruiskamplaan. Er zijn verder ten zuiden van onderzoeksgebied Uitgeest-provincialeweg N8 ook andere vondsten bekend die dateren in de late ijzertijd en/of Romeinse tijd. Zo is er een vondstmeldingen van Romeins aardewerk in 1989 (particulier, meldingsnummer 22539) en heeft de AWN Zaanstreek e.o. in 1990 een opgraving uitgevoerd in de Uitgeesterbroekpolder waarbij nederzettingssporen uit de late ijzertijd zijn aangetroffen (meldingsnummer 22670). Deze vindplaats ligt ten zuidoosten van onderzoeksgebied Uitgeest-provincialeweg N8 en is een archeologisch monument (monumentnummer 10808) van zeer hoge archeologische waarde.

Even ten westen van het onderzoeksgebied De Trompet heeft RAAP in 2008 een archeologische opgraving uitgevoerd waarbij nederzettingssporen uit de late middeleeuwen zijn aangetroffen (meldingsnummer 41572). Datering van de drie waterputten die hier zijn gevonden wijzen op een bewoningscontinuïteit tussen het einde van de 12e en het begin van de 14e eeuw (Ilson

2008). Iets verderop is in 2007 door RAAP een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd (meldingsnummer 411231). Ook hier zijn twee vindplaatsen aangetroffen. Vindplaats 1 betreft een nederzetting uit de Romeinse tijd. Vindplaats 2 betreft een nederzettingsterrein uit de midden ijzertijd. Daarnaast zijn enkele sporen aangetroffen uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd die mogelijk gerelateerd zijn aan de ontginning van Waldijk (Kruidhof 2009).

Heerhugowaard

Het onderzoeksgebied Heerhugowaard-De Vaandel bevindt zich in de Heerhugowaard die tussen 1629 en 1631 is drooggelegd. De ondergrond bestaat uit getijdeafzettingen, waarbij op de hoger gelegen ruggen bewoning mogelijk was vanaf het late neolithicum. In 2004 heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd op het terrein 'De Vork', dat het grootste gedeelte van het huidige onderzoeksgebied omvat (meldingsnummer 42196)(afb. 11). Uit het onderzoek is gebleken dat er in dit deelgebied sprake is van een uniforme bodemopbouw bestaande uit een bouwvoor met daaronder getijdeafzettingen. Geulafzettingen of eventuele kreekafzettingen, waarop bewoningssporen te verwachten zijn, werden in dit onderzoek niet aangetoond. Hierdoor geldt een lage verwachting op het aantreffen van archeologische sporen in dit gebied, en is geadviseerd om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren (De Kruif & Waring 2010). Aan het inventariserend veldonderzoek ging een archeologisch bureauonderzoek vooraf (Nyst 2010b).

Ten noorden van het huidige onderzoeksgebied heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een bureauonderzoek uitgevoerd naar plangebied 'Alton 2' (meldingsnummer 32492) in verband met de aanleg van een waterberging. Uit het onderzoek kwam naar voren dat mogelijk woonresten van een 17de eeuwse woonhuis en een molen aanwezig zijn op het terrein (Kroes 2009).

Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied is door Grontmij een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen uitgevoerd in het kader van de aanleg van de Westfrisiaweg (meldingsnummer 32295). Hieruit is gebleken dat in het deel ter hoogte van Heerhugowaard geen sporen van kreekkruggen, waar archeologische sporen op zijn te verwachten, zijn aangetroffen (Boekema 2009).

Iets ten zuiden van het onderzoeksgebied is een particuliere vondstmelding gedaan (meldingsnummer 18640). Het betreft hier vondstmateriaal dat is gevonden op de locatie van het voormalige erf 'Jagtrust', en stamt uit de nieuwe tijd. Ten zuidwesten is tot slot een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd door Arcadis in 2007 (meldingsnummer 24576). Het ging hierbij om een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen naar twee locaties waar tunnels onder het spoor zouden worden aangelegd. In een boring kwam een laag met houtskool en verbrand leem naar boven. Deze bleken echter van recente datum te zijn (Wink 2008).

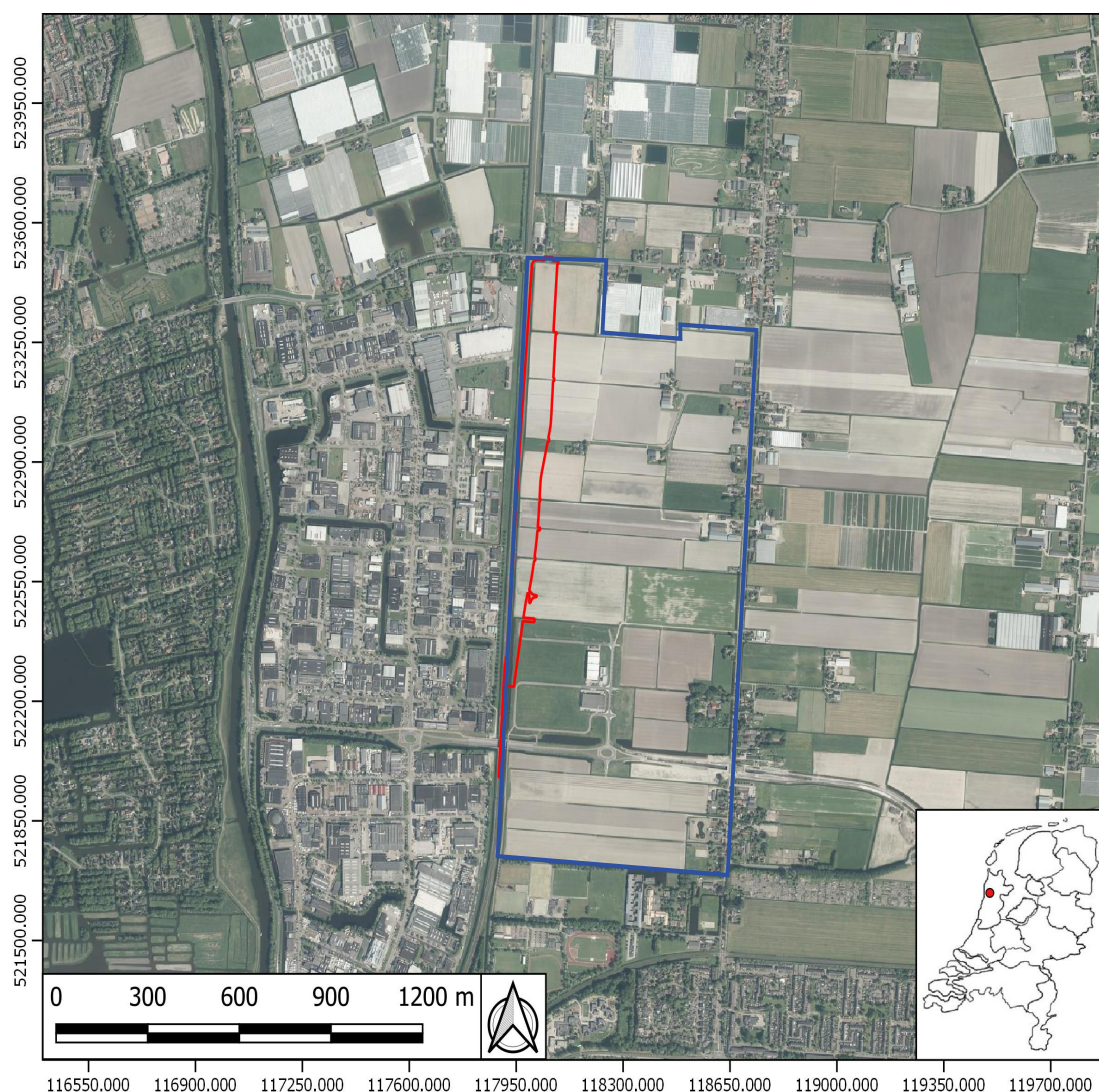
Heiloo

De strandwal Limmen-Heiloo-Alkmaar is bewoond vanaf het laat-neolithicum. In Heiloo zijn vindplaatsen uit het laat-neolithicum, bronstijd, ijzertijd, uit de inheems-Romeinse periode en middeleeuwen bekend.

Ten noorden van het de drie onderzoeksgebieden heeft Hollandia archeologen aan de Admiraal-Stoute een archeologische begeleiding uitgevoerd op een perceel ter hoogte van de Westerweg 374. Binnen het plangebied is een archeologisch spoor in de vorm van een greppel aange-troffen. Gelet op de donkere vulling van het spoor en het fragment nieuwtijds

glas dat uit het spoor afkomstig is kan deze greppel in de nieuwe tijd geplaatst worden. Het volledige plangebied is vergraven door de aanleg van moesbedden. Gedurende het onderzoek is slechts een handvol aardewerk verzameld. Dit aardewerk bestaat hoofdzakelijk uit steengoed afkomstig uit de middeleeuwen. Mogelijk hebben hier in de middeleeuwen wel activiteiten plaatsgevonden maar zijn de sporen door de moesbedden vergraven.

Aan de andere kant van het treinspoor een vondstmelding gedaan bij de Ronde-O-Laan. Dit betreft aardewerk dat tussen februari 2013 en juli 2013 is gevonden door een amateurarcheoloog; vroegmiddeleeuwse (gladwandig gedraaid), Merovingische en Karolingische onverweerde scherven (rand-, bodem- en wandfragmenten), en ook enkele Romeinse scherven, waarvan een met knobbeloor (2e/3e eeuw). In totaal betreft het een assemblage van meer dan 100 scherven.



Afbeelding 11: Luchtfoto met hierop in het rood het onderzoeksgebied De Vaandel aangegeven. In het blauw is het onderzoeksgebied van RAAP, De Vork, aangegeven.

7. Archeologische verwachting

Op basis van de bekende bodemkundige, historische en archeologische gegevens kan voor de verschillende onderzoeksgebieden de volgende archeologische verwachting worden opgesteld:

Goederenkeerspoor Uitgeest

Periode	Verwachting	Diepte t.o.v. maaiveld	Te verwachte archeologische resten
Prehistorie	hoog	Direct onder maaiveld/ bouwvoor	aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Romeinse tijd	hoog	Direct onder maaiveld/ bouwvoor	aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Middeleeuwen	middenhoog	Onder de bouwvoor	sloten, aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels.
Nieuwe tijd	laag	n.v.t.	n.v.t.

Dit onderzoeksgebied is gelegen op een geulafzetting van het Oer-IJ. Op sommige Oer-IJ afzettingen heeft bewoning plaatsgevonden, met name in de periode late prehistorie - Romeinse tijd. Hierdoor is de verwachting op het aantreffen van archeologische sporen uit deze perioden hoog. De diverse vondstmeldingen van archeologisch materiaal uit deze perioden rondom het onderzoeksgebied, onderschrijven deze verwachting. De archeologische sporen kunnen zich aftekenen onder de bouwvoor maar kunnen ook door de bouwvoor opgenomen zijn. Hierdoor kunnen archeologische resten direct onder het maaiveld aanwezig zijn. Na de Romeinse tijd is dit relatief lage gebied een uitgestrekt veenmoeras geweest. De kans op het aantreffen van bewoningssporen is laag maar er kunnen wel sporen van de middeleeuwse ontginning van het gebied worden gevonden zoals sloot- en greppelsystemen, hierdoor is de verwachting voor het aantreffen van sporen uit deze periode middenhoog.

Op basis van historisch kaartmateriaal is te zien dat het gebied in gebruik is als gras-/landbouwgebied. Hierdoor is de kans op het aantreffen van archeologische resten uit de nieuwe tijd laag.

Station Uitgeest

Periode	Verwachting	Diepte t.o.v. maaiveld	Te verwachte archeologische resten
Prehistorie	hoog	direct onder maaiveld/ bouwvoor	aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Romeinse tijd	hoog	direct onder maaiveld/ bouwvoor	aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.

Middeleeuwen	hoog	direct onder maaiveld/ bouwvoor	aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, dijklichaam, ophogingspakket.
Nieuwe tijd	hoog	direct onder maaiveld/ bouwvoor	aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, dijklichaam, ophogingspakket, sporen van oud treinstation.

Ook hier zijn Oer-IJ afzettingen aanwezig, ondermeer de geul waar in 2003 op 6,00 meter diepte een boomstamkano uit de ijzertijd werd geborgen. Bewoning uit de prehistorie is binnen dit onderzoeksgebied mogelijk geweest op de van nature hoger gelegen Oer-IJ afzettingen. Dit geldt ook voor sporen uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat er een vindplaats uit de late ijzertijd/ Romeinse tijd aanwezig is in het zuidwesten van het onderzoeksgebied en een ander net ten zuiden ervan (Smit 2004). De aangetroffen resten bevonden zich direct in of net onder de bouwvoor. Mogelijk is een deel van de oude Waldijk (1200-1350) nog aanwezig binnen het onderzoeksgebied. Ook kunnen er sporen van middeleeuwse bewoning en bewoning uit de nieuwe tijd aanwezig zijn. Sporen van het oude stationsgebouw kunnen zich ook nog in de ondergrond bevinden, waardoor er een hoge kans is op het aantreffen van sporen uit de nieuwe tijd.

Driehoek van Assum

Periode	Verwachting	Diepte t.o.v. maaiveld	Te verwachte archeologische resten
Prehistorie	hoog	direct onder maaiveld/ bouwvoor	aardewerk, dierlijk bot, metaal, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen
Romeinse tijd	hoog	direct onder maaiveld/ bouwvoor	aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Middeleeuwen	middenhoog	direct onder maaiveld/ bouwvoor	Ontginningssporen zoals sloten en greppels, ophogingslagen, aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten.
Nieuwe tijd	laag	n.v.t.	n.v.t.

Binnen het onderzoeksgebied is een hoge verwachting op het vinden van sporen uit de prehistorie en Romeinse tijd. Er zijn diverse vondstmeldingen in en net buiten het onderzoeksgebied gedaan. Ook is er een vindplaats uit de late ijzertijd/ Romeinse tijd aanwezig in het westen van het onderzoeksgebied. De sporen hiervan kunnen zich aftekenen onder de bouwvoor maar kunnen ook deels door de bouwvoor opgenomen zijn. Hierdoor kunnen archeologische resten uit deze periodes direct onder het maaiveld aanwezig zijn.

De Trompet

Periode	Verwachting	Diepte t.o.v. maaiveld	Te verwachte archeologische resten
Prehistorie	hoog	Direct onder maaiveld/ bouwvoor	aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Romeinse tijd	hoog	Direct onder maaiveld/ bouwvoor	aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, greppels, begravingen.
Middeleeuwen	middenhoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	sloten, aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels.
Nieuwe tijd	laag	n.v.t.	n.v.t

Voor het onderzoeksgebied De Trompet geldt dezelfde verwachting als voor Driehoek van Assum.

Watercompensatie

Periode	Verwachting	Diepte t.o.v. maaiveld	Te verwachte archeologische resten
Prehistorie	hoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Romeinse tijd	hoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, greppels, begravingen.
Middeleeuwen	hoog	Direct onder maaiveld/bouwvoor	sloten, aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels.
Nieuwe tijd	laag	n.v.t.	n.v.t.

Binnen het onderzoeksgebied is een hoge verwachting op het vinden van sporen uit de prehistorie tot en met de middeleeuwen. Dit onderzoeksgebied ligt op een randzone van een vroeg middeleeuwse nederzetting. De bewoningssporen op het opgravingsterrein zijn afkomstig uit de late ijzertijd (2e eeuw voor Chr.) en de Merovingische en Karolingische periode.

Heerhugowaard-De Vaandel

Periode	Verwachting	Diepte t.o.v. maaiveld	Te verwachte archeologische resten
Prehistorie	laag	n.v.t.	n.v.t.
Romeinse tijd	laag	n.v.t.	n.v.t.
Middeleeuwen	laag	n.v.t.	n.v.t.
Nieuwe tijd	laag	n.v.t.	n.v.t.

Het onderzoeksgebied De Vaandel is gelegen in een gebied dat sinds de eerste helft van de 17de eeuw als onderdeel van de Heerhugowaardpolder is drooggemalen. Sindsdien heeft het terrein dienst gedaan als landbouwgrond. In historische bronnen is geen aanwijzing te vinden voor de aanwezigheid van historische bebouwing binnen het gebied. Tijdens een door RAAP Archeologisch Adviesbureau uitgevoerd booronderzoek in 2004 is gebleken dat de ondergrond van De Vaandel bestaat uit uniforme getijdeafzettingen. Hierbinnen bevinden zich geen geschikte plekken voor bewoning. De archeologische verwachting voor dit onderzoeksgebied is dan ook voor alle perioden laag.

Geluidsschermen Heiloo

Periode	Verwachting	Diepte t.o.v. maaiveld	Te verwachte archeologische resten
Prehistorie	middelhoog	n.v.t.	aardewerk, dierlijk bot, metaal, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen
Romeinse tijd	hoog	n.v.t.	aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, begravingen.
Middeleeuwen	hoog	n.v.t.	sloten, aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, geppels.
Nieuwe tijd	hoog	n.v.t.	aardewerk, dierlijk bot, metaal, glas, bewerkt steen, leer, hout, paalkuilen, waterputten, greppels, dijklichaam, ophogingspakket, sporen van oud treinstation.

Vanwege de aanwezigheid van een historische weg (de Westerweg) met vindplaatsen vanaf de inheems Romeinse tijd is de ensemblewaarde van eventueel aan te treffen archeologische sporen en vondsten in het plangebied hoog. De geluidsschermen worden echter zo dicht op het tracé van de spoorlijn geplaatst dat het niet mogelijk is om hier een booronderzoek uit te voeren. Daarnaast zal de bodem op deze plekken hoogstwaarschijnlijk verstoord zijn tijdens de bouw van het spoorlijn. Verstoring van eventuele vindplaatsen onbekend. Er wordt gezien de technische problemen geadviseerd om voor deze ingreep in het plangebied geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

8. Conclusie en advies

Voor het archeologisch bureauonderzoek naar een aantal onderzoekslocaties in Heerhugowaard, Uitgeest en Heiloo zijn de relevante historische en archeologische gegevens van de onderzoeksgebieden in kaart gebracht.

Heerhugowaard

De locatie De Vaandel bevindt zich in de Heerhugowaard die tussen 1629 en 1631 is drooggelegd. De ondergrond bestaat hier uit getijdeafzettingen. Uit een archeologisch booronderzoek dat in 2004 uitgevoerd is door RAAP, Weesp, bleek het grootste gedeelte van het terrein niet geschikt voor bewoning. Hierdoor geldt een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten.

Gelet op de lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten en het feit dat reeds in 2004 door RAAP een booronderzoek binnen het onderzoeksgebied heeft plaatsgevonden waarbij geen archeologische vindplaatsen zijn aangetroffen wordt voor dit onderzoeksgebied binnen het huidige project geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Uitgeest

Op de indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) geldt voor de onderzoeksgebieden in Uitgeest een middelhoge en hoge trefkans op het vinden van archeologische sporen. Daarnaast liggen diverse archeologische monumenten in de nabijheid van de onderzoeksgebieden. De onderzoeksgebieden vallen zelf niet binnen een archeologisch monument. Aan de hand van bekende archeologische gegevens kunnen archeologische resten afkomstig uit de prehistorie tot en met de nieuwe tijd verwacht worden. De resten bevinden zich mogelijk al direct onder het huidige maaiveld. Gelet op de hoge verwachting en het grote aantal reeds bekende vindplaatsen worden archeologische vervolgstappen voor deze locaties aanbevolen.

Door de middelhoge en hoge trefkansen op het aantreffen van archeologische sporen en het grote aantal reeds bekende archeologische vindplaatsen in de directe omgeving van Uitgeest, wordt voor alle vijf de locaties archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Voorgesteld wordt om dit archeologisch onderzoek plaats te laten vinden in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hierbij dienen om de twintig meter grondboringen gezet te worden. Gezien de hoge archeologische verwachting bij locatie watercompensatie, dienen hier grondboringen om de tien meter worden gezet. Doel van dit verkennend booronderzoek is enerzijds de intactheid van de bodem in kaart brengen en anderzijds de locaties aan te wijzen waar mogelijk archeologische resten aanwezig zijn of waar een vergrote kans op het aantreffen van deze resten bestaat. Te denken valt hier aan stroomruggen, geulafzettingen en locaties ter hoogte van en op de oude strandwal van Uitgeest.

Heiloo

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied een hoge verwachting heeft voor archeologische resten vanaf de Romeinse tijd. De geluidsschermen worden echter zo dicht op het tracé van de spoorlijn geplaatst dat het niet mogelijk is om hier een booronderzoek uit te voeren, laat staan een vervolgonderzoek. Daarnaast zal de bodem op deze plekken hoogstwaarschijnlijk verstoord zijn tijdens de bouw van het spoorlijn. Er wordt dan ook geadviseerd om voor deze ingreep in het plangebied geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Literatuur

Admiraal, W.A.M., A. Groen, L.Th. Van Noort en J.B.M. Terra, 1987: *Grote en kleine monumenten van Uitgeest*. Vereniging Oud-Uitgeest, Uitgeest.

Alders, G.P., 2009: *Beleidsnota Archeologie gemeente Heemskerk 2009*. Stichting Steunpunt Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Wormer.

Alkemade, M., R.M. van Heeringen & K. Klerks, 2011: *Archeologiebeleid gemeente Castricum. (Vestigia-rapport V634)*, Amersfoort.

Berendsen, H.J.A., 2000: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Boer, G.H. de, C.M. Soonius & D. Blekius 1980: *Uitgeest, droge plek aan open water: archeologienota gemeente Uitgeest; deel I: Startnotitie archeologiebeleid; deel II: Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart. (RAAP-rapport 1636)*, Weesp.

Brandt, R.W. & R. Carrière, 1986: *Jaarverslag 1985. (RAAP-rapport 7)*, Weesp.

Helderman, E.J., 1972: *Een stenen strijd- of hamerbijl uit Uitgeest*. In: *westerheem 21*, p239-244, Amsterdam.

Ilsou, P.J., 2008: *Plangebied Waldijk perceel J te Assum, gemeente Uitgeest; een proefsleuvenonderzoek. (RAAP-rapport 2061)*, Weesp.

Kloosterman, P., 2011: *Archeologiebeleid, gemeente Uitgeest. (RAAP-notitie 3694)*, Weesp.

Koning, J. de & P. Vos, 2007: *De opgraving van een prehistorische boomstamkano uit Uitgeest*, Noord-Holland. (*Hollandia reeks 170*), Zaandijk.

Koning, J. de, 2012: *3000 jaar bewoning bij Assum. Nederzettingssporen uit de late bronstijd/vroege ijzertijd, midden ijzertijd, Romeinse tijd en late middeleeuwen bij de Waldijk en de Assumervaart, gemeente Uitgeest*. Uitgeverij Batenburg, Zaandijk,

Koning, J. de, 2016: *Terug naar Dorregeest... Uitgeest-Dorregeest, offerplaats, nederzetting en kerk. Bewoning en grafritueel vanaf de late ijzertijd tot de late middeleeuwen. (Hollandia reeks 500)*, Zaandijk.

Kroes, R.A.C., 2009: *Plangebied Alton 2, gemeente Heerhugowaard; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. (RAAP notitie 3025)*, Weesp.

Kruidhof, C.N., 2009: *Waldijk II t.p.v. de kartbaan en de Stoeterij. (RAAP-rapport 13612)*, Weesp.

Kruif, S. de & S. Waring, 2010: *Onderzoeksgebied De Vork. Gemeente Heerhugowaard. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase). (RAAP-notitie 3591)*, Weesp.

Müller, A., G. van Bergeijk, E. Drenth, P.C. Vos & R.M. van Heeringen, 2008: *Akersloot-Klein Dorregeest. Een vindplaats van de Klokbekercultuur in de gemeente Castricum, provincie Noord-Holland. (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 159)*, Amersfoort.

Nyst, C.L., 2010a: *Beleidsnota Archeologie Gemeente Heerhugowaard*. Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Haarlem.

Nyst, C.L., 2010b: *Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van het plangebied De Vork*, gemeente Heerhugowaard. (CEHN-rapport 175), Haarlem.

Porreij-Lyklema, T.E. & F.J. van der Wal, 2013: *Reconstructie Westergeest*. Gemeente Uitgeest. Archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding. (RAAP-rapport 2682), Weesp.

Roller, G.J. de, 2016: Archeologisch proefsleuvenonderzoek plangebied De Maden te Heemskerk, gemeente Heemskerk (NH). (MUG-publicatie 2016-75), Leek.

Schilstra, J.J., 1981. *De Heerhugowaard. De geschiedenis van de Huygenwaert door J.J. Schilstra*. Heerhugowaard.

Tuinman, N.C., 2015: Archeologisch bureauonderzoek met aanvullende verkennende boringen aan de Molenwerf 5 te Uitgeest, gemeente Uitgeest, N-H. (*Hollandia reeks 513*), Zaandijk.

Vos, P.C., 2015: *Origin of the Dutch coastal landscape. Long-term landscape evolution of The Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local paleogeographical map series*. Barkhuis, Groningen.

Vos, P.C., J. de Koning & R. van Eerden, 2015: Landscape history of the Oer-IJ tidal system, Noord-Holland (the Netherlands). (*Netherlands Journal of Geosciences, Vol.94, Issue 4*), Cambridge University press, Cambridge.

Wink, K., 2008: Inventariserend veldonderzoek onderdoorgangen Heerhugowaard. (*Arcadis rapport 110402/WA8/OM0/001311/001/st*), Hoofddorp.

Websites

www.ahn.nl

www.https://archeologiein nederland.nl/verstoringsbronnenkaart

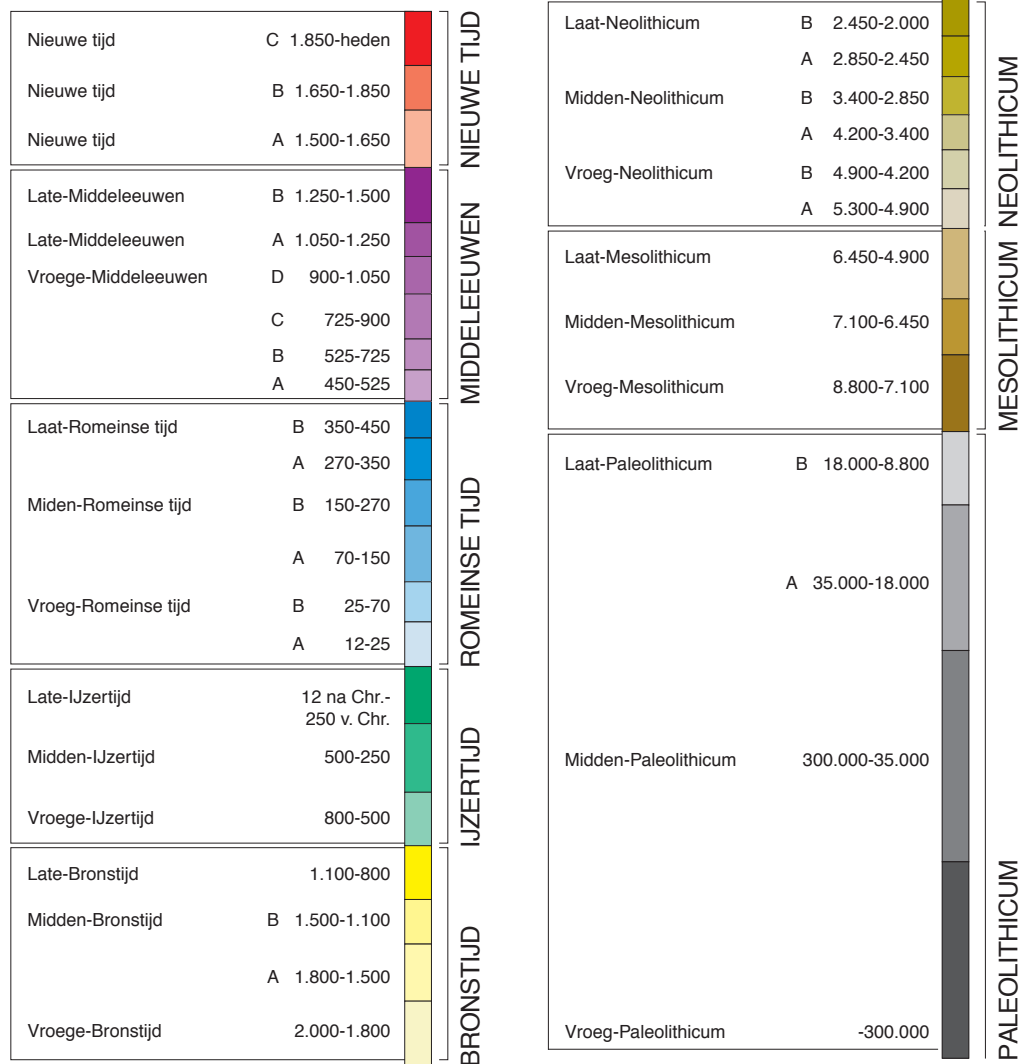
www.topotijdreis.nl

www.railmaps.nl/viewer

Bijlagen

- Bijlage 1: Archeologische perioden
- Bijlage 2: Archeologisch stappenplan
- Bijlage 3: Gemeentelijke beleidskaarten
- Bijlage 4: Ontwikkeling v/h Oer-IJ estuarium
- Bijlage 5: Geomorfologie en bodemkaarten
- Bijlage 6: Vergravingen
- Bijlage 7: Bekende vindplaatsen
- Bijlage 8: Boorplan

Bijlage 1: Archeologische perioden



Bijlage 2: Archeologische stappenplan

In het “stappenplan archeologie” wordt aangegeven welk traject bij planvorming bewandeld moet worden als het gaat om het inpassen van archeologische waarden en verwachtingen. Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming rekening te houden met de archeologische waarden en verwachtingen en wel voordat men aanvangt met de globale invulling van een plangebied.

Het stappenplan gaat uit van een brede inventarisatie van wat er bekend is over de archeologische waarden. Op basis daarvan wordt zeer gericht ingezoomd op voor het plan(gebied) relevante archeologische informatie. Na iedere stap wordt beredeneerd gekozen voor meer diepgaand onderzoek op specifieke plekken, zodat uiteindelijk voldoende bekend is over aanwezige vindplaatsen om gemotiveerde afweging in het ruimtelijke-orderingsproces te kunnen maken.

I. Bureauonderzoek

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie - aan de hand van bestaande bronnen - over bekende of verwachte archeologische waarden binnen of relevant voor het plangebied. Daarnaast moet het bureauonderzoek inzicht bieden in eventueel benodigd inventariserend onderzoek (stap II, zie onder). Een bureauonderzoek bestaat uit een archief- en literatuuronderzoek van archeologische en bodemkundige gegevens die bij RCE, provincie, gemeente en/of andere instanties (b.v. universiteiten, musea) bekend zijn over het betreffende gebied. Het Bureauonderzoek dient de volgende aspecten te behandelen:

- * aangeven wat de aanleiding is voor het bureauonderzoek en om welk gebied het gaat. Dit in verband met het bepalen van het onderzoekskader;
- * beschrijven van het huidige gebruik van de locatie op basis van beschikbare relevante gegevens;
- * beschrijven van het historische grondgebruik of de historische ontwikkeling van het gebied op basis van geofysische, fysische en historisch geografische gegevens
 - o een korte impressie over de onstaansgeschiedenis van het landschap
 - o een impressie van de bewoningsgeschiedenis;
- * beschrijven bekende archeologische waarden
 - o archeologisch waardevolle terreinen zoals deze zijn opgenomen in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de RCE. Dezelfde terreinen zijn tevens opgenomen op de Archeologische Monumentenkaarten (AMK) van de provincies. Archeologisch waardevolle terreinen genieten wettelijke bescherming (ex artikel 3 en 6 van de Monumentenwet) of dienen een planologische escherming te krijgen binnen het bestemmingsplan;
 - o archeologische vindplaatsen zoals deze in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de RCE aanwezig zijn. Clustering van vindplaatsen kan wijzen op de aanwezigheid van bewonings-sporen uit het verleden;
- * beschrijven van de archeologische verwachtingen en opstellen van een gespecificeerd en onderbouwd verwachtingsmodel van de verwachte archeologische waarden:
 - o aan de hand van de door de RCE ontwikkelde Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Gebieden met een hoge of middelhoge

archeologische verwachtingswaarde of trefkans komen in ieder geval voor een nader archeologisch onderzoek in aanmerking;

o aan de hand van een meer gedetailleerde provinciale c.q. gemeentelijke verwachtingskaart;

* rapportage met daarin advisering ten behoeve van het vervolgtraject gerelateerd aan de verschillende stadia van het planvormingsproces.

II. Inventariserend veldonderzoek (IVO)

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het zeer gericht aanvullen en toetsen van de uitkomsten van het bureauonderzoek. Stapsgewijs wordt bekeken óf er archeologische waarden aanwezig zijn en zo ja, wat dan de aard, karakter, omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit is. Ten behoeve van een IVO dient een Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden. In principe wordt het IVO uitgevoerd op basis van een Plan van Aanpak (PvA).

Het onderzoek kan bestaan uit de volgende methoden:

* non-destructieve methoden: geofysische methoden ;

* weinig destructieve methoden: oppervlaktekartering, booronderzoek, sondering (putjes van maximaal een vierkante meter);

* destructieve methoden: proefsleuven.

Welke methoden (kunnen) worden ingezet hangt af van de locatie en vraagstelling. De onderbouwing voor de in te zetten methoden is in het bureauonderzoek gegeven. Een inventariserend veldonderzoek moet leiden tot een waardering en een archeologisch inhoudelijk selectieadvies.

Nadere toelichting onderzoeksmethoden: 1 en 2: Bij non-destructieve methoden moet men denken aan elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden, eventueel in combinatie met remote sensing technieken.

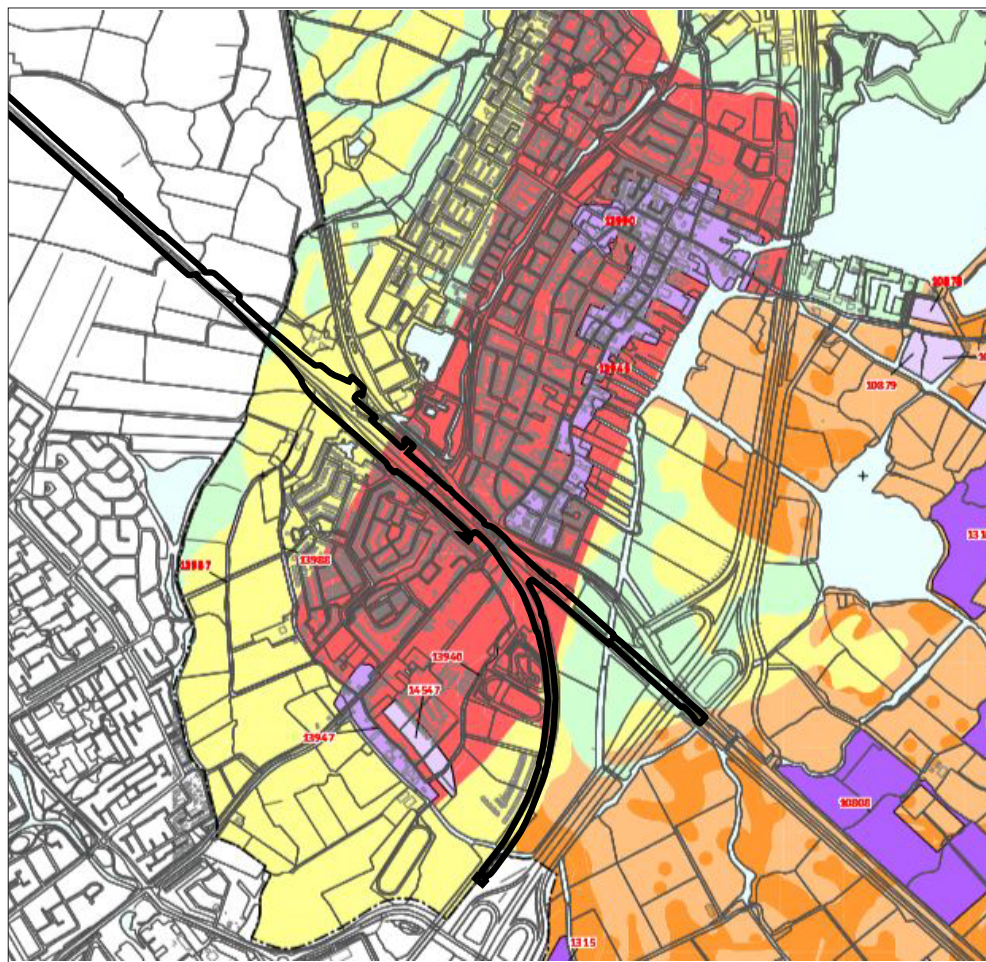
Bij weinig destructieve methoden gaat het om oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit houdt in dat het plangebied wordt gekarteerd door middel van het “belopen” van akkers en weilanden, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarnaast wordt door middel van boringen onderzocht hoe het staat met de bodemopbouw, en of er archeologische lagen of indicatoren te onderscheiden zijn. De aangetroffen vindplaatsen kunnen vervolgens nader bekeken worden met een meer diepgaand booronderzoek . Dit levert nadere informatie over de omvang en waardering op. Soms is het nodig om in dit stadium proefputjes te graven. Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd indien uit de minder destructieve onderzoeksmethoden is gebleken dat er in een plangebied waardevolle archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Door middel van het graven van een aantal proefsleuven kunnen de exacte begrenzing, de datering en de graad van conservering van een vindplaats worden onderzocht. Uit het proefsleuvenonderzoek moet blijken of een vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermenswaardig is. Is dit het geval, dan zal bekeken moeten worden of de vindplaats ingepast kan worden in het plan. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat in eerste instantie uit van behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem).

Eventueel: III. Opgraven ofwel archeologisch vervolgonderzoek

Indien het niet mogelijk is een 'behoudenswaardige of beschermenswaardige' vindplaats in situ te bewaren, zal het hier aanwezige bodemarchief voor het nageslacht bewaard dienen te worden door middel van een vlakdekkend onderzoek. Alleen dan is deze stap (stap III) noodzakelijk.

Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

Bijlage 3: Gemeentelijke beleidskaarten



Uitsnede van de archeologische beleidskaart van Uitgeest. Het onderzoeksgebied is schematisch weergegeven met het zwarte kader. Het noorden is boven.

Archeologische beleidsnota gemeente Uitgeest

Archeologische beleidskaart met voorschriften behoeve van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ)
 RAAP-notitie 3694, kaartbijlage 1, schaal 1:15.000

legenda

Archeologisch Waardeel Gebied (AWG)

- AWG1: wettelijk beschermd archeologisch monument
- AWG2: historische dorpskern (niet-beschermde archeologisch monument)
- AWG3: overige niet-beschermde archeologische monumenten

Archeologisch Waardeel Verwachtingsgebied (AWV)

- AWV1
- AWV2
- AWV3
- AWV4

overig

- AWV5
- 1215 Monumentnummer
- gemeentegrens
- water

voorschriften in bestemmingsplan

(B) bodemingrepen dieper dan 35 cm -AMJ
 bodemingrepen alleen toegestaan met vergunning van de provincie Noord-Holland of RCE

plangebieden groter dan 100 m²: voeglijd inventariserend archeologisch onderzoek

voeglijd inventariserend archeologisch onderzoek (ondergrens: 0 m²)

voorschriften in bestemmingsplan

(B) bodemingrepen dieper dan 35 cm -AMC; voor type oel, zie rapport 1636 en kaartbijlage 6)

plangebieden groter dan 500 m²: voeglijd inventariserend archeologisch onderzoek

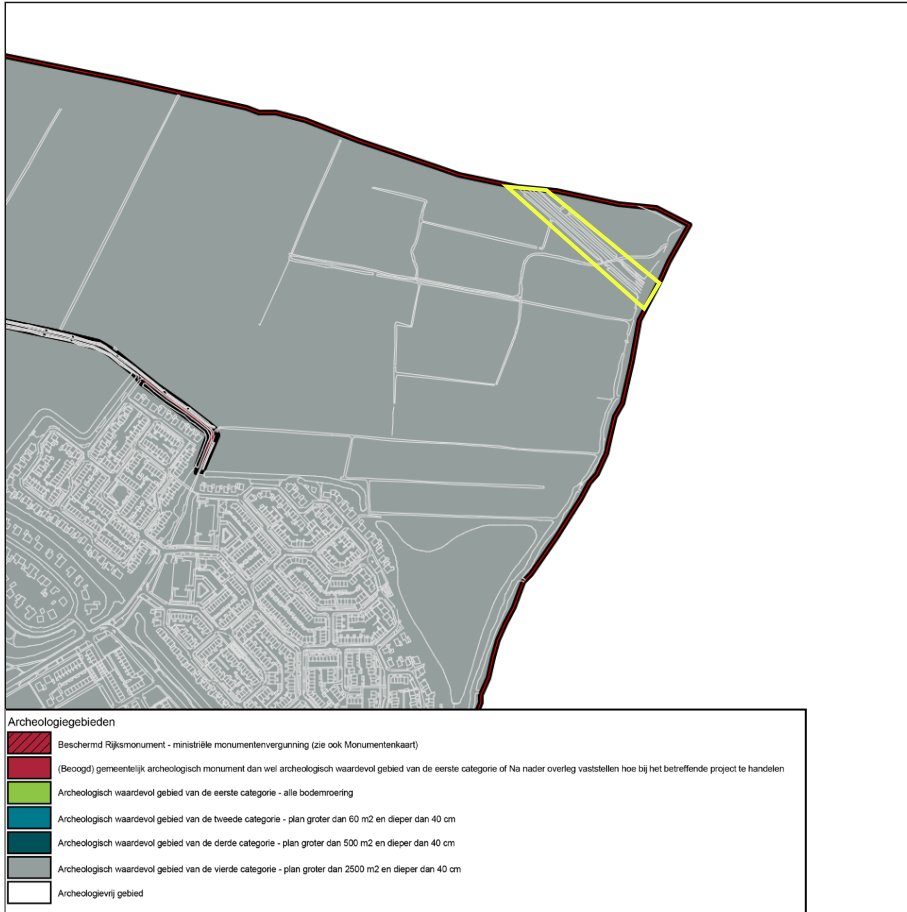
plangebieden groter dan 1000 m²: voeglijd inventariserend archeologisch onderzoek

plangebieden groter dan 2500 m²: voeglijd inventariserend archeologisch onderzoek

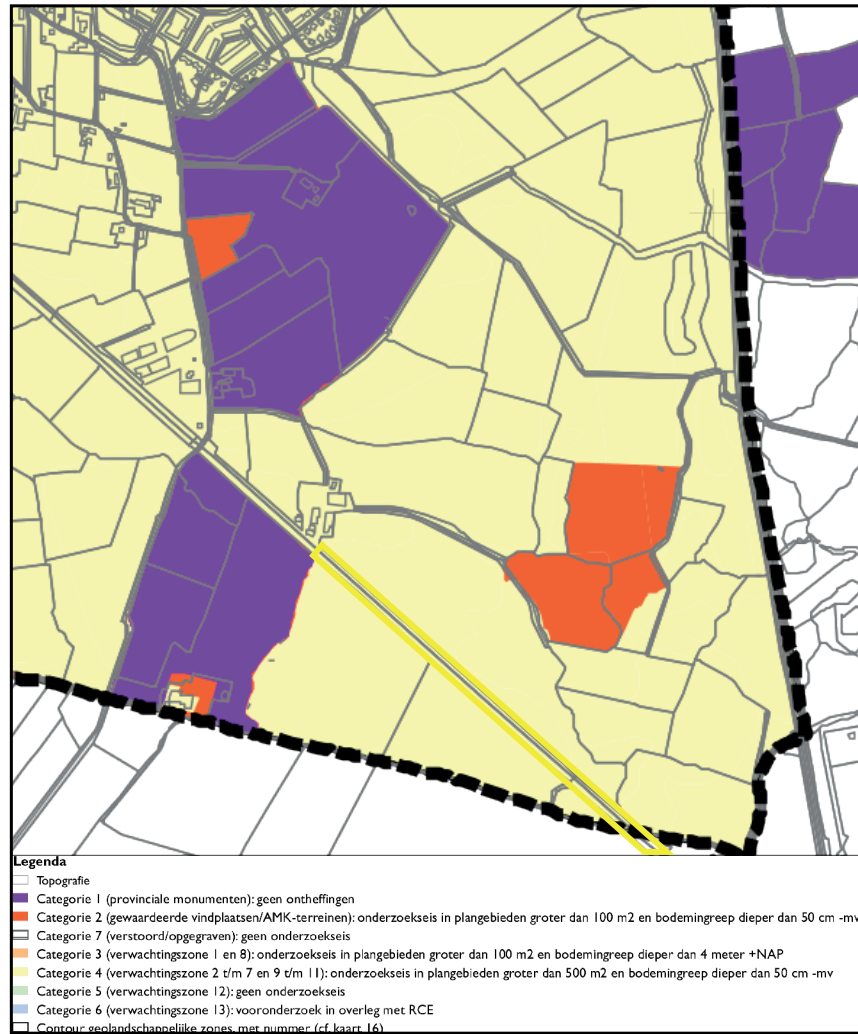
plangebieden groter dan 5000 m²: voeglijd inventariserend archeologisch onderzoek

vrijgegeven, geen archeologisch onderzoek noodzakelijk

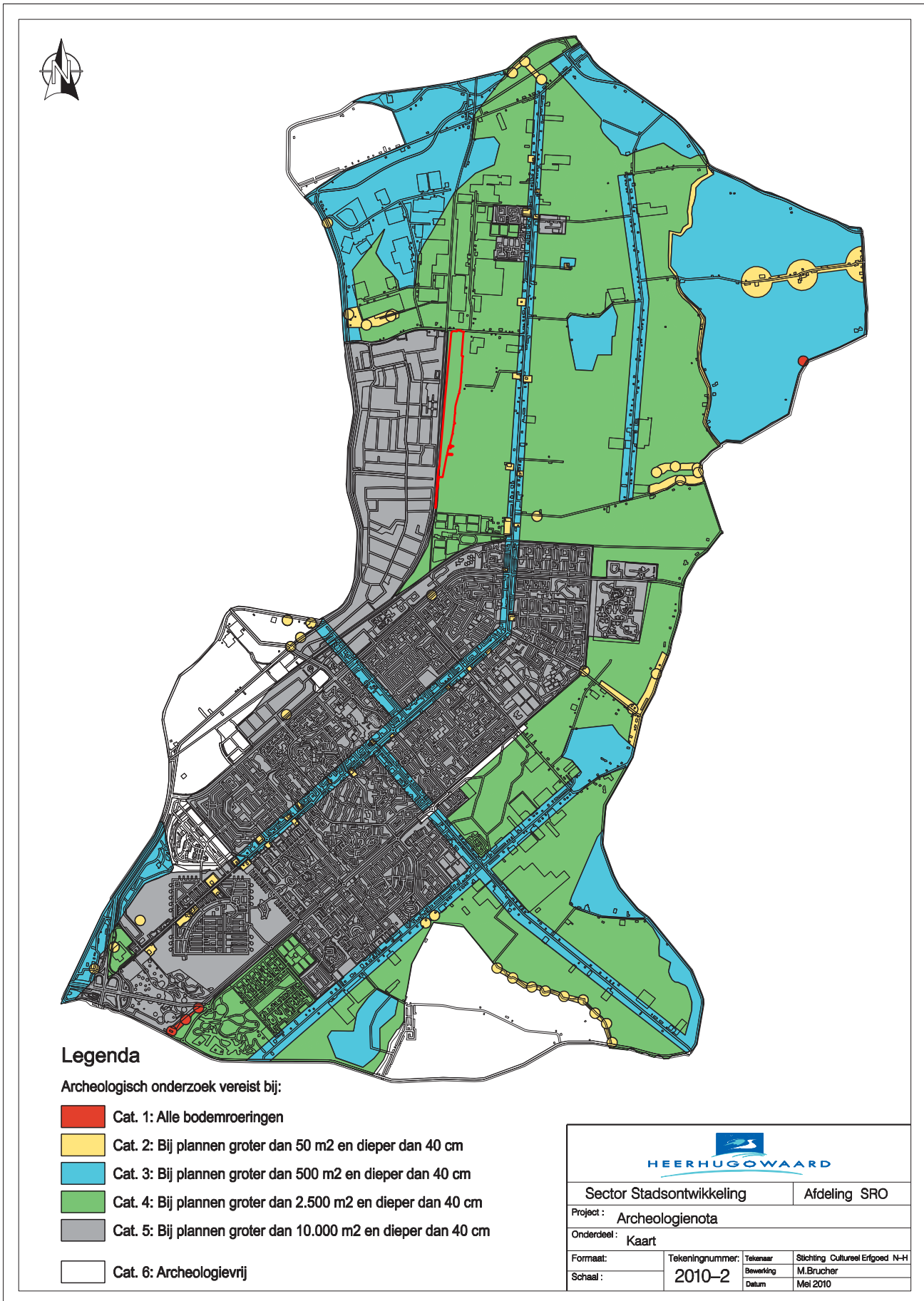
Uitsnede van de archeologische beleidskaart van Heemskerk. Het onderzoeksgebied is schematisch weergegeven met het gele kader. Het noorden is boven. Kaart niet op schaal.



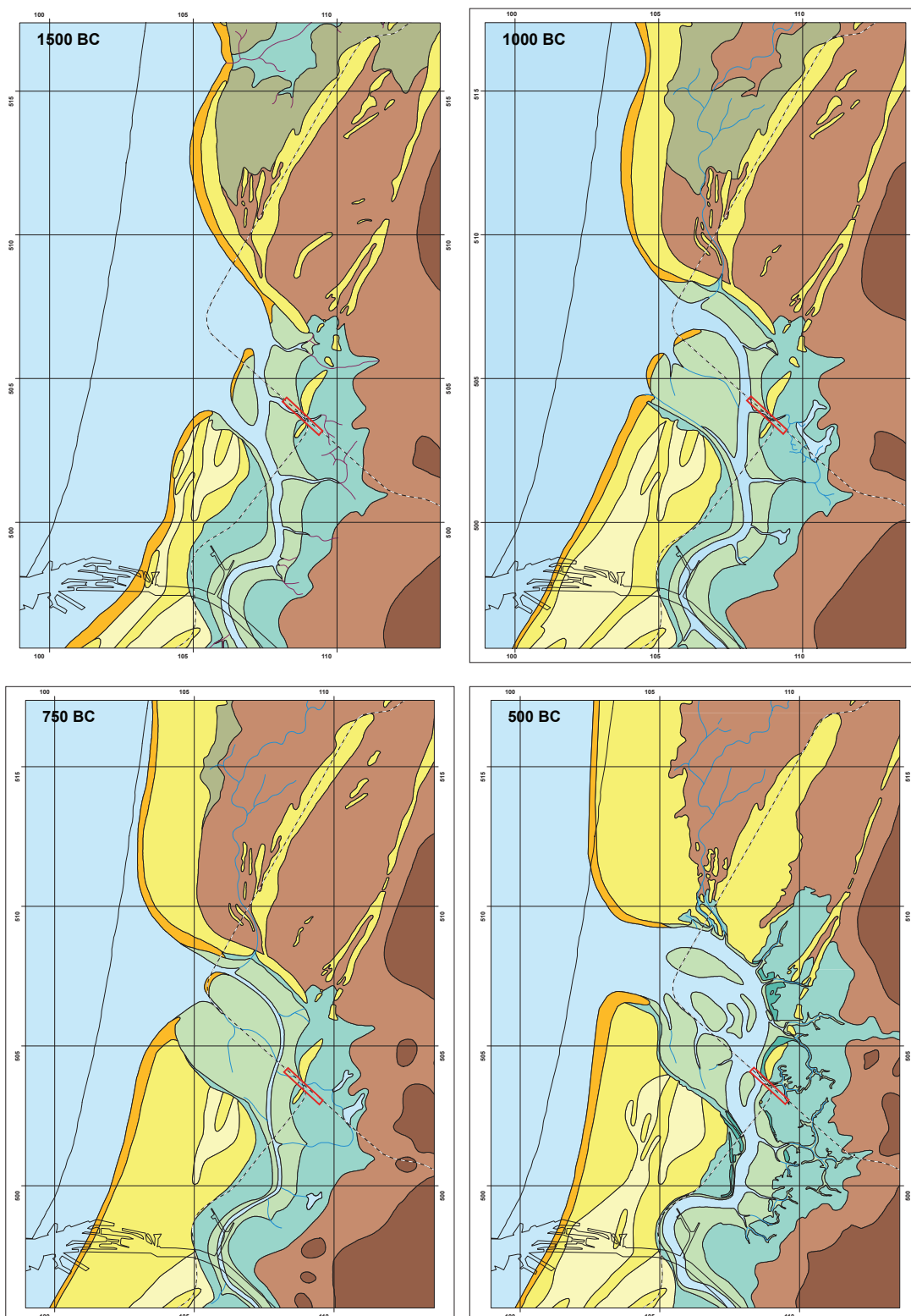
Uitsnede van de archeologische beleidskaart van Castricum. Het onderzoeksgebied is schematisch weergegeven met het gele kader. Het noorden is boven. Kaart niet op schaal.

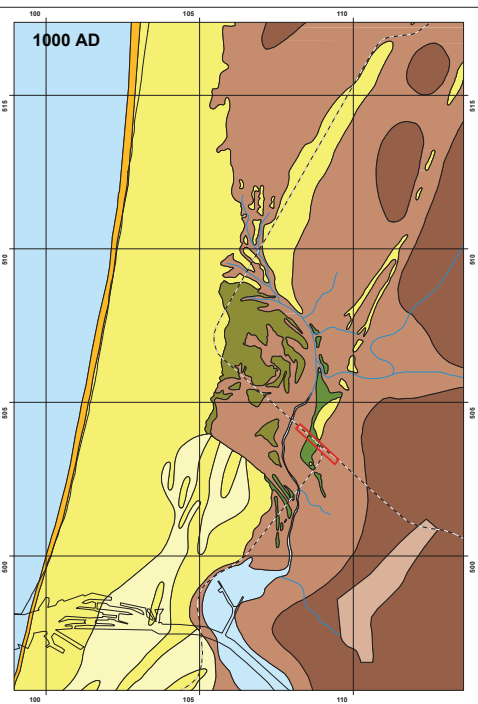
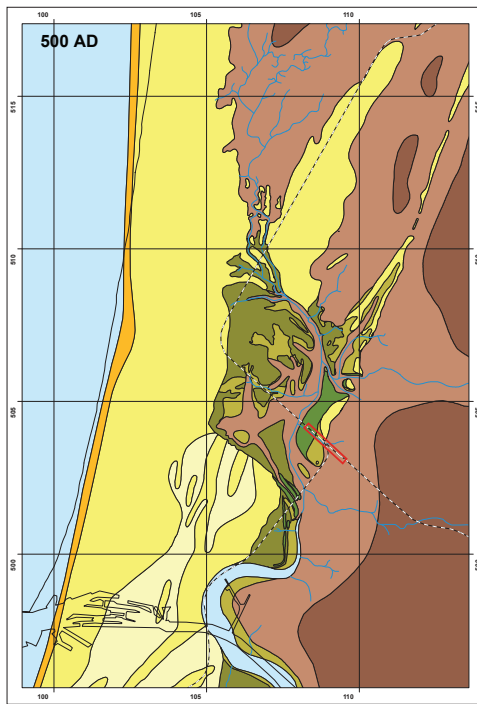
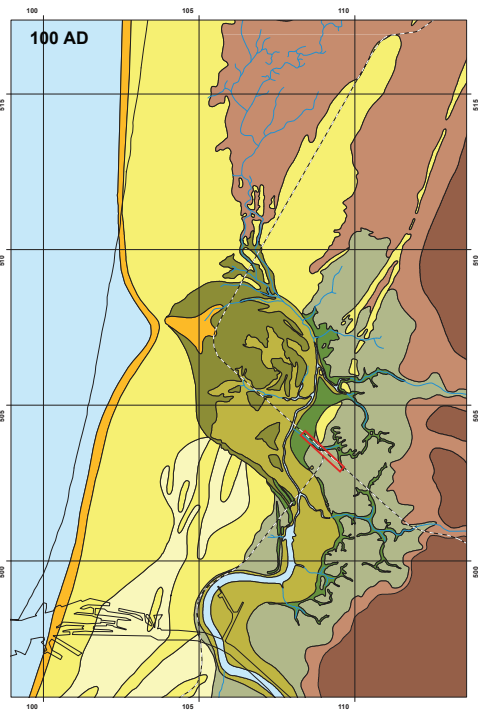
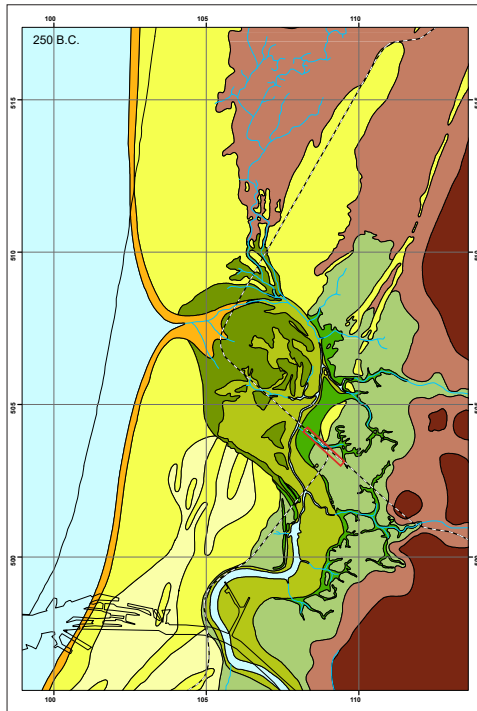


Beleidskaart van Heerhugowaard. Het onderzoeksgebied is weergegeven binnen de rode lijnen.



Bijlage 4: Ontwikkeling van het Oer-IJ estuarium. Uit: Vos, De Koning & Van Eerden 2015. De locatie van de onderzoeksgebieden in Uitgeest staat schematisch weergegeven met een rood kader.





Legenda

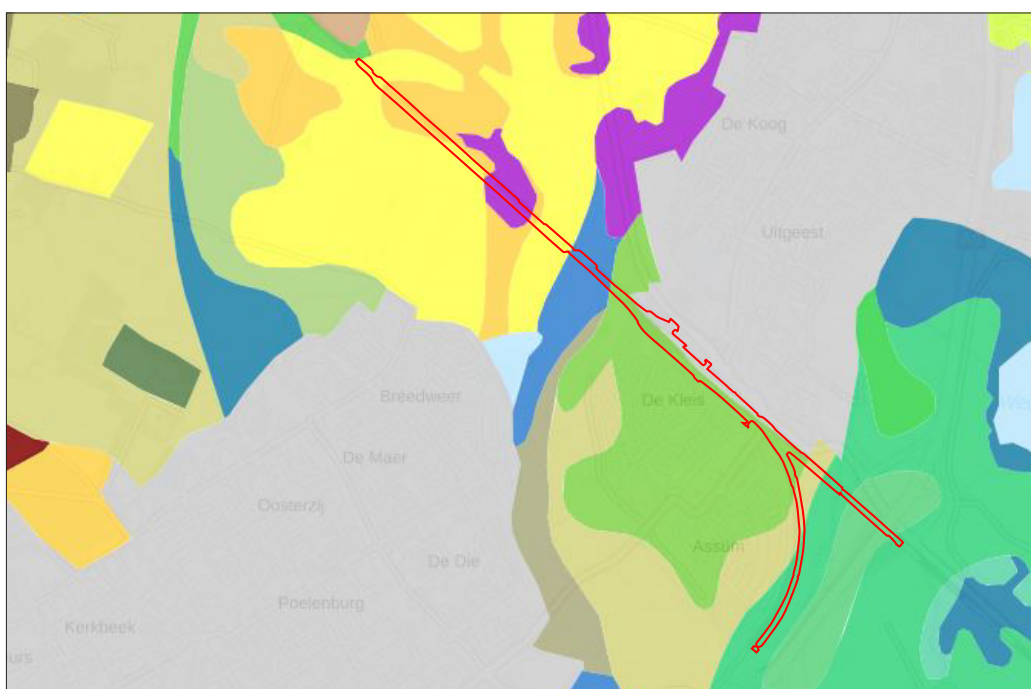
- Getijdelandenschappen**
- Subgetijdengebied
 - Water: Noordzee, zeegat, getijgeulen en meren
 - Intergetijdengebied
 - Platen en slikken
 - Inter-/supragetijdengebied
 - Strandzanden en getij-overslaggronden
 - Supragetijdengebied
 - Kwelders
 - Kwelderwallen en kweldergruggen
- Getijkreken en waterlopen
 - Huidige kustlijn en Noordzeekanaal
 - Huidige spoorlijn

- Terrestrische landschappen**
- Duinlandschap
 - Duinen
 - Lage duinvlaktten, deels opgevuld met veen
 - Veerlandschap
 - Eutroof veen
 - Meso- en oligotroof veen
 - Veenontginingsgebied
 - Verland getijdenschap
 - Verlande platen en slikken
 - Verlande hoge wadplaten en getij-overslaggronden
 - Verlande hoge kweldergebieden (kwelderwallen en inversieruggen)
 - Verlande kweldergebieden

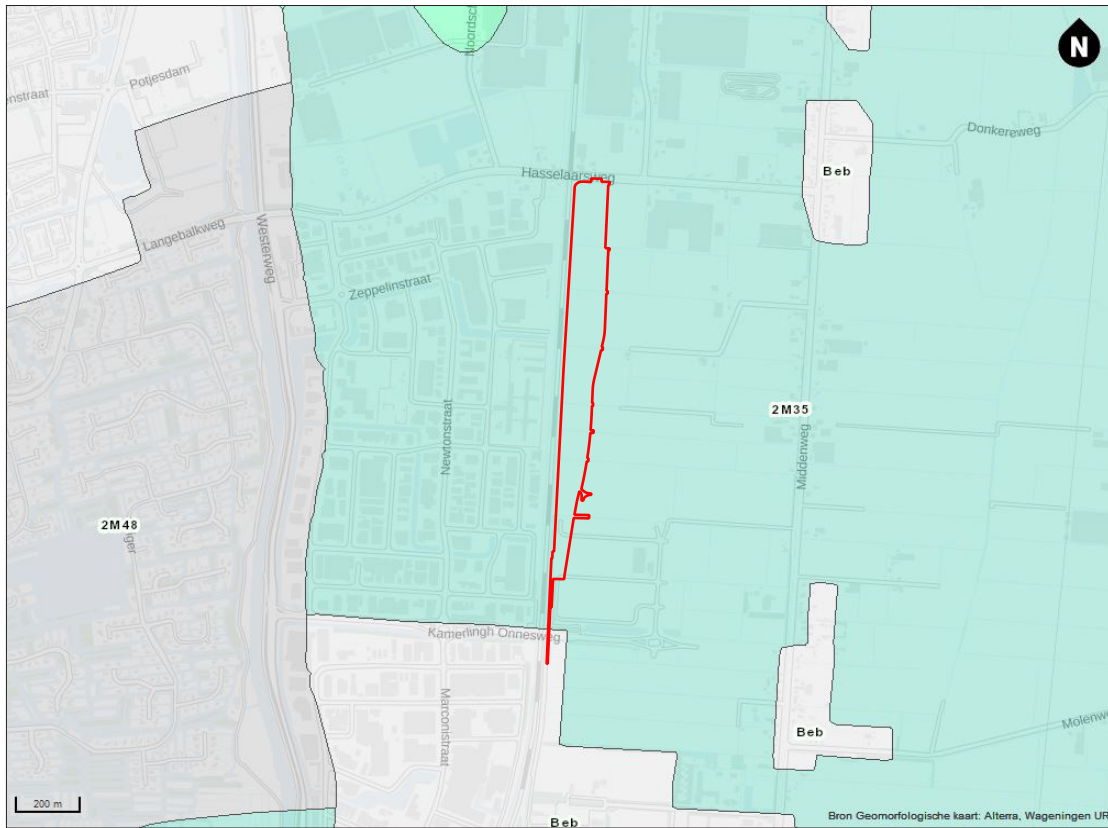
Bijlage 5: Geomorfologie en bodemkaarten



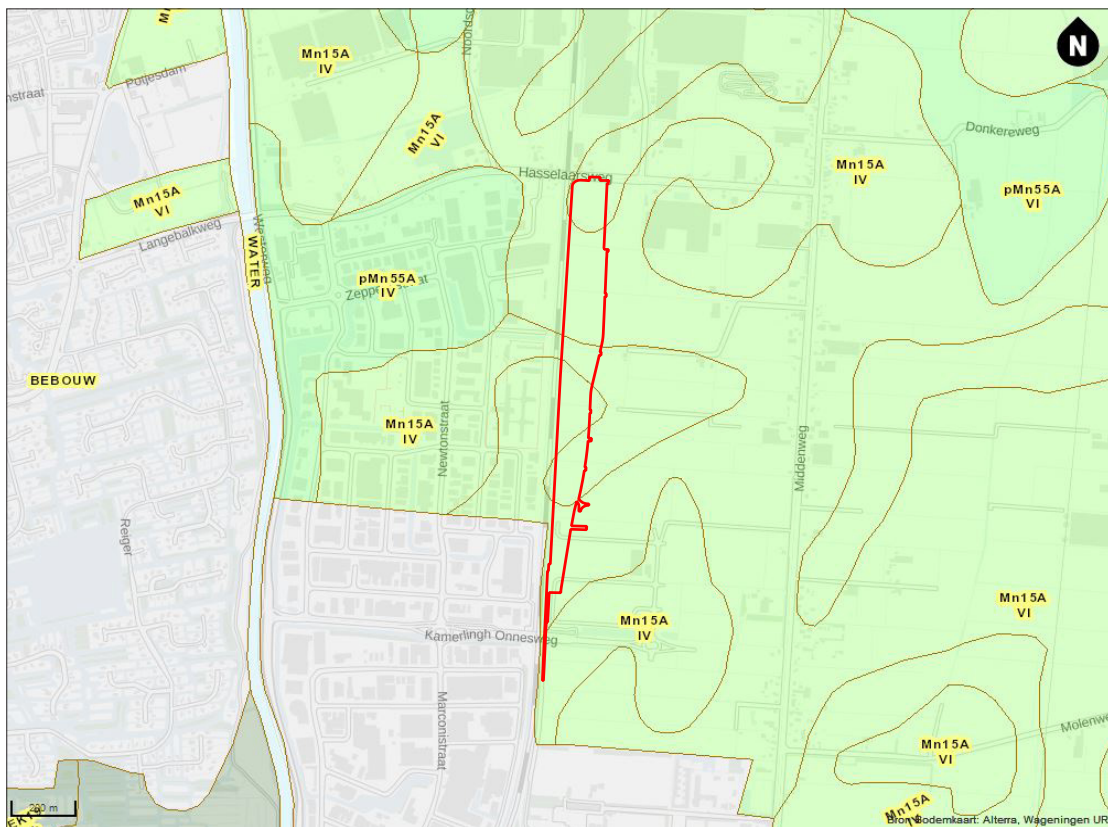
Geomorfologie Uitgeest. Bron: Archis 3



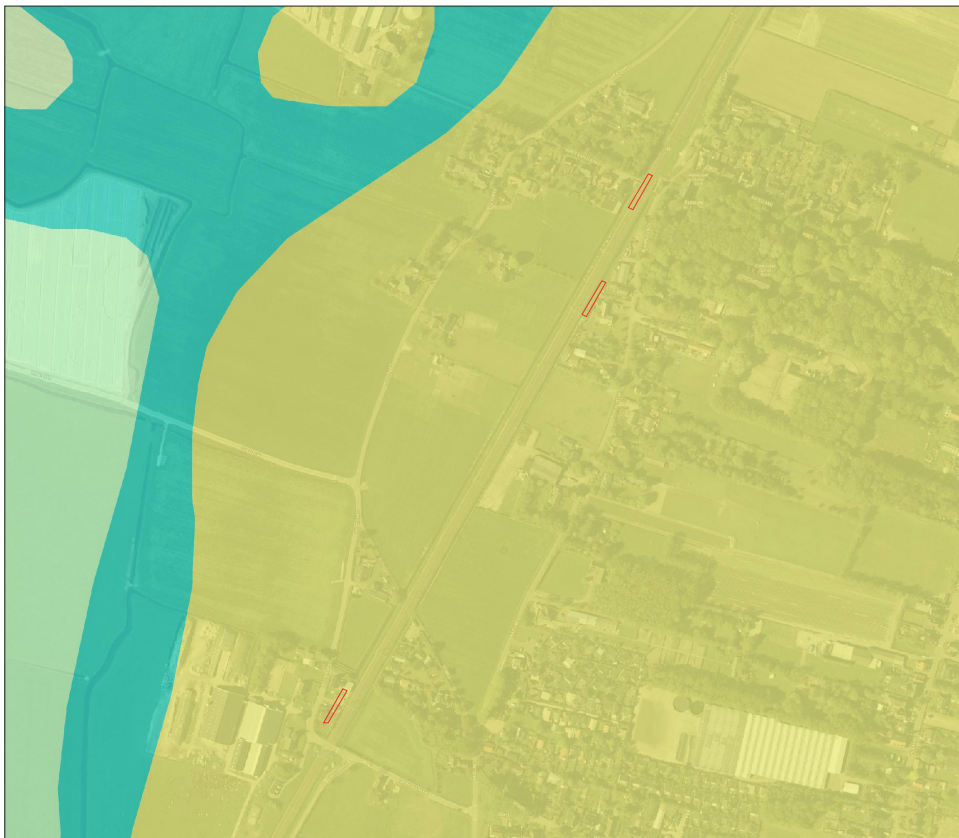
Bodemkaart Uitgeest. Bron: Archis3



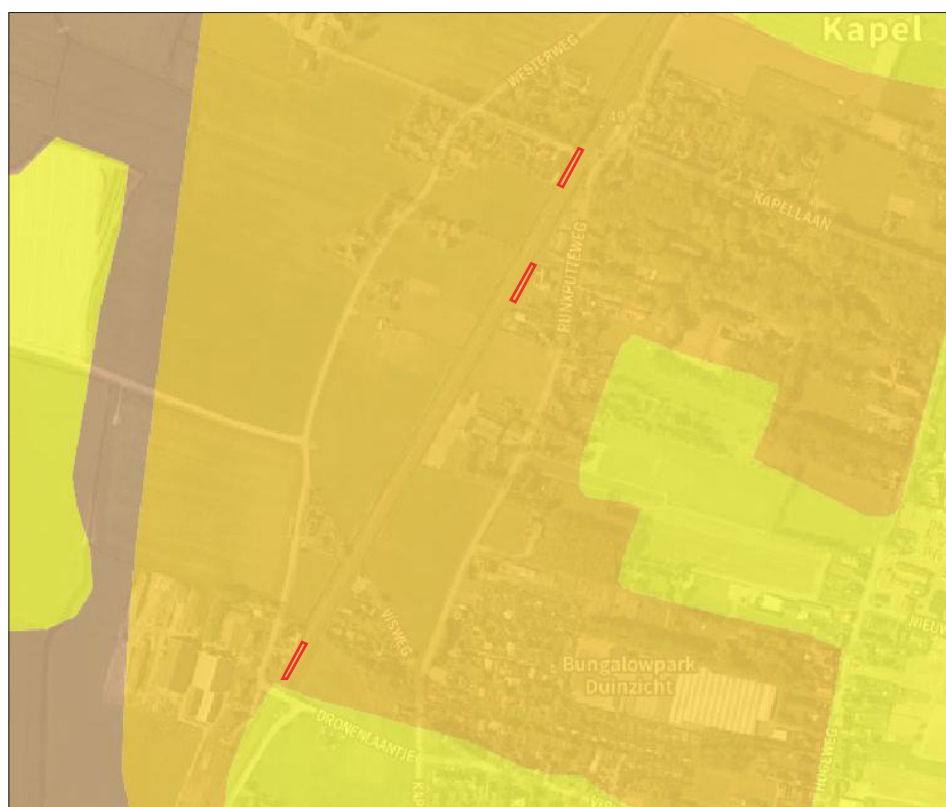
Geomorfologie Heerhugowaard. Bron: Archis3



Bodemkaart Heerhugowaard. Bron: Archis3



Geomorfologie Heiloo. Bron: Archis 3









Bodemkaart Heiloo. Bron: Archis3




Legenda

Geomorfologie

Uitgeest


	R71 Zee-erosiegeul
	M43 Binnendelta-vlakte
	L71: Binnendelta-welvingen
	Bebouwing
	F91 Storthoop, opgehoogd of opgespoten terrein
	M72 Vlakte van getijafzettingen

Heerhugowaard



	2M48 Vlakte ontstaan door afgraving
	3K34 Getij-oeverwal
	2M35 Vlakte van getijafzettingen

Bodem

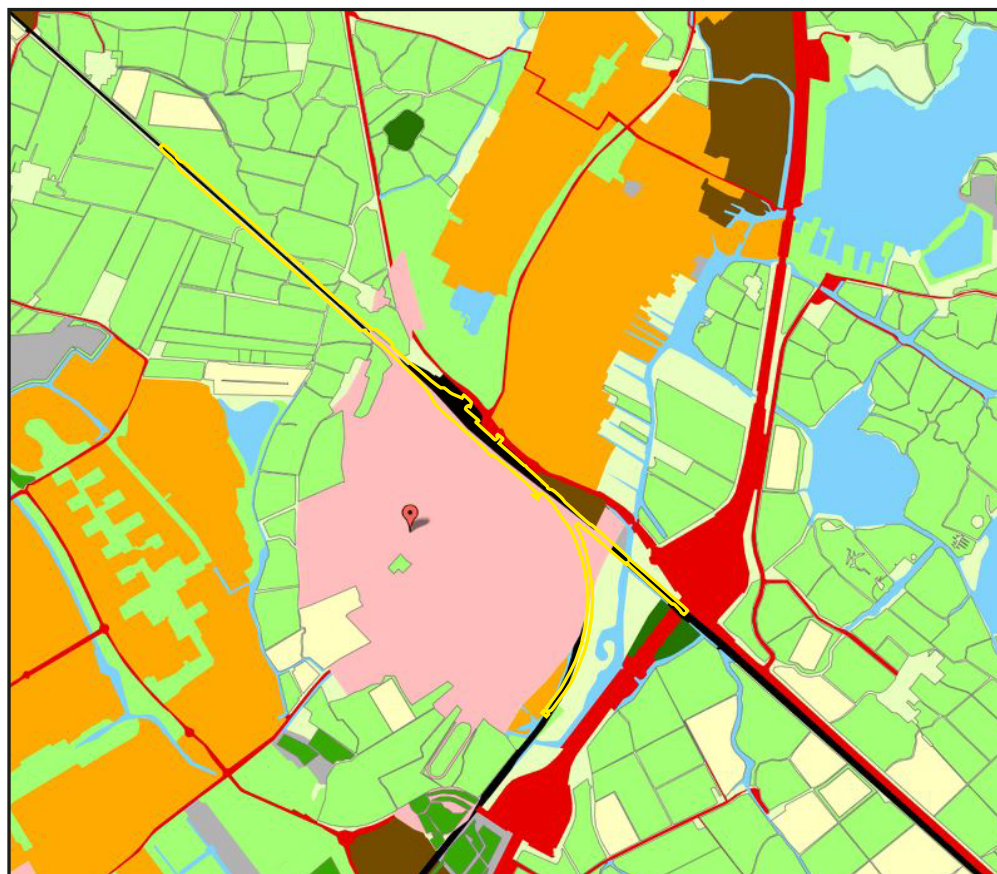
Uitgeest

	pMn55C Kalkarme leek-/woudeerdgronden; zavel, profielverloop 5.
	Zn50A Kalkhoudende vlakvaaggronden; matig fijn zand.
	pZn21 gooreerdgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand.
	vWz Moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand.
	kWz Moerige eerdgronden met een zavel- of kleidek en een moerige tussenlaag op zand.
	Mn15C Kalkarme poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5.
	Mn52C Kalkarme poldervaaggronden; zavel, profielverloop 2.
	pMn86C Kalkarme leek-/woudeerdgronden; klei profielverloop 3, of 3 en 4 of 4.
	pMn56C Kalkarme leek-/woudeerdgronden; zavel, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4.

Heerhugowaard

	Mn15A Kalkrijke poldervaaggronden
	pMn55A kalkrijke leek-/woudeerdgronden

Bijlage 6. Vergraving ten zuiden van het station Uitgeest in het roze weergegeven. Binnen het gele kader ligt het plangebied. Kaart is niet op schaal.



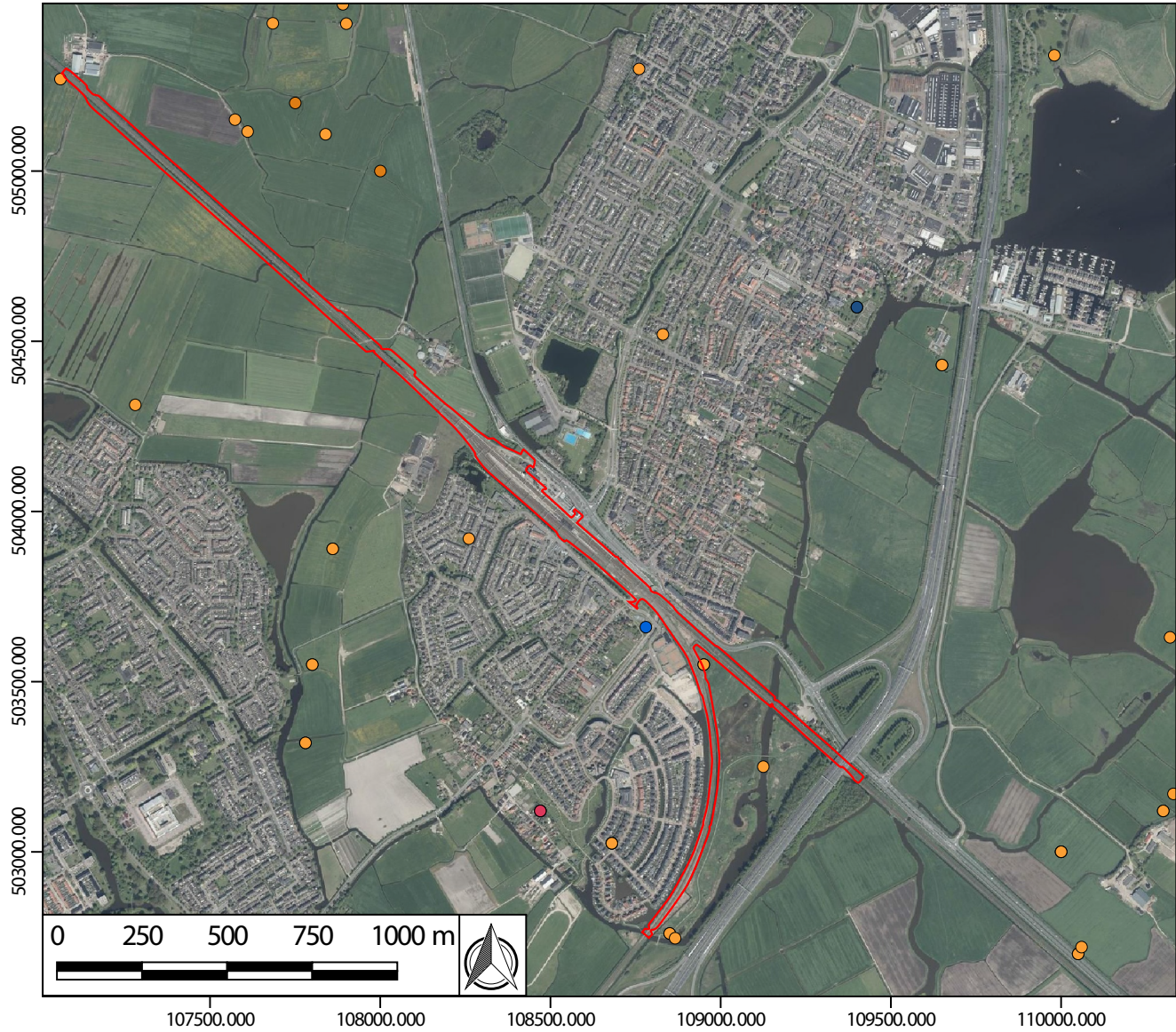
Uitgeest Legenda

	Vergraven
	Grasland
	Bebouwd
	Bedrijventerrein



Verstoring bij station Uitgeest. Bron: <https://archeologiein nederland/verstoringbronnenkaart>

Bijlage 7: Reeds bekende archeologische vindplaatsen rondom de onderzoeksgebieden in Uitgeest. (Bron: De Koning & Vos, in prep.)

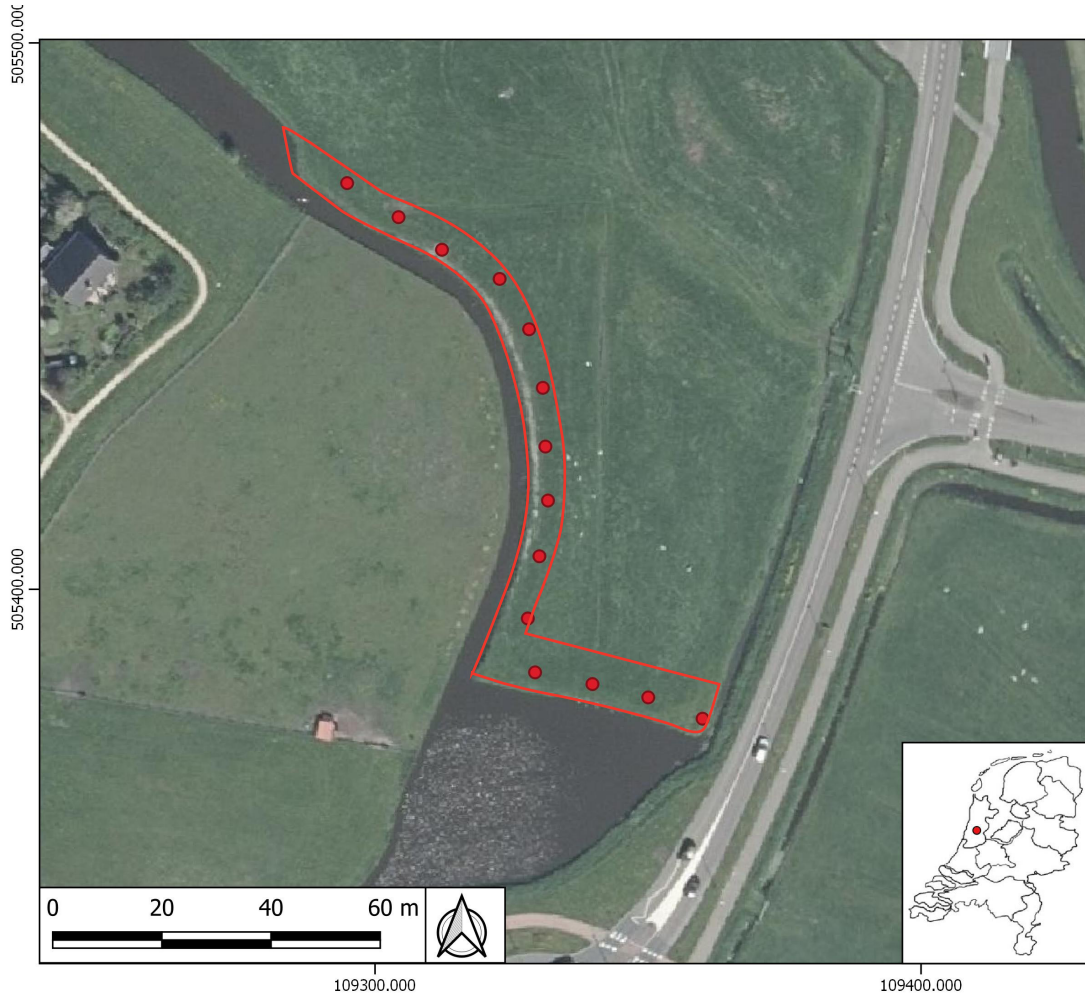


Legenda

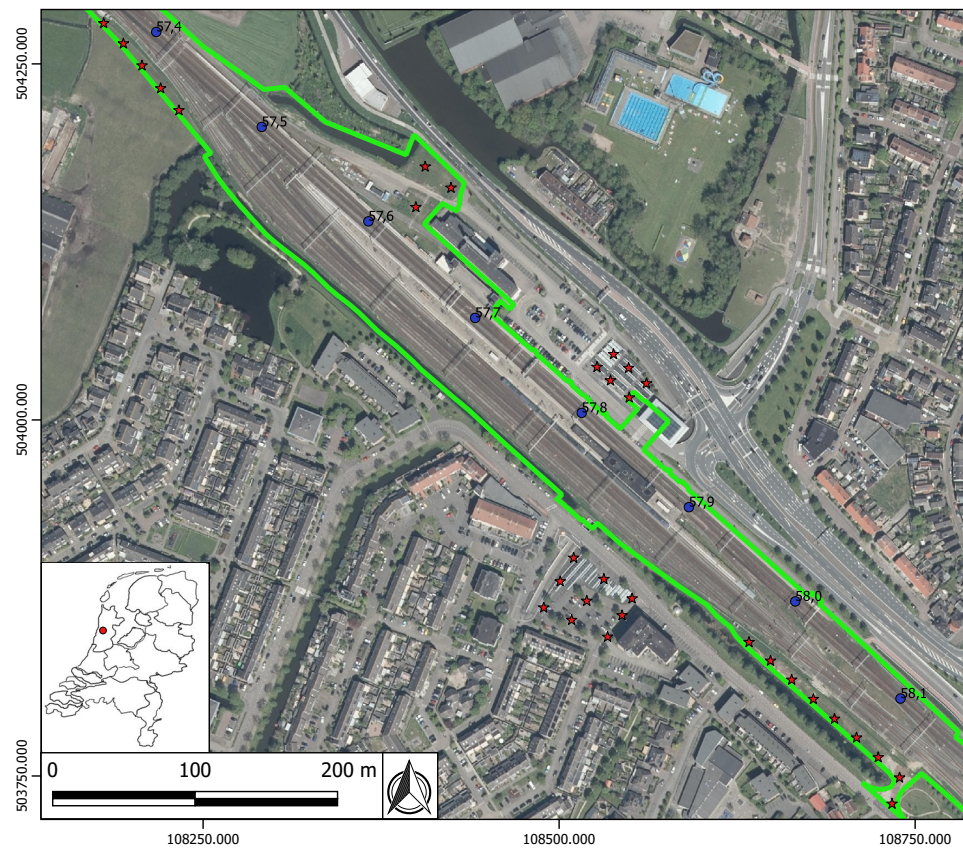
- 500AD
- 0
- 250BC
- 500BC
- 750BC
- 1000BC
- 1500BC

Bijlage 8: Boorplan

Uitgeest Watercompensatie



Uitgeest-ontvlechting (midden)



Uitgeest-keerspoor

