

Review en Archeologieplan Wateringen-Noord

Van : J.P. Flamman / O.P.N. Satijn
Aan : KuiperCompagnons / L. Schaerlaeckens
Onderwerp : Archeologieplan Wateringen Noord
Versie : Concept 2.0
Datum : 18 december 2020
Ons Kenmerk : V20-36678 / 4419 / OS



KuiperCompagnons is betrokken bij het opstellen van een bestemmingsplan voor het plangebied Wateringen-Noord. Daarbij is aan Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* opdracht verleend om op basis van eerdere onderzoeken de aanwezigheid van mogelijke archeologische waarden te inventariseren. Op basis van deze inventarisatie kan dan worden geadviseerd waar eventueel nog archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is en waaruit dat zou moeten bestaan.

In dit kader heeft Vestigia een korte review van eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd om daarmee tot een aanscherping van het verwachtingsmodel en advies zoals geformuleerd in het bureauonderzoek te komen. Hierbij is bekeken of het eerder opgestelde archeologisch verwachtingsmodel en het advies voor vervolgonderzoek voldoet aan de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlands Archeologie versie 4.1 anno 2020 en waar aanscherping nodig is. Het gebied heeft een gevarieerde archeologische verwachting, geformuleerd in een recent uitgevoerd bureauonderzoek.¹ Dit bureauonderzoek is gebaseerd op eerder onderzoek tussen de jaren '90 van de twintigste eeuw en 2018 dat echter grotendeels is uitgevoerd volgens verouderde onderzoeksmethodes; ook worden middels deze oudere onderzoeken niet de juiste broninformatie beschikbaar gesteld.

Op basis van de review wordt allereerst het generieke nieuwe verwachtingsmodel voor het plangebied besproken waarbij middels recente criteria een aangescherpt advies wordt geformuleerd.

Het tweede deel van het onderhavig document betreft het Archeologieplan voor het plangebied Wateringen-Noord, opgesteld op basis van deze review van eerder onderzoek. Het Archeologieplan is een procesdocument en zet de grote lijn uit van de noodzaak en het proces van archeologisch onderzoek in het kader van het opstellen van het nieuwe bestemmingsplan. Vervolgens wordt per deelgebied aangegeven welke stappen noodzakelijk zijn om tot welke vaststelling te komen en welke onderzoeken nodig zijn. Zo kan steeds per deelgebied worden getoetst wat de status van onderzoek is qua uitvoeringsfase en wat er nog moet worden gedaan om de archeologische waarden in het gebied vast te stellen en eventuele archeologie in te passen als mogelijk of om een gebied (na evt. onderzoek) vrij te geven.

¹ Iris de Fuijk & Jean Paul Bakx, 2019: *Nieuwbouwlocatie Wateringen-Noord, gemeente Westland. Een archeologisch bureauonderzoek*. Delftse Archeologische Notitie 197.

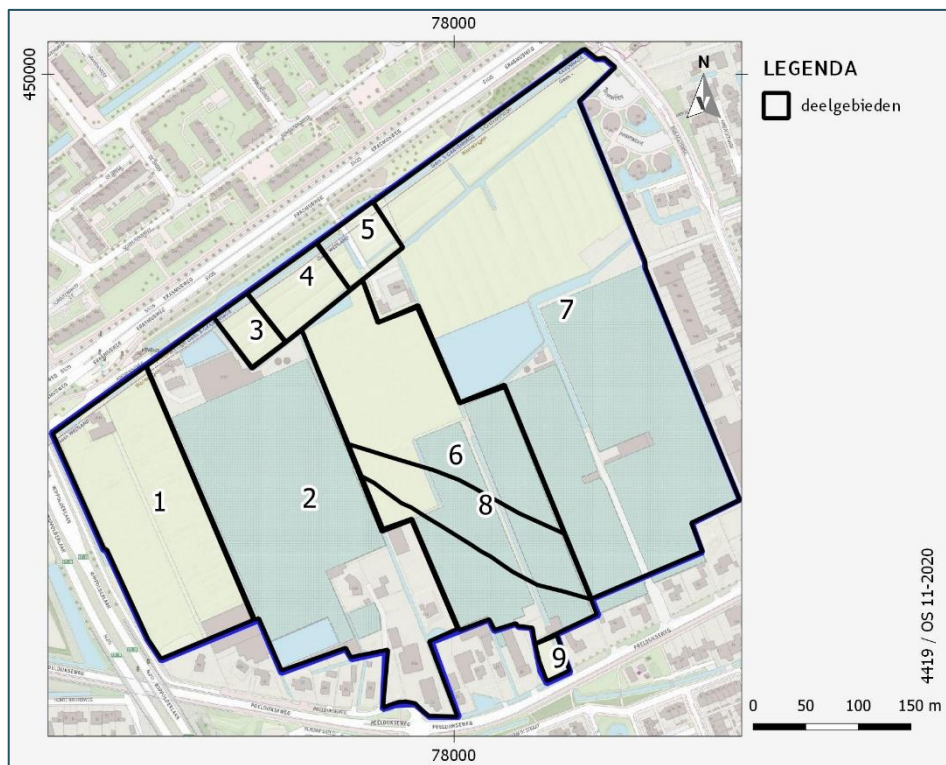


Review

De review van het eerder uitgevoerde archeologisch onderzoek bestaat uit een retrospectief over het eerder opgestelde verwachtingsmodel en het advies voor vervolgonderzoek, en de aanscherping van de archeologische verwachting en advies vervolgonderzoek naar aanleiding van dit retrospectief.

Eerder opgestelde verwachtingsmodel en advies vervolgonderzoek

De gespecificeerde archeologische verwachting zoals verwoord in het bureauonderzoek (De Fuijk & Bakx 2019) is over het algemeen goed opgebouwd. Op basis van de variatie aan uitgevoerde vooronderzoeken en het verwachtingsmodel/advies vervolgonderzoek uit het bureauonderzoek is het plangebied in negen deelgebieden ingedeeld (*afbeelding 1*).² De archeologische verwachtingskaart (*afbeelding 2*) en het advies vervolgonderzoek (*afbeelding 3*) uit het rapport van De Fuijk & Bakx dienen echter te worden aangescherpt.



Afbeelding 1. Deelgebieden. Bron: Vestigia/De Fuijk/Bakx 2019.

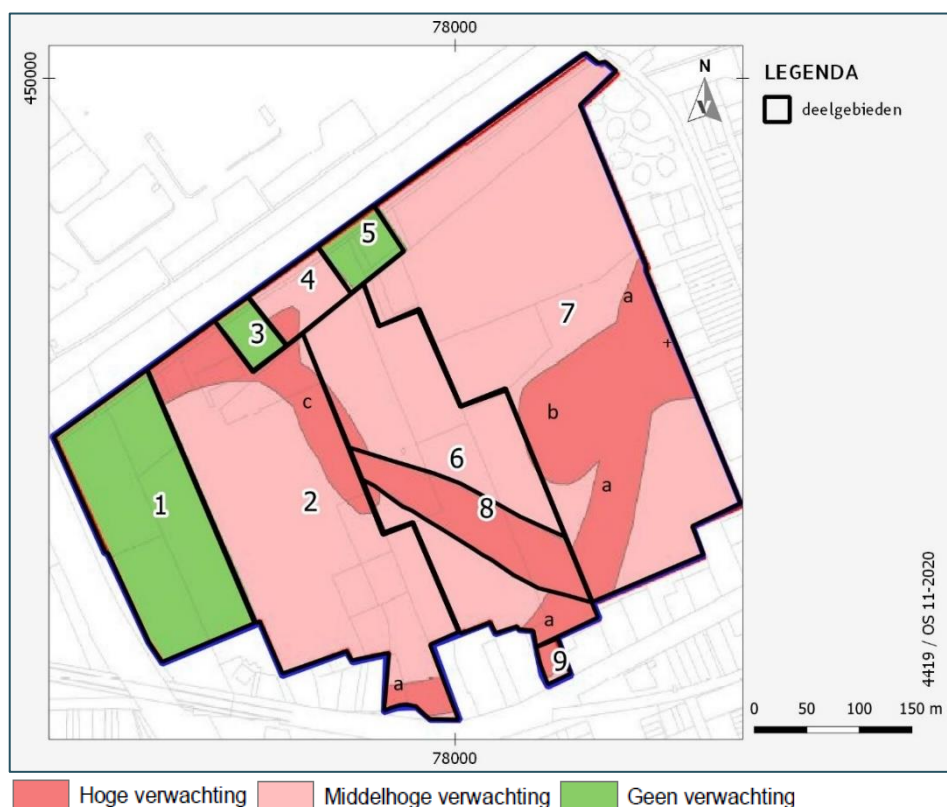
Volgens het bureauonderzoek van De Fuijk & Bakx 2019 geldt een hoge verwachting voor die delen waar op basis van de geologische kaart wordt verondersteld dat er zich geul-/oeverafzettingen van de Gantel Laag (a. op *afbeelding 2*) of duinafzettingen van de Laag van Voorburg (b.) in de ondergrond bevinden. Beide afzettingen zijn hier binnen het plangebied afgedekt met de Laag van Poeldijk. Daarnaast is een zone geselecteerd waarin mogelijk de Woudlaag aanwezig kan zijn (c.), een laag die vaak op dezelfde hoogte ligt en als het loopvlak van de Romeinse tijd of daarna en wordt vaak gebruikt als gidslaag bij archeologisch

² De Fuijk & Bakx 2019.



onderzoek. De Woudlaag is vermoedelijk geconserveerd in en rondom een restgeullaagte behorende bij het Gantelsysteem.

Een ander gebied waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt is het deelgebied waarbij tijdens booronderzoek zandafzettingen zijn aangetroffen mogelijk behorende tot van de Laag van Voorburg (deelgebied 8).³



Afbeelding 2. Eerder opgestelde archeologische verwachtingskaart. Bron: De Fuijk/Bakx 2019, afb. 9.

De middelhoge verwachting geldt voor alle overige delen binnen het plangebied waar geen hoge verwachting geldt. De geologische opbouw van de bodem wordt hier conform de geologische kaart met name gedomineerd door de lager gelegen dekafzettingen van de Gantel Laag, waarbij de zuidelijke helft is afgedekt door de Laag van Poeldijk. De middelhoge verwachting is met name gebaseerd op de resultaten van archeologisch onderzoek in en direct buiten het plangebied. Bij meerdere van deze onderzoeken is aangetoond dat ook op dekafzettingen van de Gantel Laag werd gewoond. Ook is er gebleken dat er lokaal andere geologische afzettingen aanwezig zijn, zoals bijvoorbeeld de zandopduikingen van de Laag van Voorburg.

Alle hierboven genoemde afzettingen kregen in de regio vanaf de Late Prehistorie tot en met de Romeinse tijd de voorkeur om op te wonen, omdat deze afzettingen hoger lagen dan het omliggende gebied. Dit is gebleken uit de vele vondstmeldingen en archeologische vindplaatsen in de directe omgeving van het plangebied.

³ B. Bijl, 2002: *Wateringen, Wippolder. Booronderzoek*, in: M. de Wit 2002, *ARC-rapporten 2001*, Groningen, ARC-Publicaties 50, 98-102.



Voor die delen op de zandafzettingen van de Laag van Voorburg geldt met name een verwachting voor vindplaatsen daterend tussen het Neolithicum en de Romeinse tijd, mogelijk ook de Middeleeuwen. Ter hoogte van de geul-/oeverafzetting van de Gantel Laag gaat het met name om vindplaatsen uit de Romeinse tijd en mogelijk ook uit de Late IJzertijd; ook laatmiddeleeuwse vindplaatsen zijn hier bekend.⁴ Er was in de Romeinse tijd sprake van een grootschalig ontgonnen (agrarisch) cultuurlandschap, gelegen op de oevers van de Gantel en talrijke (voormalige) zijtakken. Het landschap werd verkaveld en ontwaterd met een uitgebreid systeem van greppels. Verspreid binnen deze greppelstructuren zijn kleine nederzettingen gelegen, al dan niet met kleine clusters aan begravingen.⁵ De verwachte diepteligging van eventuele vindplaatsen in deze omgeving is bepaald op basis van de bekende gegevens uit de onderzoeken in het plangebied en ligt ergens tussen 0,5 m en 1,7 m onder maaiveld. Vindplaatsen in deze omgeving kunnen bestaan uit nederzettingsterreinen, akkers en zijn mogelijk ook van rituele aard, zoals een cultusplaats of begravingen. Het vondstmateriaal zal hoofdzakelijk bestaan uit vondsten van aardewerk, metaal, glas, natuursteen, dierlijk botmateriaal en botanische resten. Op het moment is onduidelijk wat de omvang van deze eventuele vindplaatsen is. Wel is bekend dat het zuidelijke deel van het plangebied is afgedekt met de Laag van Poeldijk en dat later grote delen van het maaiveld binnen het plangebied zijn verbeterd met opgevaaren gronden. Beide ontwikkelingen hebben over het algemeen een positieve conserverende werking op de dieper gelegen geologische en archeologische lagen gehad. Verder is het plangebied tot halverwege de vorige eeuw hoofdzakelijk in gebruik geweest als akker-dan wel weiland. Met de ontwikkeling van de glastuinbouw zal de bodem slechts in beperkte mate zijn geroerd. Dit is ook uit reeds uitgevoerde onderzoeken gebleken.



Enkele gronden in het westen en noorden van het plangebied zijn in het verleden al door middel van een verkennend archeologisch booronderzoek onderzocht. Op basis van de uitgevoerde onderzoeken werd op deze locaties geen archeologie meer verwacht.

Op basis van deze gespecificeerde archeologische verwachting en het eerder uitgevoerde onderzoek was in het bureauonderzoek 2019 een advies vervolgonderzoek opgesteld (*afbeelding 3*):

- Vrijgave (deelgebied 1, 3 en 5): deze gronden zijn in het verleden al door middel van een verkennend archeologisch booronderzoek onderzocht. De resultaten gaven vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren en/of de aanwezigheid van bodemverstoringen voor deze delen geen aanleiding voor een archeologisch vervolgonderzoek.
- Verkennend booronderzoek (deelgebied 2, 7 en 9): op deze gronden heeft tot op heden nog geen archeologisch veldonderzoek plaatsgevonden. Uit het bureauonderzoek is naar voren gekomen dat hiervoor wel een middelhoge verwachting geldt. De archeologische potentie kan in eerste instantie het beste worden getoetst door middel van een verkennend booronderzoek. Met dit onderzoek worden de bodemopbouw, eventuele archeologische lagen en/of indicatoren en eventuele bodemverstoringen in kaart gebracht.
- Karterend booronderzoek (deelgebied 4): bij het verkennend booronderzoek zijn hier archeologische indicatoren aangetroffen. Het betreft houtskool (op 1,10 m -mv) en twee houtskoollaagjes van vijf cm dik (op 0,60 m en 1,20 m -mv) in de dekafzettingen van de

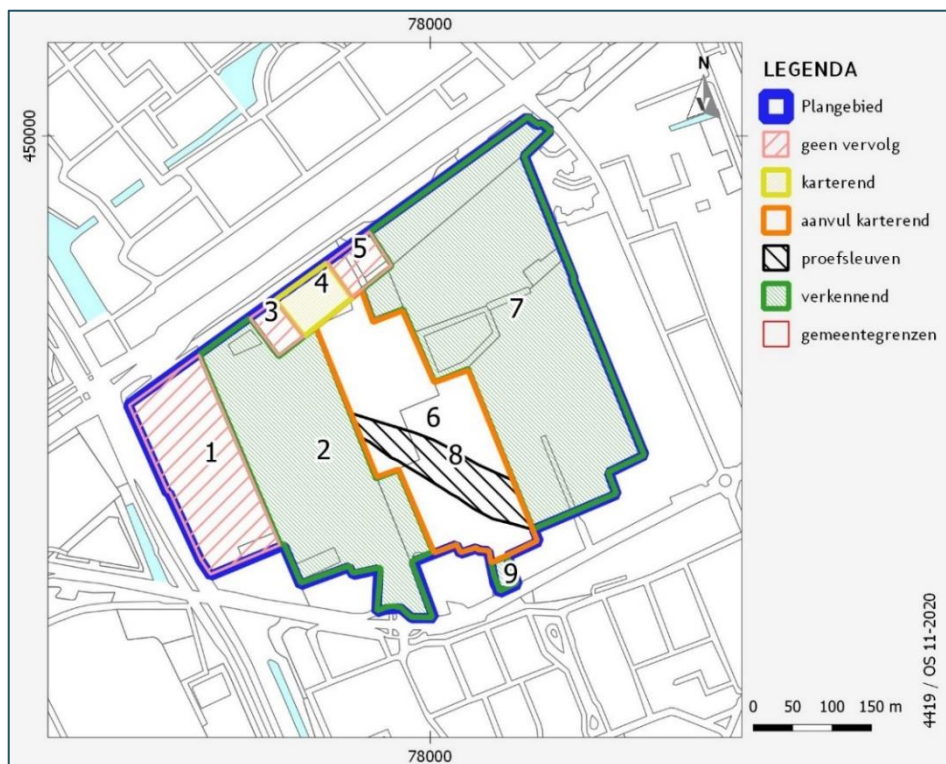
⁴ Een middeleeuwse woonplaats is net ten westen van het plangebied aangetroffen. Zie W.A.M. Hessing, 1994: Archeologische kroniek van Holland 1993, II Zuid-Holland. Wateringen: tracé Provinciale weg S11/S54, 437-348,

⁵ Zie ook I. Vossen, 2018: Wateringen, gemeente Westland, Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven.



Gantel Laag. Het verschil in diepte is in verband gebracht met een verschil in de maaiveldhoogte. Met een karterend booronderzoek zal de verdere verspreiding en interpretatie van deze indicatoren in kaart moeten worden gebracht.

- Aanvullend karterend booronderzoek (deelgebied 6 - zonder deelgebied 8): vanwege de beperkte onderzoeksmogelijkheden bij het verkennend booronderzoek is geadviseerd om aanvullend op de resultaten van het nog uit te voeren proefsleuvenonderzoek (zie hieronder) een aantal extra diepe boringen te zetten. Daarbij is geadviseerd deze boringen verspreid over en rekening houdend met de reeds gemaakte boringen in dit gebied te zetten om zo ook de flanken van de zandrug beter in kaart te brengen.
- Proefsleuvenonderzoek (deelgebied 8): daar waar de zandrug in dit gebied is aangetroffen wordt geadviseerd deze door middel van proefsleuven nader te onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Voorgesteld wordt om haaks op de oriëntatie van de zandrug meerdere sleuven te graven, waarbij mogelijk meerdere vlakken nodig zijn. Dit onderzoek zal in combinatie met het aanvullend karterend booronderzoek (zie hierboven) worden uitgevoerd.



Afbeelding 3. Eerder geformuleerde advies vervolgonderzoek. Bron: De Fuijk/Bakx 2019 afb. 10.

Aanscherping archeologische verwachting en advies vervolgonderzoek

De opgestelde archeologische verwachtingskaart en advies vervolgonderzoek dienen echter op de volgende aspecten te worden aangescherpt:

1. de toegepaste archeologische interpretatie van de geologische ondergrond;
2. de advisering op basis van verouderde onderzoeksmethodes bij eerder archeologisch onderzoek;
3. de gebrekkige ontsluiting van de (boor)gegevens.

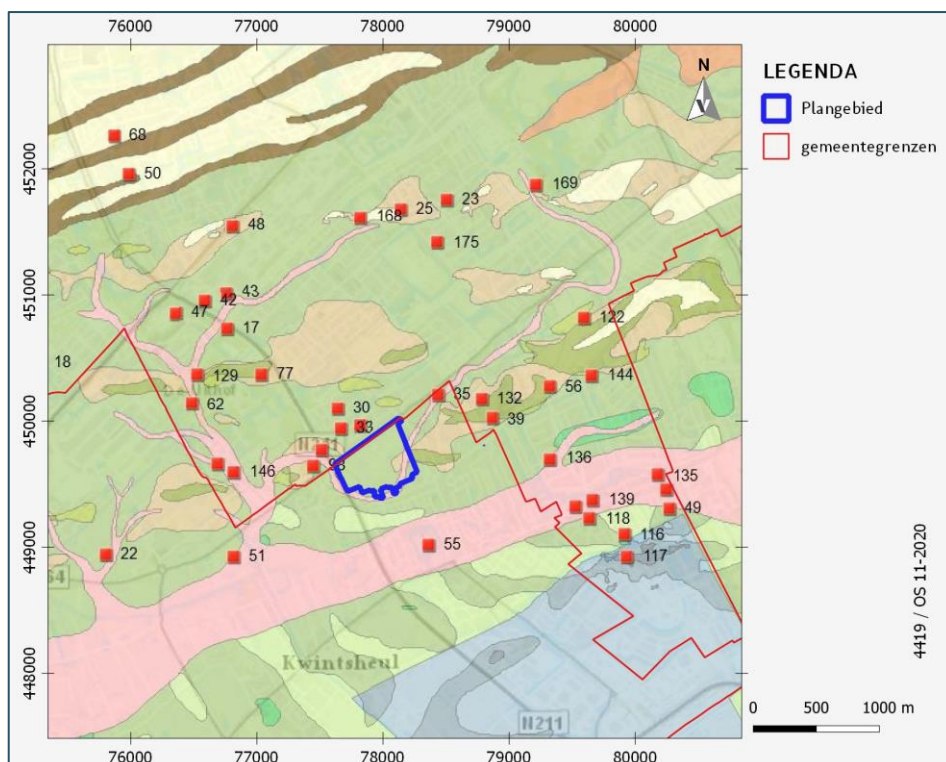


Ad. 1 Ten eerste verdient het gemaakte generieke onderscheid tussen middelhoge en hoge verwachting op basis van de beschikbare geologische en archeologische gegevens aanscherping:

- De geulafzettingen van de Gantel, en specifiekere zones waarin zich een bodem heeft gevormd in de top van de Gantelafzettingen, hebben terecht een hoge archeologische verwachting. De locatie van vindplaatsen in de omgeving en langs het gehele Gantelsysteem laten echter zien dat ook verder weg van de geprojecteerde Gantel vindplaatsen - gerelateerd aan deze laag - worden aangetroffen (*afbeelding 4*) -, niet alleen op de stroomrug zelf maar ook in de Gantel-komgebieden eromheen. De hoge verwachting gebaseerd op de projecteerde ligging van de geulafzettingen van de Gantel dient daarom te gelden voor een groter gebied rondom de geprojecteerde Gantel-stroomrug dan zoals weergegeven op de archeologische verwachtingskaart.
- De hoge archeologische verwachting voor de projecteerde duinafzettingen van de Laag van Voorburg (Vos 2017) en Woudlaag (Van Liere 1948) en de waarnemingen uit het booronderzoek (Bijl 2002) in het midden van het plangebied komt wat gekunsteld over. Het is duidelijk dat er in deze geologisch complexe omgeving veel aanwijzingen zijn voor gunstige omstandigheden voor menselijke activiteit; specifieke locaties met hoge of middelhoge verwachting zijn op dit moment, gezien het gebrek aan volgens recente criteria uitgevoerde booronderzoeken (zie Ad. 2) in deze omgeving niet overtuigend aan te wijzen.

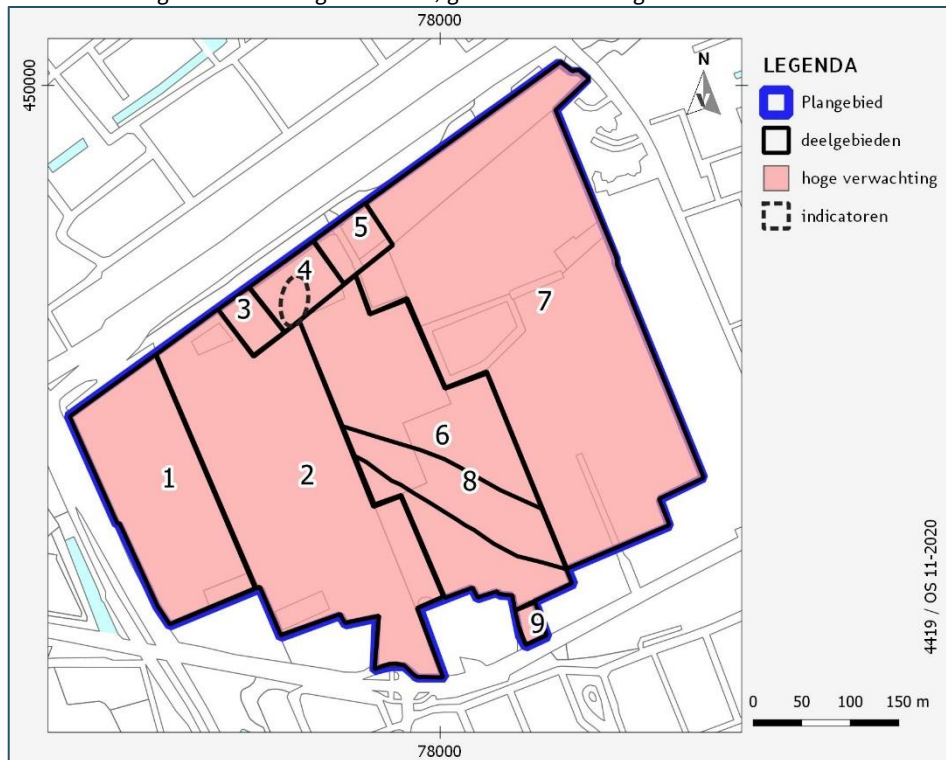


Advies: Wij adviseren daarom de hoge archeologische verwachting, op basis van het landschap en kennis van de vindplaatsen in de wijde omgeving, voor het gehele plangebied te laten gelden (*afbeelding 5*).



Afbeelding 4. Vindplaatsen in wijdere omgeving van het plangebied vs. de ligging van de Gantel (roze).

Bron: Archeologische en Geologische Kaart, gemeente Den Haag.⁶



Afbeelding 5. Geactualiseerde archeologische verwachting, geprojecteerd onder de deelgebieden binnen het plangebied. Bron: Vestigia / De Fuijk/Bakx 2019

Ad 2. en 3. De archeologische verwachting en het advies uit het eerdere onderzoek uit 2019 kan worden aangescherpt vanwege de bij eerder onderzoek gebruikte methodes en ontsluiting van de gegevens:

Deelgebieden 1, 3, 4 en 5

In deelgebied 1, 3, 4 en 5 is karterend booronderzoek verricht.⁷ Het boorgrid van 30 x 35 (10 boringen per hectare) en het gebruikte materieel (7 cm edelmanboor – 3 cm cuts onder grondwaterniveau) voldoet in principe om de intactheid van het landschap en eventuele potentiële niveaus in kaart te brengen. Er is echter in deelgebied 1 geen gelijkmatig grid gebruikt vanwege de toenmalige bebouwing (zie afbeelding 6). Ook is hier een archeologische indicator aangetroffen die niet in het advies is meegenomen. In alle deelgebieden is niet met de meest recente inzichten over het landschap als indicator voor potentiële archeologie (vuile lagen, vegetatiehorizonten) gekeken.

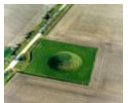
Aangescherpt advies: Op basis van het eerder uitgevoerde onderzoek kunnen geen definitieve conclusies over de archeologische (rest)waarden in de ondergrond worden getrokken. Vestigia adviseert bij bodemverstorende ingrepen dieper dan 0,5 m-mv (vrijstellingsgrens) een nieuw

⁶ <http://ddh.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=303c6ea652c749eda919e8b8ba0427c1>

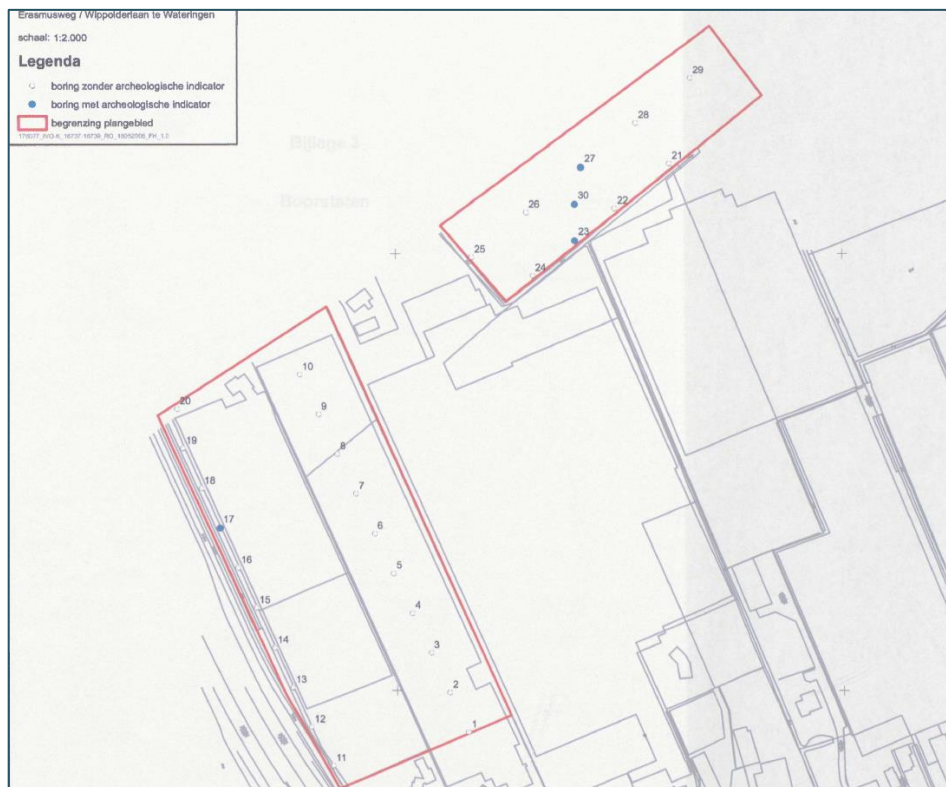
⁷ De Groot, R.W./J. Huizer, 2006: Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Erasmusweg/Wippolderlaan te Wateringen, Synthegra Archeologie Rapport 176077.



booronderzoek te doen plaatsvinden, in de vorm van een verkennend onderzoek met boorgrid van 30 x 35 m (10 boringen per hectare) en een 7 cm edelmanboor (3 cm cuts onder grondwaterniveau) om de intactheid van het landschap en eventuele potentiële niveaus in kaart te brengen, waarbij de meest recente inzichten in het landschap als indicator voor potentiële archeologie worden meegenomen. Daar waar er op basis van het inventariserend booronderzoek nog een archeologische verwachting bestaat voor de IJzertijd/Romeins Tijd/Middeleeuwen (bijvoorbeeld daar waar een vegetatiehorizont of cultuurlaag wordt aangetroffen) dient vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven plaats te vinden. Deze methode (verkennend booronderzoek gevolgd door een proefsleuvenonderzoek) is recent toegepast aan de Wateringseweg 107-114 en goed bruikbaar gebleken voor vindplaatsen uit Romeinse Tijd/Middeleeuwen.



Wat betreft de mogelijk vindplaats in deelgebied 4: op basis van het eerder uitgevoerde verdichte ("waarderende") boringen kan niet worden bepaald of het hier daadwerkelijk om een behoudenswaardige vindplaats gaat. Bij bodemverstorende werkzaamheden in deelgebied 4 dieper dan 0,30 m-mv dient een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden om een beter beeld van de archeologie te krijgen en waardestellend onderzoek te verrichten. 30 cm wordt als vrijstellingsgrens aangehouden, omdat het niveau waarop in het eerdere onderzoek archeologische indicatoren (houtskool) zijn aangetroffen 0,60 m-mv is.⁸



Afbeelding 6. Booronderzoek in deelgebieden 1, 3, 4 en 5. Bron: De Groot/Huizer 2006

⁸ De Groot/Huizer, 2006: Boringen 23, 27 en 30.



Deelgebieden 6 en 8

Centraal in deelgebied 6 is een zandopduiking vastgesteld (deelgebied 8), waarschijnlijk behorend bij duinafzettingen van de Laag van Voorburg, met een archeologische verwachting vanaf het Neolithicum.⁹ Voor de overige delen van deelgebied 6 geldt een algemene hoge verwachting voor archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Middeleeuwen. Voor het uitgevoerde booronderzoek in deelgebied 6 geldt dat het te boek staat als karterend, maar dat het gebruikte grid niet voldoet aan de minimumeisen voor karterend onderzoek in deze omgeving (er zijn 9 boringen per hectare gezet, zie *afbeelding 7*). Wel is de een boormaat gebruikt (10 cm) om samples te nemen die min of meer voldoet aan de minimum eisen voor karterend booronderzoek (C2: 12 cm). Enkele delen van het onderzoeksgebied konden niet worden onderzocht (ook langs de flanken van de zandopduiking), omdat daar sprake was van betonvloeren, een waterbassin of opkomend gewas. Er is vooraf geen bureaustudie verricht. De boringen zijn niet gezet door archeologen; de monsternamen zijn wel door archeologen gedaan. De boorstaten zijn niet gepubliceerd waardoor de aannames en het advies in het rapport niet kunnen worden geverifieerd. Er is geadviseerd aanvullend karterend onderzoek binnen dit deelgebied te verrichten. Voor de locatie waarop de zandrug is aangetroffen worden proefsleuven geadviseerd.



Afbeelding 7. Booronderzoek in deelgebied 6. Bron: Bijl 2002.

Aangescherpt advies: Het is aannemelijk dat de aangetroffen oostwest georiënteerde zandrug op relatief kleine diepte beneden het maaiveld in het centrale deel van het onderzoeksterrein op de juiste wijze is beschreven en (ruwweg) gelokaliseerd. Gezien het feit echter dat er geen toets kan worden uitgevoerd op de gezette boringen (in het gehele deelgebied 6), delen van het

⁹ Bijl 2002.



plangebied niet konden worden onderzocht vanwege obstakels en de boorstaten niet aanwezig zijn, adviseert Vestigia om daar waar binnen deelgebied 6/8 bodemverstorende werkzaamheden zullen plaatsvinden een nieuw, allereerst inventariserend, booronderzoek uit te voeren in de vorm van een verkennend onderzoek met een boorgrid van 30 x 35 m (10 boringen per hectare) en een 7 cm edelmanboor (3 cm cuts onder grondwatervniveau) om de intactheid van het landschap en eventuele potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen.

Het is met name van belang om de contouren en diepteligging van de zandopduiking beter vast te leggen. Daarom dient rondom de geprojecteerde ligging (*afbeelding 7*) van de zandopduiking het verkennend boorgrid te worden verdicht tot 20 verkennende boringen per hectare.



Wat betreft een eventueel vervolgonderzoek voor deelgebied 6/8, op basis van het nog uit te voeren nieuwe verkennend onderzoek:

- Voor het gehele deelgebied, met uitzondering van de zandopduiking (archeologische verwachting IJzertijd-Middeleeuwen): indien er op basis van het inventariserend booronderzoek nog een archeologische verwachting bestaat voor de IJzertijd/Romeins Tijd/Middeleeuwen (bijvoorbeeld daar waar een vegetatiehorizont of cultuurlaag wordt aangetroffen) dient vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven plaats te vinden.
- Ter plaatse van de zandopduiking (archeologische verwachting van het Neolithicum), daar waar door het nieuwe verkennende booronderzoek de contouren en de diepteligging ervan definitief zijn vastgelegd (een vegetatiehorizont of cultuurlaag hoeft niet te zijn aangetoond), kan worden gekozen uit twee opties:
 - A. Bij bodemverstorende ingrepen tot in de relevante laag (met een buffer van 30 cm) proefsleuvenonderzoek plaats te laten vinden.
 - B. Indien er tijdens het verkennend booronderzoek archeologische indicatoren zijn aangetroffen, dan dient bij bodemverstorende ingrepen tot in de relevante laag (met een buffer van 30 cm) een waarderend booronderzoek plaats te laten vinden om type en contouren van de eventuele vindplaats vast te leggen, bijvoorbeeld volgens methode A1 (4 x 5 m) of A3 (13 x 15) van de Leidraad Karterend Booronderzoek (RCE), geschikt voor het opsporen van nederzettingen met een vondststrooiing van overwegend vuursteen. En op basis daarvan besluiten welke vervolgonderzoek benodigd is.

Deelgebieden 2, 7 en 9

Hier heeft nog geen veldonderzoek plaatsgevonden.

Aangescherpt advies: bij bodemverstorende ingrepen dieper dan 0,5 m-mv (vrijstellingsgrens) dient hier inventariserend booronderzoek uitgevoerd te worden in de vorm van een verkennend onderzoek met boorgrid van 30 x 35 m (10 boringen per hectare) en een 7 cm edelmanboor (3 cm cuts onder grondwatervniveau) om de intactheid van het landschap en eventuele potentiële niveaus in kaart te brengen. Indien er op basis van het inventariserend booronderzoek nog een archeologische verwachting bestaat voor de IJzertijd/Romeins Tijd/Middeleeuwen (bijvoorbeeld daar waar een vegetatiehorizont of cultuurlaag wordt aangetroffen) dient vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven plaats te vinden.





Archeologieplan

Archeologisch proces¹⁰

Het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) verloopt in de regel in verschillende stappen of fasen. Elke stap of fase eindigt met een afweging of er voldoende informatie is verzameld om een afgewogen beslissing te kunnen nemen over eventuele vervolgacties.

In het proces worden de volgende hoofdprocessen onderscheiden voor onderzoek:

- bureauonderzoek;
- inventariserend veldonderzoek (boor-, geofysisch of proefsleuvenonderzoek);
- opgraven;
- fysiek beschermen / behoud in situ



Aan de hand van een bureauonderzoek wordt bepaald of er sprake kan zijn van archeologische waarden in een gebied. Met een inventariserend veldonderzoek wordt vervolgens gekeken of er archeologische waarden aanwezig zijn. Meestal gebeurt dit in de vorm van een verkennend booronderzoek. Als er sprake is van een vindplaats vindt de waardering daarvan meestal plaats in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

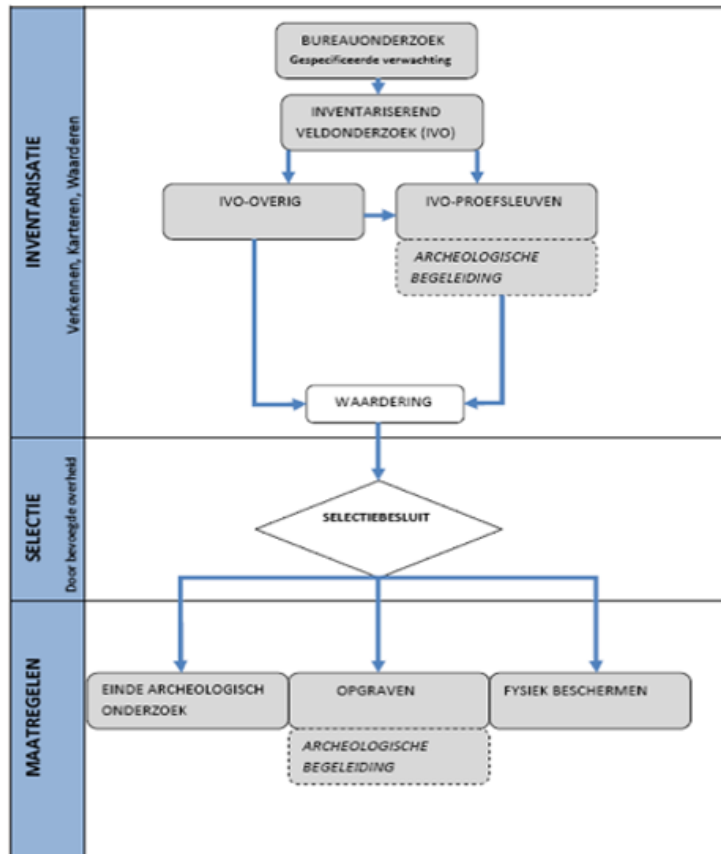
Het inventariserend veldonderzoek wordt afgerond met een waardering en een (selectie)advies aan de bevoegde overheid. In de praktijk bestaat het selectieadvies uit drie mogelijkheden. Bij een behoudenswaardige vindplaats kan worden gekozen voor behoud in situ (fysiek beschermen op locatie) of behoud ex situ (fysiek behoud door opgraven). Als er geen behoudenswaardige vindplaats is, kan de locatie worden vrijgegeven voor verdere ontwikkeling.

Voorafgaand aan ieder gravend onderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld en vastgesteld door de bevoegde overheid. Een dergelijk PvE kan ook voor overige vormen van inventariserend veldonderzoek (zoals boringen of geofysisch onderzoek) worden opgesteld. In een PvE staan de te beantwoorden onderzoeksvragen en de eisen die aan de uitvoering van het onderzoek, bestaande uit voorbereiding, veldwerk, uitwerking en rapportage en deponering, worden gesteld.

Na een gravend onderzoek (proefsleuvenonderzoek of opgraven), worden de documentatie en de eventuele vondsten ondergebracht in een provinciaal of daartoe aangewezen gemeentelijk depot. De documentatie wordt ook digitaal gearchiveerd in een e-depot.

¹⁰ Gebaseerd op Werkproces Archeologie SIKB





Afbeelding 8. Proces van Archeologische monumentenzorg met de verschillende vormen van onderzoek.
Bron: SIKB.

Archeologisch proces Wateringen-Noord

In het kader van het ontwikkelen van het nieuwe bestemmingsplan Wateringen-Noord dient het proces van Archeologische Monumentenzorg ook te worden doorlopen. Voorafgaand aan het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan dient in kaart te worden gebracht wat de archeologische verwachting binnen het plangebied betreft, welke waarde de mogelijke archeologische vindplaatsen hebben en op welke wijze de behoudenswaardige archeologische vindplaatsen binnen de nieuwe inrichting van het plangebied kunnen worden ingepast. Als blijkt dat een behoudenswaardige vindplaats niet kan worden ingepast in de nieuwe ruimtelijke ordening, kan door de bevoegde overheid worden besloten deze vindplaats op te graven.

Tot nu toe is van het proces van de Archeologische Monumentenzorg voor het nieuwe bestemmingsplan Wateringen-Noord alleen de fase bureauonderzoek voor het gehele plangebied uitgevoerd. Daarnaast is voor sommige delen al vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek middels grondboringen. Uit de review van het bureauonderzoek uit 2019 blijkt dat dit integrale onderzoek gebaseerd is op verouderde en niet met de juiste methode verzamelde gegevens. Conclusie is dat voor het gehele plangebied een hoge archeologische verwachting geldt. Deze verwachting geldt zowel voor vindplaatsen uit de prehistorie op de strandwalafzettingen als vindplaatsen uit de Romeinse tijd op de Gantel-



afzettingen als ook vindplaatsen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd op de latere afzettingen van Gantel.

De eerstvolgende fase in het onderzoek is een plangebied dekkend inventariserend veldonderzoek middels boringen zodat op een gelijkwaardige wijze onderling vergelijkbare gegevens worden verzameld, volgens de methoden zoals hierboven per deelgebied beschreven. Dit hoeft niet te betekenen dat meteen het gehele gebied wordt onderzocht, maar vooral dat als er ná elkaar onderzoeken binnen het gebied worden uitgevoerd deze allen volgens dezelfde methodiek worden verzameld. Op basis daarvan kunnen dan zones en dieptes waarop zich mogelijke archeologische vindplaatsen bevinden worden vastgesteld. De zones en dieptes kunnen dan worden afgezet tegen de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

Indien er een raakvlak ontstaat tussen de zone met een archeologische verwachting en de voorgenomen ruimtelijke ingreep, is vervolgonderzoek wenselijk in de vorm van het graven van proefsleuven. Wanneer daarbij een of meerdere archeologische vindplaatsen worden aangetroffen, kunnen deze middels dat onderzoek worden gewaardeerd. De bevoegde overheid kan dan op basis van een advies een selectiebesluit nemen of de vindplaats(en) behoudenswaardig is en deze op locatie dient te worden behouden of moet worden opgegraven. Bij de afwezigheid van vindplaatsen of bij niet-behoudenswaardige vindplaatsen kan de bevoegde overheid besluiten zones van het plangebied vrij te geven voor de verdere ruimtelijke ontwikkeling.

De resultaten van de individuele boor- en gravende onderzoeken worden als een addendum op het algemene PvE Archeologie Wateringen-Noord vastgelegd, zodat duidelijk is wat de status van het onderzoek per deelgebied is, en welke inzichten het uitgevoerde onderzoek heeft opgeleverd voor het betreffende deelgebied en voor het plangebied als geheel. Ook worden de onderzoeksresultaten als shape-bestanden aan de gemeentelijk adviseur gestuurd zodat de status van de onderzoeken binnen het plangebied door middel van een interactieve kaart kunnen worden gemonitord.

Toegankelijkheid van het plangebied

In het kader van het opstellen van het nieuwe bestemmingsplan zullen allerlei onderzoeken moeten worden uitgevoerd. Het gebied kent op dit moment een gevarieerd gebruik en daardoor een wisselende toegankelijkheid voor eventueel onderzoek. De zuidelijke delen van het plangebied (iets minder dan de twee-derde) zijn nog bebouwd met kassen, waterbassins en woningen, het noordelijke deel is in gebruik als weiland. Op basis van een kort veldbezoek is geconstateerd dat vele delen van het terrein niet direct toegankelijk zijn voor het inventariserend onderzoek. Van de aanwezige kassen in het plangebied is niet in detail bekend of deze een betonvloer hebben. De kassen zijn in ieder geval hoog genoeg om booronderzoek te kunnen uitvoeren.

Deelgebied 1: ligt grotendeels braak of is in gebruik, deels bebouwd (woonhuis, loods);

Deelgebied 2: grotendeels bebouwd met kassen, ook een deel bedrijfshal en woningen met tuinen, parkeerplaats/verharde ondergrond, opslag, waterbasins, sloten;

Deelgebied 3: landbouwgrond, sloot;

Deelgebied 4: landbouwgrond, sloot;

Deelgebied 5: landbouwgrond, sloot, tuin, infrastructuur;

Deelgebied 6: landbouwgronden, kassen, verharde ondergrond;



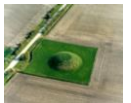
- Deelgebied 7: grotendeels bebouw met kassen, landbouwgrond, grasland, loodsen, woning met tuin, parkeerplaats/verharde ondergrond, waterbasins, sloten;
Deelgebied 8: landbouwgronden, kassen, verharde ondergrond;
Deelgebied 9: grasland.



Conclusies

Met de review van het bureauonderzoek, de formulering van de aangescherpte archeologische verwachting en het Archeologieplan ten behoeve van het nieuwe bestemmingsplan Wateringen-Noord is een eerste stap in het proces van de Archeologische Monumentenzorg genomen. Op basis van dit document kan het vervolg worden uitgezet.

De eerstvolgende actie in het proces is het afstemmen van dit document met de bevoegde overheid. Na instemming door de bevoegde overheid kan het vervolgonderzoek worden voorbereid, waarbij een inventariserend veldonderzoek middels grondboringen en proefsleuven aan bod komen. Om te zorgen dat de methoden van onderzoek allemaal uniform binnen het gehele plangebied worden uitgevoerd, wordt er een generiek Programma van Eisen opgesteld zodat de resultaten van deze onderzoeken die mogelijk over de loop van langere tijd worden uitgevoerd wel aan elkaar te koppelen en met elkaar vergelijkbaar zijn. Dit PvE dient dan aan de bevoegde overheid te worden voorgelegd om vast te stellen. Daarna is dit document leidend voor het inventariserend veldonderzoek in ieder deelgebied binnen het plangebied Wateringen-Noord.



Na het vaststellen van het Programma van Eisen kan ook een budgetraming voor het uitvoeren van het inventariserend veldonderzoek worden opgesteld. Daardoor is voor de opdrachtgever duidelijk met welke kosten hij moet rekening houden met de fase van het inventariserende veldonderzoek.

Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie
E-Mail: o.satijn@vestigia.nl
tel: 033 277 92 00 mobiel: 06 408759 32

