

Archeologisch bureauonderzoek
militair vliegveld Bergen (N-H)

HOLLANDIA reeks 471

COLOFON

Hollandia reeks nr.	471
Titel:	Archeologisch bureauonderzoek militair vliegveld Bergen (N-H)
Toponiem:	Militair vliegveld Bergen (N-H)
Gemeente:	Bergen
Onderzoeksmeldingsnummer Archis:	58079
Hoekcoördinaten:	107.291-518.767 (NW) 108.546-518.407 (NO) 108.624-517.399 (ZO) 107.228-517.442 (ZW)
Auteur:	K.T. Salomons
In opdracht van:	Provincie Noord-Holland
Contactpersoon opdrachtgever:	Dhr. L. Claassen Adviseur Milieu en Ruimte Dienst Landelijk Gebied Ministerie van Economische Zaken
Wetenschappelijke leiding:	J. de Koning
Illustraties:	K.T. Salomons, tenzij anders vermeld
Conceptversie:	Augustus 2013
Oplage:	2
ISSN:	1572-3151

© **HOLLANDIA** archeologen, Zaandijk 2013

HOLLANDIA archeologen

Tuinstraat 27a

1544 RS Zaandijk

☎ 075 - 622 49 57

✉ info@archeologen.com

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
1. Inleiding	9
2. Onderzoeksgebied	11
3. Beleid	13
4. Doel en methode	15
5. Aardwetenschappelijke gegevens	17
6. Bekende historische gegevens	21
7. Bekende archeologische gegevens	27
8. Archeologische verwachting	29
9. Conclusie en aanbeveling	31
Literatuur	32
Bijlagen	33
Bijlage 1: Archeologische perioden	34
Bijlage 2: Archeologische stappenplan	35

Samenvatting

In augustus 2013 heeft Hollandia archeologen in opdracht van de provincie Noord-Holland een archeologisch bureauonderzoek verricht voor de aankomende waterberging op het voormalig militair vliegveld Bergen, gemeente Bergen (N-H). Binnen het plangebied wordt in het zuidelijk deel een ringsloot gegraven. Langs de ringsloot komt een natuurvriendelijke oever en wordt een fietspad aangelegd. Daarnaast worden bestaande sloten verruimd en nieuwe sloten gegraven.

Bij de voorgenomen vergravingen kunnen archeologische waarden in het geding komen, wat de aanleiding is voor dit archeologisch bureauonderzoek. Het doel van een archeologisch bureauonderzoek is om in een vroeg stadium inzage te hebben in de eventueel aanwezige archeologische waarden en een advies te formuleren over de te nemen archeologische vervolgstappen.

Er geldt voor het plangebied een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de prehistorie. Dit komt doordat de getijdeafzettingen en de veenlaag sinds de 11^{de}-12^{de} eeuw zijn verdwenen door erosie. Het plangebied is vanaf dat moment het Bergermeer. In 1567 wordt het Bergermeer drooggemaakt. Hierna is het nieuw gewonnen land in cultuur gebracht. Langs de ringsloot om het voormalige meer komen boerderijen en er is een vogelkooi. Tussen 1745 en 1811/32 verdwijnt de vogelkooi en wordt ten westen hiervan, langs de Molensloot, een boerderij gebouwd. Ook verdwijnt in deze periode een boerderij aan de zuidelijke- en oostelijke zijde van de ringsloot. De andere boerderijen langs de ringsloot blijven wel bestaan.

Tot de bouw van het vliegveld worden meerdere boerderijen langs de Groene weg en de Molensloot gebouwd, waarvan een uit de periode voor 1879 dateert. Met uitzondering van een boerderij verdwijnen er in het plangebied zeven boerderijen voor de bouw van het vliegveld. Deze boerderij bevindt zich aan de westelijke zijde van de ringsloot

Voor de bouw van het vliegveld wordt in 1938/39 de grond geroerd. In 1940 wordt het vliegveld door de Duitsers ingenomen. In 1944 blazen zij de gebouwen op en wordt het terrein wederom omgezet. Er bevinden zich van deze periode nog eventuele niet gesprongen explosieven binnen het plangebied.

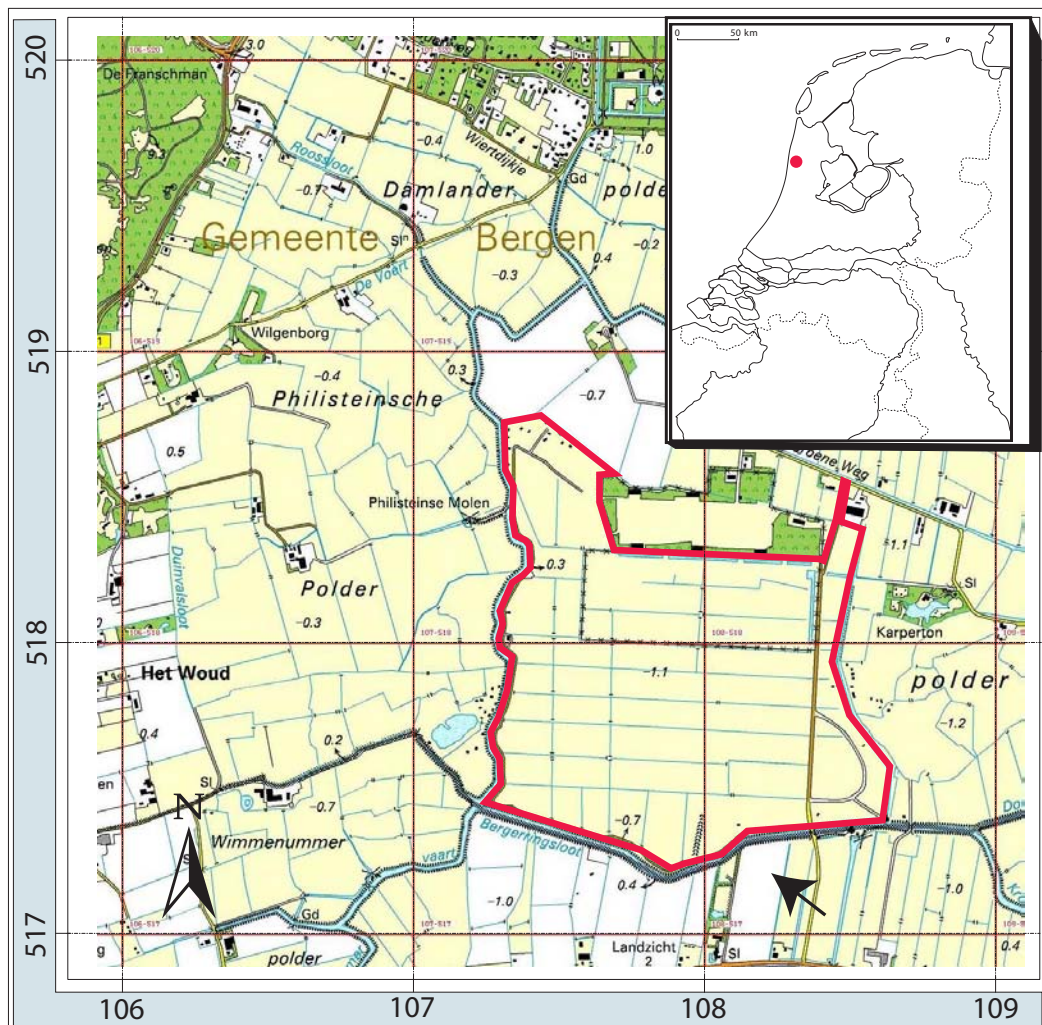
Er worden archeologische vervolgstappen aanbevolen. Enerzijds verdient de grond die vrijkomt bij het verbreden van oude en nieuw te graven sloten een inspectie. Anderszijds wordt aanbevolen op lokaties waar oude boerderijen hebben gestaan, en die binnen het plangebied vallen waar gegraven wordt, een archeologische begeleiding beperkte verstoring protocol proefsleuven uit te voeren (KNA, versie 3.2 protocol 4007), omdat de aanwezigheid van eventuele explosieven een uitzonderlijke fysieke beperking is.

1. Inleiding

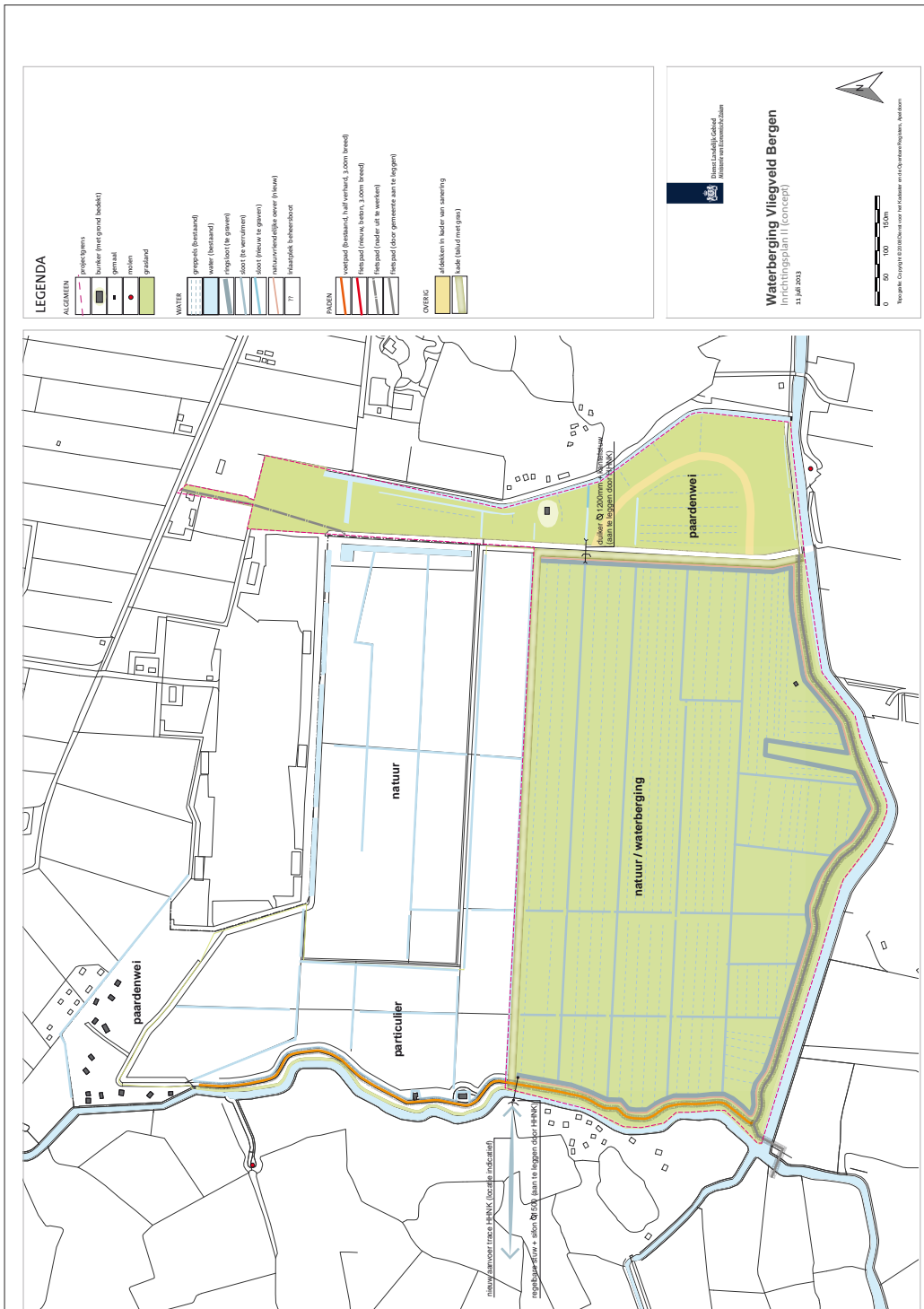
In opdracht van de provincie Noord-Holland heeft Hollandia archeologen een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de herinrichting van het militair vliegveld Bergen, gemeente Bergen. Op het vliegveldterrein zal waterberging plaatsvinden, waarvoor de ondergrond vergraven zal worden. Bij de voorgenomen vergravingen kunnen archeologische waarden in het geding komen, wat de aanleiding is voor dit archeologisch bureauonderzoek. Het doel van een archeologisch bureauonderzoek is om in een vroeg stadium inzage te hebben in de eventuele aanwezige archeologische waarden en een advies te formuleren over de te nemen archeologische vervolgstappen.

In Archis2 heeft het archeologisch bureauonderzoek het onderzoeksmeldingsnummer 58079 toegekend gekregen. Het onderzoek is conform de kwaliteitsnorm Nederlandse archeologie, versie 3.2 uitgevoerd.

Naderhand wordt de onderzoeksdocumentatie aan het provinciaal archeologisch depot van Noord-Holland te Wormer overgedragen.



Afbeelding 1. Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart van Nederland en in het kader binnen Nederland.



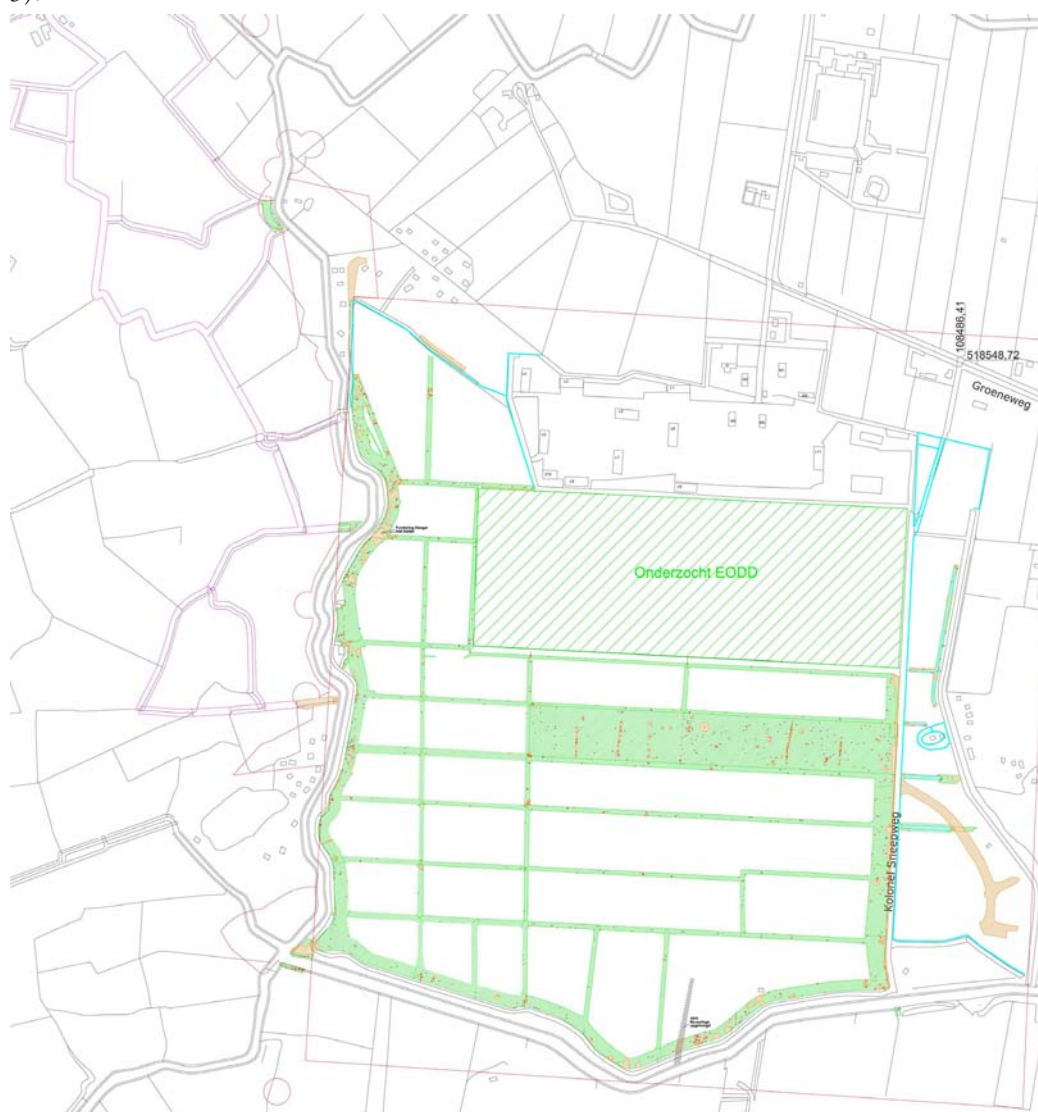
Afbeelding 2. Overzichtstekening van de voorgenen herinrichting van het voormalig vliegveld Bergen.
 Bron: Ministerie van Economische Zaken.

2. Onderzoeksgebied

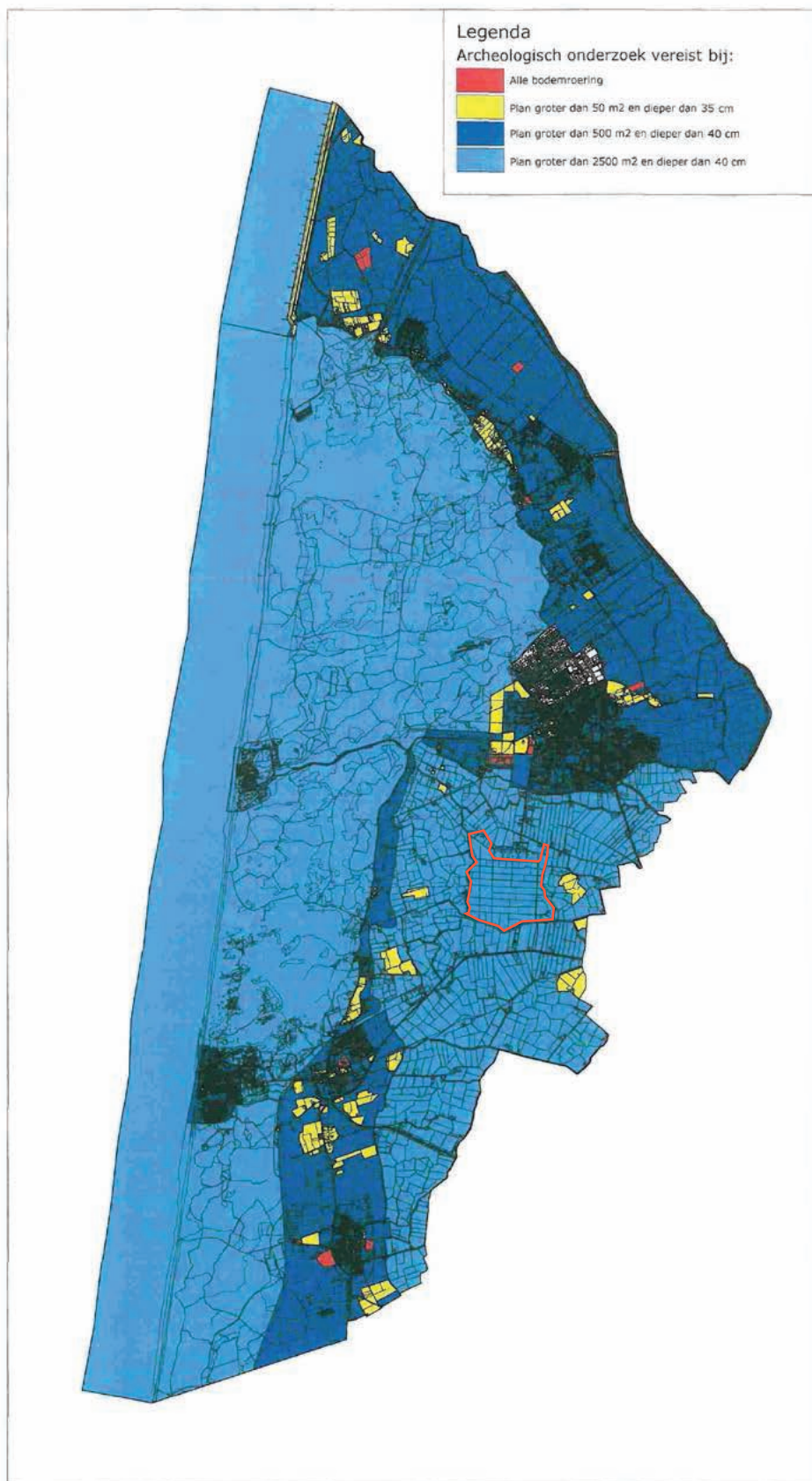
Het onderzoeksgebied bevindt zich binnen en direct ten zuiden van het voormalig militair vliegveld Bergen, Noord-Holland. De RD-hoekcoördinaten zijn: 107.291-518.767 (NW), 108.546-518.407 (NO), 108.624-517.399 (ZO) en 107.228-517.442 (ZW). De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 100 ha. Het maaiveld ligt op ongeveer 1,0-1,15 m -NAP.

Binnen het plangebied vinden ingrepen plaats ten behoeve van waterberging (zie afb. 2). In het zuidelijk deel wordt een ringsloot gegraven. Langs de ringsloot komt een natuurvriendelijke oever, waarlangs een nieuw fietspad komt te liggen. Daarnaast worden bestaande sloten verruimd en nieuwe sloten gegraven.

In de jaren '30 van de vorige eeuw is binnen het plangebied voor de bouw van het vliegveldterrein een zandpakket opgebracht (zie hoofdstuk 6), hiervoor zijn eveneens nieuwetijdse boerderijen gesloopt. In de tweede wereldoorlog is het vliegveld door de Duitsers gebruikt en na 1944 onklaar gemaakt. Binnen het terrein kunnen niet gesprongen explosieven aanwezig zijn (afb. 3).



Afbeelding 3. Door T&A Survey is onderzoek gedaan naar eventuele explosieven binnen het plangebied. Verdachte locaties zijn in rood op het plangebied geplot. Het noorden is boven. Naar: T&A Survey rapport explosieven 2013, 17.



Afbeelding 4. Het plangebied in rood weergegeven op de beleidskaart archeologie van de gemeente Bergen.

3. Beleid

Het plangebied valt binnen de grenzen van de gemeente Bergen. In 2008 heeft de gemeente Bergen een cultuurhistorische nota opgesteld waarin de toekomstvisie van de gemeente ten aanzien van het in de toekomst te voeren beleid uiteen is gezet voor de periode tot 2015 (Mattie 2008). Deze visie is als volgt geformuleerd: “In wisselwerking met de burgerij van de gemeente Bergen, de waarde van het gebouwde, archeologische en cultuurlandschappelijke erfgoed aangeven, beheren, versterken en toegankelijk maken. Door dit erfgoed te behouden en duurzaam te ontwikkelen wordt betekenis gegeven aan de leefomgeving. Dit uitgangspunt van behoud door ontwikkeling maakt nieuwe ontwikkelingen mogelijk, maar wel vanuit de visie dat de historische identiteit de basis is voor het behoud van een kwalitatief hoogwaardige leefomgeving.” (Mattie 2008, 6).

Deze visie is in lijn met de Nota Belvédère uit 1999. Omdat de gemeente Bergen niet zelf een archeoloog in dienst of archeologische kennis in huis heeft, heeft de gemeente voor alle bestemmingsplannen een bureauonderzoek laten uitvoeren, en op basis hiervan kaarten laten maken met verschillende te voeren archeologische regimes. Deze regimes zijn vervolgens vastgesteld in de bestemmingsplannen en wijken hiermee af van het beleid van Rijk en Provincie. Dit houdt in dat indien de bodem verstoord wordt, de gemeente Bergen archeologisch onderzoek verplicht stelt, conform geldend regime. Voordat de bodemingrepen plaatsvinden moet een beeld zijn gevormd van eventueel aanwezige archeologische waarden. Op basis daarop wordt besloten, conform de wet op de archeologische monumentenzorg, of de vindplaats *in situ* (op de plek, beschermd), danwel *ex situ* (opgraving) behouden dient te worden. Het deelgebied waar het onderzoeksgebied onder valt, wordt door de gemeente Bergen gekenmerkt als een aandachtsgebied waar bij plannen groter dan 2500 m² en die dieper gaan dan 40 cm onder het maaiveld er archeologisch onderzoek vereist is (zie afb. 4).

4. Doel en methode

Een bureauonderzoek heeft als doel het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel voor een bepaald gebied. In dit verwachtingsmodel wordt de trefkans op archeologische overblijfselen binnen het gebied beredeneerd, inclusief het vermoedde karakter, de omvang, de datering, gaafheid, mate van conservering en inhoudelijke kwaliteit van deze overblijfselen. Door middel van een archeologisch bureauonderzoek kan in een vroegtijdig stadium van de planvorming rekening worden gehouden met de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden in de bodem. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerd verwachtingsmodel, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek (zie ook in bijlage 2: Stappenplan Archeologie).

Bij een bureauonderzoek worden 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.
2. Gegevens van eerder verricht onderzoek en vondstmeldingen in de directe omgeving uit de database van het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
3. Relevante geologische, historische en archeologische literatuur.

5. Aardwetenschappelijke gegevens

Type gegevens	Bron	Omschrijving
Geologie	De Mulder <i>et al.</i> 2003	Laagpakket van Walcheren, binnen de Naaldwijk formatie.
Geomorfologie	ARCHIS2	Vlakte van getijde-afzettingen (code: 2M35). Storthopen met ijzerkuilen en/of grind, zand- en kleigaten voor (code 4L22).
Bodem	ARCHIS2	Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand (code: kpZg21F). Moerige eerdgronden met een morige bovengrond op zand (code: vWz)
Grondwater	ARCHIS2	II

Genese van het landschap

Het uiterlijk van het landschap in en rond de gemeente Bergen is naast de invloed van de mens ook mede bepaald door de geologische processen die zich de laatste millennia hebben afgespeeld. Ongeveer 10.000 jaar geleden, het einde van de laatste ijstijd, begon een periode met een sterke temperatuurstijging (het holoceen), waardoor het landijs, dat een groot gedeelte van Noord-Europa, Azië en Noord-Amerika bedekte, begon te smelten. De zeespiegel, die tijdens de ijstijd meer dan honderd meter lager lag dan tegenwoordig, begon hierdoor te stijgen. Samen met deze zeespiegelstijging trad ook een stijging van de grondwaterstand op waardoor een vernatting plaatsvond en er parallel aan de kust op grote schaal moerassen ontstonden waarin veenlagen werden afgezet. Aan de westzijde van deze moeraszone werd het veen overspoeld door de zee waarbij zand- en kleilagen werden afgezet. Aan de oostzijde, de landzijde, breidden de moerassen zich verder uit en kwamen nieuwe veenlagen tot ontwikkeling. Ongeveer 8000 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 oostelijk. 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.

Rond 2000 v. Chr. was er bij Bergen echter nog 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 krekken die onder invloed van de getijdenwerking tot ver in West-Friesland actief waren. Circa 1500 v. Chr. lijken het krekensysteem en het zeegat te verlanden en door de toenemende aanvoer van zand verplaatst de kustlijn zich steeds meer naar het westen. Grote, brede strandvlakten met lage duinen (de Oude Duinen) en daartussen natte zones vormen het beeld van het landschap. Er vindt veenvorming plaats. Na ongeveer 1000 n. Chr. begint dan de vorming van de Jonge Duinen. Door de sterke kusterosie worden grote hoeveelheden zand opgeblazen tot hoge, brede duinen, waarbij hoogtes van 20 tot 50 meter worden bereikt en zo dus de oude duinafzettingen bedekken. De voortdurende erosie van het veen door menselijk ingrijpen en de getijdenbewegingen leidde uiteindelijk tot veel landverlies. In de 11^{de}-12^{de}

eeuw ontstond hierdoor het Bergermeer, waar het plangebied zich in bevindt (Westenberg 1974). Uit deze periode hebben we helaas niet de beschikking over historisch kaartmateriaal. Geomorfologisch is echter bekend dat er in het Bergermeer eilandjes aanwezig waren. Deze eilandjes zijn restanten van getijdeafzettingen die hoger in het landschap lagen en niet zijn geërodeerd.

Geo(morf)logie

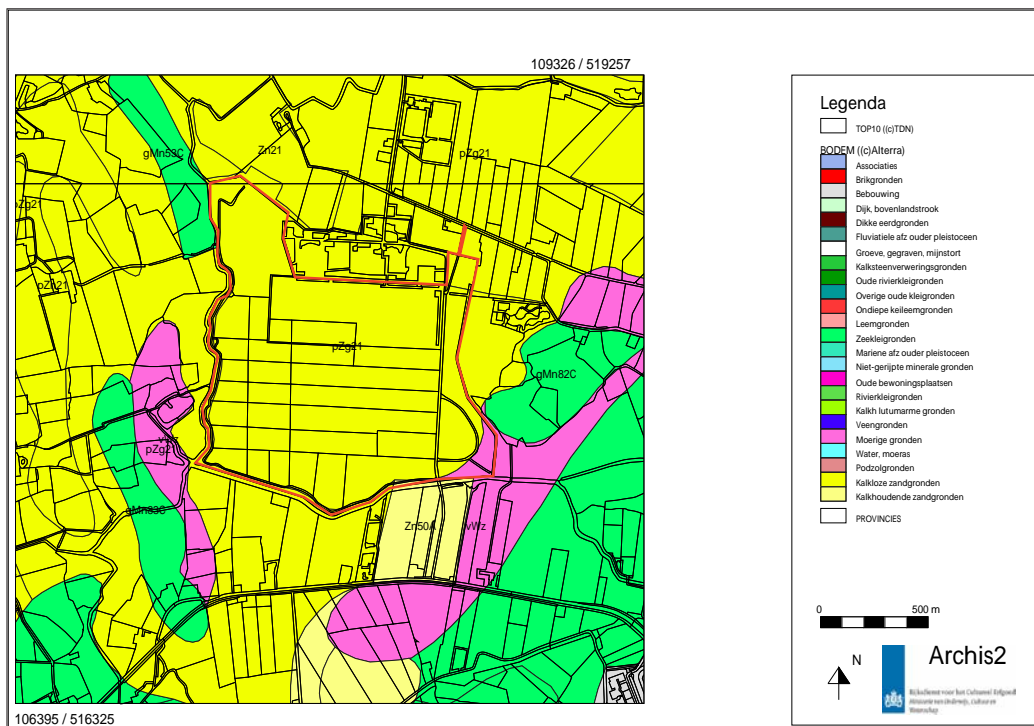
In geologisch opzicht behoort het plangebied tot het laagpakket van Walcheren, binnen de formatie van Naaldwijk. Geomorfologisch wordt de ondergrond gekenmerkt als vlakte van getijde-afzettingen (code: 2M35). Binnen het plangebied komen echter eveneens lage storthopen met ijzerkuilen en/of grind, zand- en kleigaten voor (code 4L22). Dit zijn subrecente verstoringen.

Bodem

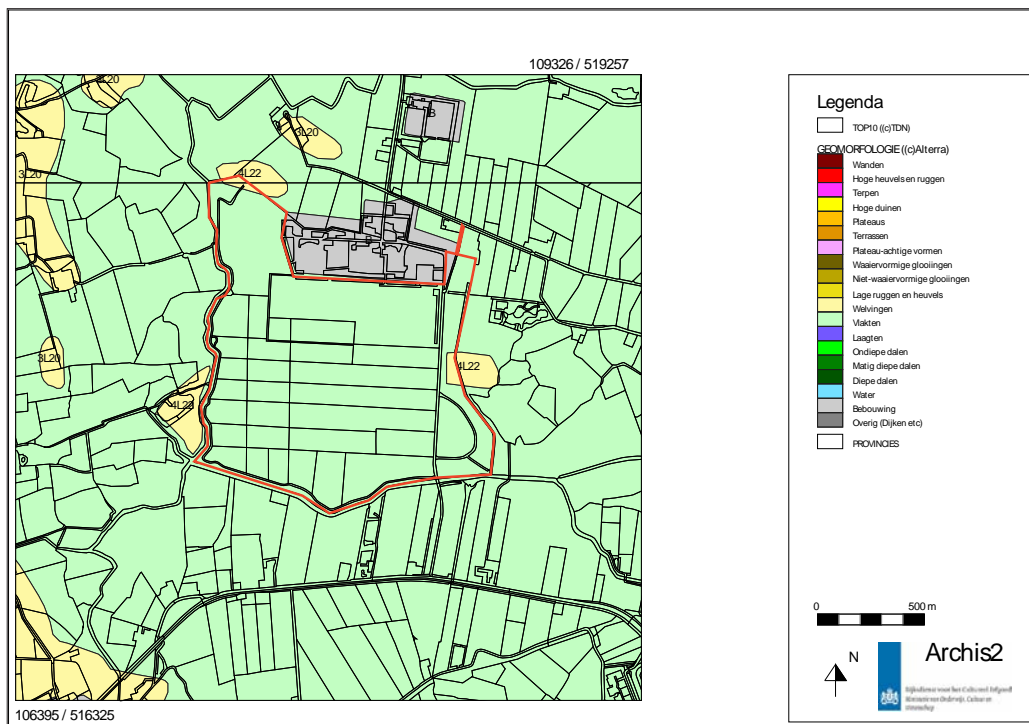
Bodemkundig wordt het plangebied omschreven als beekerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand (code: kpZg21F). In het meest zuidoostelijk deel van het plangebied bevindt zich nog een stuk met moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand (code: vWz). De grondwatertrap is II. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterspiegel (GHG) hoger is dan 40 cm onder het maaiveld, en de gemiddeld laagste grondwaterspiegel (GLG) zich tussen de 50 en 80 cm onder het maaiveld bevindt.



Afbeelding 5. Het plangebied, met rood omkaderd, op de AHN kaart van Nederland. Naar: www.ahn.nl.



Afbeelding 6. Het plangebied, met rood omkaderd, op de bodemkaart van Nederland. Bron: ARCHIS2.



Afbeelding 7. Het plangebied, met rood omkaderd, op de geomorfologische kaart van Nederland. Bron: ARCHIS2.

6. Bekende historische gegevens

Periode	Bron	Omschrijving plangebied
ca. 1540	Simon Meeuws	Bergermeer
1745	Uitwaterende sluizen Kennemerland en West-Friesland	Langs de ringsloot bevinden zich boerderijen. Er is op enige afstand van de Molensloot een vogelkooi weergegeven.
1811-1832	Kadastrale minuut	De vogelkooi is niet meer weergegeven. De Molensloot is verlegd. Er is een boerderij bijgekomen. Er is aan de westelijke zijde van de ringsloot een boerderij verdwenen.
1879	Bonneblad	De verdwenen boerderij aan de westelijke zijde van de ringsloot is weergegeven als onbebouwd erf. Aan de Molensloot is een boerderij bijgekomen.
1906	Bonneblad	Aan de Molensloot is een tweede boerderij bijgekomen. Het onbebouwde erf aan de westelijke zijde wordt niet weergegeven.

Het plangebied bevindt zich in het voormalige Bergermeer, dat sinds de 11^{de} -12^{de} eeuw is ontstaan. In 1564 is het Bergermeer, samen met het ten zuiden gelegen Egmondermeer, drooggemaakt (Streefkerk 1995, 69). Hoewel het Bergermeer in middeleeuwse bronnen wordt vermeld, is de ontwikkeling van voor en na de droogmaking van het Bergermeer op historische kaarten het beste weergegeven. Daarbij verzorgen vooral kaarten vanaf de 18^{de} eeuw na Chr. voor een nauwkeuriger beeld.

Een kaart voorafgaande aan de droogmaking van het Bergermeer stamt uit ca. 1540 (zie afb. 8). Hierop is een groot binnenmeer te zien, met daarin eilandjes niet weggeslagen veen. In de omgeving van het plangebied zijn dergelijke eilandjes nog aanwezig (bijv. het huidige Karperton). Het plangebied zelf is gedurende de late middeleeuwen water.

Een kaart uit 1745 laat de situatie van het plangebied na de droogmaking zien. Rondom het voormalige Bergermeer bevindt zich een ringsloot (afb. 9). Op het land zelf zijn sloten en wegen aanwezig, zoals de Molensloot en de Groene weg. Aan weerszijde van de ringsloot is bewoning gesitueerd. Er wordt op de kaart eveneens een vogelkooi aangegeven. Hier werden vogels gevangen voor consumptie.

Een kleine eeuw later, in de eerste helft van de 19^{de} eeuw, hebben er veranderingen plaatsgevonden (afb. 10). In het begin van de 19^{de} eeuw worden op last van het rijksministerie landmeters ingezet, die nauwkeurige kaarten maken. Op deze kadastrale minuut is de vogelkooi verdwenen. De Molensloot, die op de 18^{de} eeuwse kaart in zuidwestelijke richting naar een boerderij gaat, buigt op de kadastrale minuut uit de 19^{de} eeuw af richting het zuidoosten. De boerderij wordt eveneens niet meer aangegeven. Aan de westelijke zijde van de ringsloot zijn in de 19^{de} eeuw twee boerderijen gesitueerd. Ten opzichte van de kaart van een eeuw eerder betekent dat er een boerderij is verdwenen. Aan de noordelijke zijde van de ringsloot is de situatie hetzelfde gebleven; zowel op de 18^{de} als de 19^{de} eeuwse kaart zijn hier

twee boerderijen gelegen. Een laatste verandering is tenslotte waar te nemen ten westen van de Molensloot. Op enige afstand van de voormalige vogelkooi is een boerderij gekomen. Opvallend is dat op een militaire topografische kaart (Bonneblad) uit 1879 aan de oostelijke zijde van de ringsloot er drie percelen worden onderscheiden (afb. 11). Er worden hierbij slechts twee boerderijen aangegeven. Dit kan mogelijk betekenen dat de boerderij die in de 18^{de} eeuw wordt aangegeven weg is, maar dat het erf nog zichtbaar in het landschap aanwezig is.

Verder verandert er, behalve dat aan de Molensloot een en aan de Groene weg enkele boerderijen zijn bijgekomen, aan het eerder beschreven beeld niets. De nieuwe boerderij aan de Molensloot ligt ten noorden van de boerderij die op de kadastrale minuut verschijnt.

Op een Bonneblad uit 1906 wordt het onbebouwde perceel aan de westelijke zijde van de ringsloot niet meer aangegeven. Op enige afstand van de boerderij aan de Molensloot is er een tweede boerderij bijgekomen (afb. 12).

In 1938 worden de percelen binnen het plangebied eigendom van de Nederlandse staat, die er een militair vliegveld wil gaan bouwen. Een bron geeft aan dat er binnen het plangebied zeven boerderijen gestaan hebben. Ten opzichte van het Bonneblad uit 1906 zijn er vier boerderijen bijgekomen. Deze moeten dus in de periode 1906-1938 zijn gebouwd. De boerderijen die langs de Molensloot reeds in 1906 aanwezig zijn, behoren van noord naar zuid ten tijde van de onteigening tot H. Bakker, Weduwe G. Apeldoorn, J. van Wonderen, E.B.J. Vahl, J. Dekker, P. Konijn (boerderij De Vogelkooi) en weduwe N. Bruin en C. Schoen. Slechts de boerderij van H. Bakker mocht blijven staan (afb. 14). Later zouden hier twee ingenieurs intrekken, die betrokken waren bij de bouw van het vliegveld. De overige boerderijen zijn gesloopt (Schuurman 2001, 10-11). Ondanks dat de benaming van boerderij De Vogelkooi doet vermoeden dat deze op dezelfde plaats is gebouwd als de vogelkooi, ligt deze niet op dezelfde plek, maar ten westen van de voormalige vogelkooi.

Na de aankoop van de benodigde percelen wordt in 1938 gestart met de bouw van het militair vliegveld. Over de gehele landingsbaan (het plangebied) worden om de meter, van west naar oost afflopend, drainagebuizen van 15 cm in doorsnede aangelegd. Deze komen uit op een hoofddraineerbuis van 40 cm in doorsnede en vervolgens in een betonbuis van 50 cm in doorsnede. De laatste buis watert af op de Molensloot (Schuurman 2001, 12).

Binnen het vliegveld wordt ten minste 80.000 m³ duinzand opgebracht. In januari en februari 1939 wordt er eveneens stopzand uit Koedijk aangevoerd en opgebracht. Een foto uit ca. september 1938 laat de bouw van het vliegveld zien (afb. 13). Te zien is dat veel zand is gebruikt om uitgegraven sloten mee te dempen en als versteviging van de ondergrond ter hoogte van de hangaars (Schuurman 2001, 12-13).

Daarnaast is in het zuidoostelijk deel van het vliegveld meer klei aangetroffen dan is verondersteld. Deze klei zal worden afgegraven (Schuurman 2001, 13). Onduidelijk is echter of hier vervolgens zand is opgebracht.

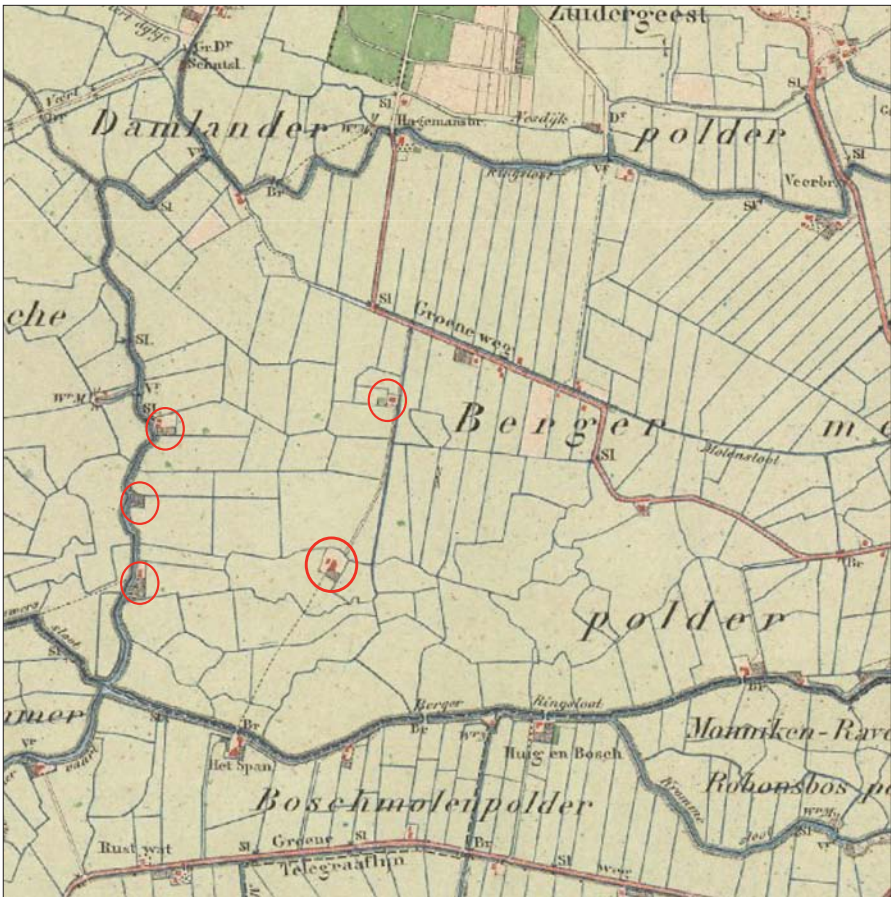
In 1940 valt het vliegveld in handen van de Duitse bezetters. Zij hebben het vliegveld tot 1944 in handen. Op 6 juni 1944 zijn in de omgeving van Bergen zware ontploffingen te horen. Het blijkt dat de Duitsers de hangers en gebouwen hebben opgeblazen. Daarnaast hebben ze het eigenlijk vliegveld (het plangebied) onklaar gemaakt door de hoofddrainagebuizen te verwijderen en sloten te graven. Ook wordt een gedeelte omgeploegd (Schuurman 2001, 287-288). Heden ten dagen is aan de oostelijke ringsloot slechts een boerderij aanwezig, daar waar er in elk geval op de kaart uit 1745 er drie zijn aangegeven.

In totaal hebben de Duitsers vanaf het vliegveld, door jagers en luchtafweergeschut, ruim negentig vliegtuigen neergeschoten.

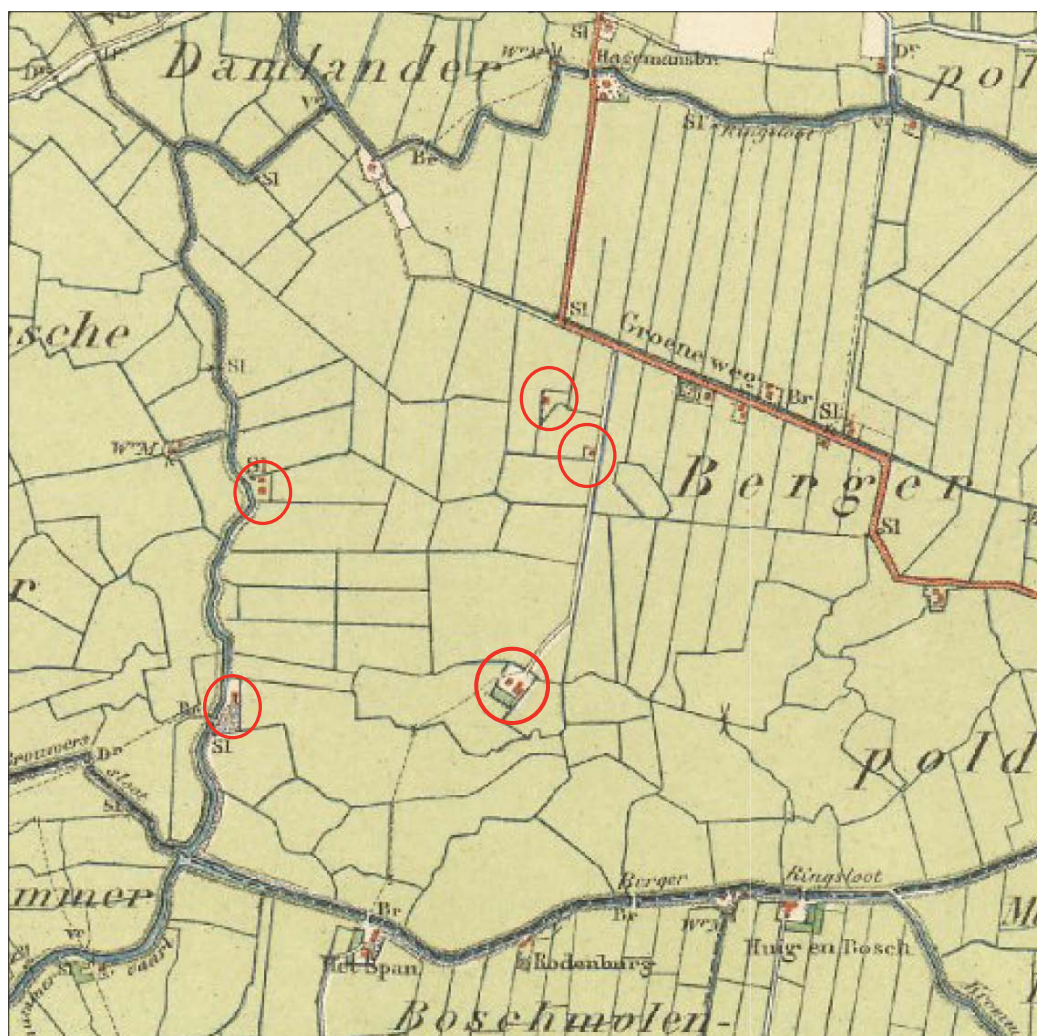
Ook zijn er in de oorlogsjaren de nodige bommen gevallen. Detectieonderzoek van T&A Survey toont aan dat er nog veel verdachte lokaties binnen het plangebied zijn, waar explosieven zich kunnen bevinden.



Afbeelding 10. Uitsnede van de kadastrale minuut uit 1811-1832. Met rood omcirkeld de binnen het plangebied aanwezige boerderijen. Ten opzichte van de kaart uit 1745 is ten westen en ten zuiden van de ringsloot een boerderij verdwenen, net als de vogelkooi. Het noorden is boven. Bron: www.watwaswaar.nl.



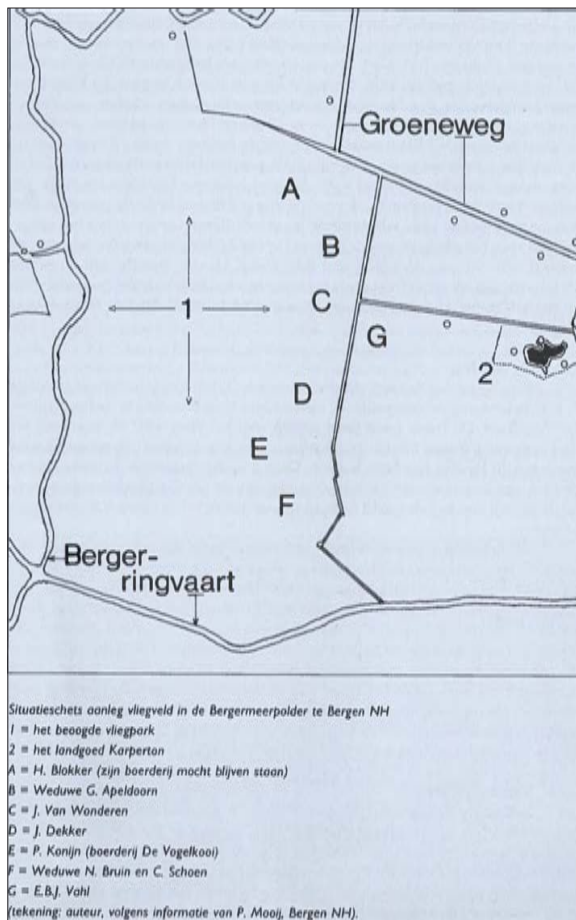
Afbeelding 11. Uitsnede van het Bonneblad uit 1879. Met rood omcirkeld de binnen het plangebied aanwezige boerderijen. Aan de westelijke zijde van de ringsloot is het middelste erf onbebouwd. Het noorden is boven. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 12. Uitsnede van het Bonneblad uit 1906. Met rood omcirkeld de binnen het plangebied aanwezige boerderijen. Het noorden is boven. Bron: www.watwaswaar.nl.



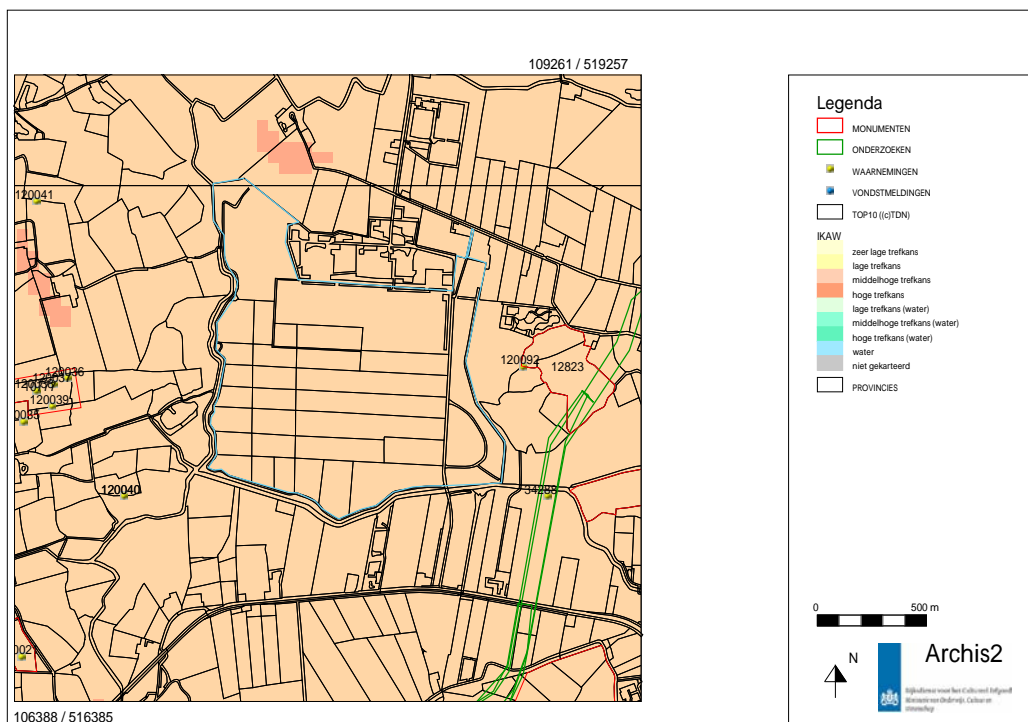
Afbeelding 13. Luchtfoto uit 1938 van het vliegveld in aanbouw. Met * is de lokatie van dan gesloopte boerderij De Vogelkooi aangegeven. Uit: Schuurman 2001, 13.



Afbeelding 14. De lokaties van de gesloopte boerderijen binnen het plan-gebied. Slechts A is blijven staan, maar waarschijnlijk later door de Duitsers alsnog vernietigd. Uit: Schuurman 2001, 11.

7. Bekende archeologische gegevens

Type gegevens	Nummer	Omschrijving
IKAW	geen	Middelgrote verwachting.
AMK	monumentnr. 12823	Op het eiland kunnen archeologische resten aanwezig zijn, waarvoor een apart regime geldt.
Booronderzoek	waarnemingnr. 120092	Op een eiland in het Bergermeer bevindt zich een vuile laag dat op mogelijke (prehistorische) bewoning wijst.
Begeleiding/booronderzoek	onderzoeksnr. 34288	Voor een leiding voor een gasopslag in het Bergermeer uitgevoerd onderzoek leverde geen behoudenswaardige archeologische resten op.



Afbeelding 15. De in de tekst besproken archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied (blauw omkaderd). Op de plekken waar het land niet is weggeslagen worden resten uit de prehistorie of Romeinse tijd aangetroffen. Bron: ARCHIS2.

Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend (zie afb. 15). Op de indicatieve kaart archeologische waarde (IKAW) heeft het plangebied een middelhoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten. Bij deze indicatieve kaart is echter

geen rekening gehouden met het Bergermeer, waar het veen is verdwenen. Voor andere grote binnenmeren zoals de Schermer en de Purmer is de verwachting naar beneden bijgesteld. Daarnaast is bekend dat in de 20^{ste} eeuw de nodige vergravingen hebben plaatsgevonden. Desalniettemin kunnen er archeologische resten uit de periode voor en na de grootschalige veenvorming, dus ten tijde van het laat-neolithicum tot en met Romeinse tijd niet geheel worden uitgesloten. De kans op het aantreffen van dergelijke archeologische resten is echter zeer laag en als ze aangetroffen worden, is dat in verspoelde context. In de late middeleeuwen was het plangebied een binnenmeer met daarin enkele eilandjes. Deze eilandjes betreft oud land, dat niet is geërodeerd. Dat hier bewoning uit de ijzertijd, Romeinse tijd of vroege middeleeuwen op te vinden kan zijn, wordt aangetoond door een aanvullend archeologische inventarisatie, ten oosten van het plangebied, op enige afstand ten zuiden van Karperton. Hier is door RAAP in 1993 in een boring een vuilige grijze laag aangetroffen, die mogelijk wijst op ijzertijdbewoning. Vanwege het uitblijven van scherven kon dit echter niet worden bewezen (Soonius 1995, wnr. 120092). Dit eiland heeft een archeologische monumentale status (mnr. 12823). Ten westen van het onderzoeksgebied, buiten het Bergermeer zijn tijdens hetzelfde onderzoek in 1993 meerdere plekken gevonden met ijzertijd- of Romeinse tijdbewoning (zie afb. 15).

In 2012 is door Oranjewoud B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van een leidingtracé voor een toekomstig gasopslag in het Bergermeer (Kaptein 2013, onr. 34288). Dit tracé loopt op ca. 500 m ten oosten van het plangebied. Het onderzoek aldaar betreft een archeologische begeleiding en een karterend booronderzoek, aan de oostelijke zijde van het voormalige eiland (mnr. 12823). Er werden tijdens dit onderzoek echter geen archeologische resten aangetroffen.

8. Archeologische verwachting

Periode	Verwachting	Omschrijving verwachte archeologische resten
Prehistorie	zeer laag	(vuur)steen, aardewerk, gewei, metalen voorwerpen, hout en been in verspoelde context.
Romeinse tijd	zeer laag	steen, aardewerk, metalen voorwerpen, hout en been in verspoelde context.
Middeleeuwen	zeer laag	steen, aardewerk, metalen voorwerpen, hout, been, leer in verspoelde context.
Nieuwe tijd	Hoog	Sporen van landbewerking, greppels, militaria uit de tweede wereldoorlog. Voor specifieke delen resten van nieuwtijdse boerderijen; funderingsresten, afvalkuilen, water- en beerputten, aardewerk, glas, metalen voorwerpen, hout, been en leer. De restanten van een vogelkooi.

Voor archeologische resten uit de prehistorie tot en met de middeleeuwen geldt een zeer lage verwachting, omdat het plangebied in het voormalige Bergermeer ligt. In de directe omgeving zijn er sterke aanwijzingen voor bewoning op de delen die niet zijn geërodeerd. Het is echter mogelijk dat er archeologische vondsten worden gedaan binnen het plangebied, maar deze zullen in een verspoelde context zijn.

Een hoge verwachting gaat uit voor de nieuwe tijd, omdat historische kaarten aangeven dat binnen het plangebied boerderijen aanwezig zijn geweest, of nog steeds aanwezig zijn. Nadat het Bergermeer is drooggemaakt, hebben de boeren het lang in cultuur gebracht. Hiervan kunnen nog resten in de ondergrond aanwezig zijn, mits deze niet door latere vergravingen ten behoeve van de bouw van het vliegveld zijn verdwenen. Te denken valt aan oude greppels en sloten.

Voor de boerderijen die van archeologisch belang kunnen zijn, worden zes onderscheiden die reeds voor 1879 zijn gebouwd. De oudste vier bevinden zich aan de zuidelijke en oostelijke ringsloot en is slechts zichtbaar op een kaart uit de 18^{de} eeuw, maar dateert op grond van de beschikbare kaarten tussen 1567 en 1745. Heden ten dagen is er nog een boerderij van de drie aanwezig. Van deze overige boerderijen kunnen zich nog funderingen en erfstructuren alsmede allerlei bijbehorende archeologische vondsten in de ondergrond bevinden. Een andere boerderij betreft "De Vogelkooi". Deze is gesloopt voor de bouw van het vliegveld. Daargelaten kunnen zich van deze boerderij nog resten in de ondergrond bevinden. Een latere boerderij, gebouwd tussen 1811/32-1879 bevindt zich ten noorden van boerderij "De Vogelkooi", op enige afstand ten oosten van de enige boerderij van na 1879 die niet afgebroken is voor de bouw van het vliegveld. Van al deze boerderijen vallen echter vier binnen het deel van het onderzoeksgebied waar daadwerkelijk gegraven zal worden.

Daarnaast is bekend dat tussen 1745 en 1811/32 een vogelkooi van de kaart is verdwenen. De aard van deze vogelkooi is niet zeker, net als de precieze lokatie. In elk geval lijkt deze

aan de oostelijke zijde van de Molensloot zich te bevinden, eventueel binnen het plangebied. Hiervan kunnen zich nog resten in de ondergrond bevinden. Te denken valt aan houten structuren.

Tot slot is in de tweede wereldoorlog het vliegveld intensief in gebruik geweest. Resten uit deze korte periode, waar heden ten dagen steeds meer aandacht naar uitgaat, kunnen zich in de ondergrond bevinden. Een detectieonderzoek heeft aangetoond dat er in de ondergrond de nodige metalen voorwerpen in de bodem zich bevinden. Dit kunnen bommen zijn, of metalen voorwerpen van andere aard, zoals vliegtuigdelen of andere militaria.

9. Conclusie en aanbeveling

Op basis van de in dit bureauonderzoek geraadpleegde gegevens kan geconcludeerd worden dat mogelijke archeologische resten zich binnen het plangebied bevinden, die met de voorgenomen herinrichting van het plangebied in het geding kunnen komen.

Er geldt een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de prehistorie en Romeinse tijd. Dit komt omdat het oorspronkelijke landschap van getijdeafzettingen met daarop veen vanaf de 11^{de}-12^{de} eeuw is verdwenen. Het plangebied is destijds het Bergermeer. Desondanks kunnen waarschijnlijk archeologische resten uit de prehistorie en Romeinse tijd niet worden uitgesloten. Indien deze aangetroffen worden is dit in verspoelde context.

In 1567 wordt het Bergermeer drooggelegd, waarna het nieuw gewonnen land in cultuur wordt gebracht. Langs de ringsloot komen boerderijen en er is een vogelkooi. Tussen 1745 en 1811/32 verdwijnt de vogelkooi en wordt ten westen hiervan, langs de Molensloot, een boerderij gebouwd. Ook verdwijnt in deze periode een boerderij aan de zuidelijke- en westelijke ringsloot. Overige boerderijen langs de ringsloot blijven bestaan.

Tot de bouw van het vliegveld komen er meerdere boerderijen bij langs de Groene weg en de Molensloot, een daarvan dateert uit van voor 1879. Met uitzondering van een boerderij verdwijnen er in het plangebied zeven boerderijen voor de bouw van het vliegveld. Heden ten dagen staat nog een boerderij aan de westelijke ringsloot.

Enkele van deze boerderijen vallen echter buiten het deel van het plangebied waar daadwerkelijk graafwerkzaamheden plaats zullen hebben.

Voor de bouw van het vliegveld worden veel drainagebuizen aangebracht, greppels uitgegraven en gedempt en in het zuidoostelijk deel klei afgegraven. In 1940 nemen de Duitsers het vliegveld in, om in 1944 de gebouwen op te blazen, hoofddrainagebuizen te verwijderen en grond om te zetten.

Aanbeveling

Vanwege de aanwezigheid van mogelijke archeologische resten binnen het plangebied geldt de volgende aanbeveling voor archeologische vervolgstappen. De grond die vrijkomt met het verruimen en graven van (nieuwe) sloten dienen geschouwd te worden. Hierbij kan de aanwezigheid van eventuele, weliswaar verspoelde, prehistorische vindplaatsen of vindplaatsen uit de Romeinse tijd binnen plangebied aangewezen worden. Ook kan bij het aantreffen van veel bewerkt hout de lokatie van de verdwenen vogelkooi aangewezen worden en eventuele belangwekkende voorwerpen uit de tweede wereldoorlog met deze methode worden verzameld.

Daarnaast geldt een hoge verwachting voor het aantreffen van boerderijen en erfstructuren die ouder zijn dan 1811/32 en die binnen het deel van het plangebied vallen waar sloten worden verruimd of nieuw gegraven. Drie daarvan, die reeds op de kaart uit 1745 zichtbaar zijn, bevinden zich langs de westelijke (n=2) en zuidelijke zijde (n=1) van de ringsloot. Ter hoogte hiervan wordt een nieuwe ringsloot gegraven, waardoor eventuele archeologische resten behorende tot deze boerderijen tevoorschijn kunnen komen die inzage geven van de toenmalige bewoners. Tot slot kan zich langs de voormalige Molensloot, op enige afstand hiervan, een boerderij (De Vogel Kooi) bevinden uit de periode 1745-1811/32. Ter hoogte hiervan vinden eveneens graafwerkzaamheden plaats.

Voor al deze vier lokaties kan vanwege de aanwezigheid van mogelijke explosieven een archeologische begeleiding beperkte verstoring protocol proefsleuven uitgevoerd worden (KNA 3,2 protocol 4007). Hiervoor dient een door de bevoegde overheid een goedgekeurd programma van eisen opgesteld te worden, waarin expliciet aandacht aan en omgang met eventuele niet gesprongen explosieven wordt gegeven. Het is aan de bevoegde overheid om definitief besluit te nemen over de te nemen archeologische vervolgstappen.

Literatuur

Kaptein, I.N., 2013: *Archeologische begeleidingstraject 'Gasopslag Bergermeer' gemeenten Bergen, Heiloo en Alkmaar*, Heerenveen, Archeologische Rapporten Oranjewoud 2013/23.

Mattie, E., 2008: *Cultuurhistorische Nota Bergen*, Amsterdam.

Mulder, E.F.J. de / M.C. Geluk / I.L. Ritsema / W.E. Westerhoff / T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Rapportage opsporing explosieven, *T&A Survey 2013, projectnummer 1112GPR3399, opsporingsgebied: Voormalig vliegveld Bergen - Waterberging*, Amsterdam.

Schuurman, J.H., 2001: *Vliegveld Bergen NH 1938-1945*, Bergen.

Soonius, C.M., 1995: *Herinrichtingsgebied Bergen - Egmond - Schoorl. Een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*, Amsterdam (RAAP-rapport 73)

Streefkerk, C., 1995: Oosterzij en Westerszij, in: Streefkerk *et al* (red.), 1995: *Heiloo voor en na Willibrord. Opstellen over de geschiedenis van Heiloo*, Heiloo.

Westenberg, J., 1974: *Kennemer dijkgeschiedenis*, Amsterdam.

Internet

<http://www.watwaswaar.nl>

<http://www.ahn.nl>

<http://archis2.archis.nl/archisii/html/>

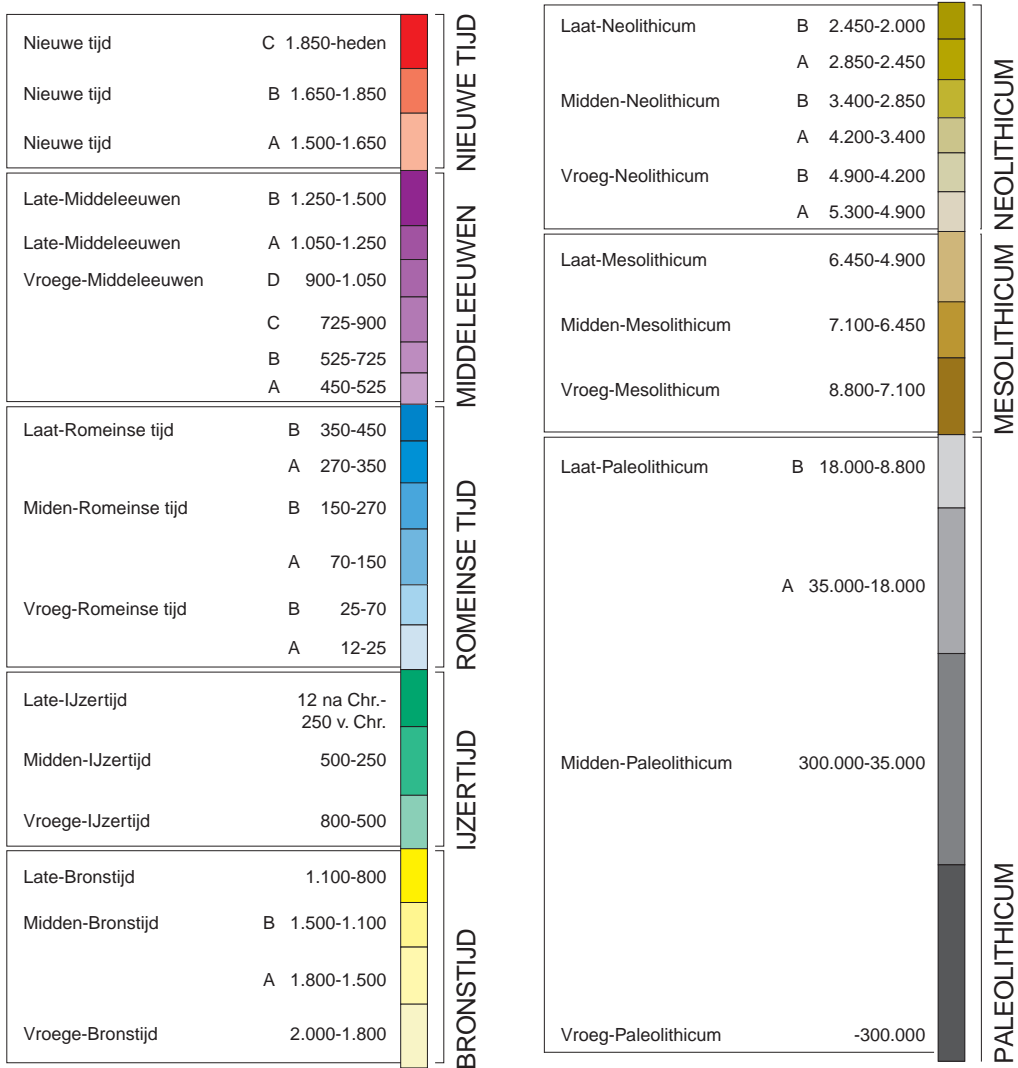
Bijlagen

Inhoudsopgave

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 2: Archeologische stappenplan

Bijlage 1: Archeologische perioden



- 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).

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

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)