

Archeologische Verwachtingen- en Beleidskaart gemeente Gooise Meren 2021

E. VAN ROOIJEN EN B. VOORMOLEN



Beeld: A. Russcher

NMF Erfgoedadviesrapport 10 2020

RAPPORT: 10

2021

Colofon

NMFerfgoedadviesRapport

E. van Rooijen en B. Voormolen

In opdracht van: gemeente Gooise Meren

© Nationaal Museum Fonds Erfgoedadvies,

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Het Nationaal Museum Fonds Erfgoedadvies aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Foto's en tekeningen: NMF Erfgoedadvies, tenzij anders vermeld

ISSN NMF erfgoedadviesrapport 2589-1057

NMF Erfgoedadvies
Westerplein 4a
1901 NA Castricum
T: 0251-674666
info@nmferfgoedadvies.nl
www.nmferfgoedadvies.nl

Inhoud

1	
Archeologische Verwachtingen- en Beleidskaart gemeente Gooise Meren 2021	1
Colofon	3
1. Inleiding	6
2. Het beleidskader	8
2.1. Rijksbeleid	8
2.2. Provinciaal beleid	11
2.3. De Archeologische Monumentenzorg in de praktijk	11
2.3.1. De Omgevingswet en de Archeologische Monumenten Zorg	11
2.3.2. Archeologie in bestemmingsplannen	12
2.3.3. Risico op archeologische toevalsvondsten	12
2.3.4. Bezwaar- en beroepsprocedures	12
2.3.5. Vrije beleidsruimte	13
2.4. De cyclus van de gemeentelijke Archeologische Monumentenzorg (AMZ-cyclus)	13
2.4.1. Het onderzoeksproces van de AMZ	14
2.4.2. Toetsing en besluitvorming binnen de AMZ-cyclus	14
3. De gemeente Gooise Meren	17
3.1. Bussum	17
3.2. Muiden	17
3.3. Muiderberg	17
3.4. Naarden	18
4. Evaluatie archeologiebeleid 2007 – 2019	19
4.1. Regimes	21
4.2. Behoud in situ	22
4.3. Toevalsvondsten	22
4.4. Kenniswinst	22
4.5. Conclusie van de evaluatie	22
5. De Archeologische Verwachtingen- en Beleidskaart	24
5.1. Uitgangspunten bij het gebruik van de archeologische verwachtingen- en beleidskaart	24
5.2. Methodiek en geraadpleegde bronnen voor de verwachtingen- en beleidskaart	25
5.3. Geologie, landschap, bodem en waterbodems	26
5.4. Bewoningsgeschiedenis	31
5.4.1. Jagers, verzamelaars en eerste boeren	31
5.4.2. Vroege landbouwsamenlevingen	32
5.4.3. Late landbouwsamenlevingen	33
5.4.4. Staatssamenlevingen en stadsontwikkeling	34
5.5. Bekende archeologische waarden	35
5.6. Verwachtingszones op de Verwachtingen- en Beleidskaart van Gooise Meren 2021	38
Verwachtingszone A: Het veengebied ten westen van de Vecht.	38
Verwachtingszone B: De oeverwallen van de Vecht	39
Verwachtingszone C: Het gebied met afzettingen van de Vecht	40
Verwachtingszone D: De historische kernen	41
Verwachtingszone E: Het veengebied	42
Verwachtingszone F: De pleistocene gebieden	43
Verwachtingszone G: Dijken en Kades	44
Verwachtingszone H: Molenplaatszones, Eendenkooien	44
Verwachtingszone I: Het natte en moerassige gebied van het Naardermeer	45
Verwachtingszone J: Verstoorte terreinen en afzandingen	46
Verwachtingszone K: De waterbodems	46
Verwachtingszone L: Historisch bekende bebouwing en erven	48
Verwachtingszone M: Militair erfgoed	49
Verwachtingszone N: Verstoring snelweg/spoorbaan	51
Verwachtingszone O: AMK terreinen	52
Verwachtingszone P: Molens	53
Verwachtingszone Q: Buitenplaatsen	55

Verwachtingszone R: Vermoedelijke locatie huisplaats veengebied	56
Verwachtingszone S: Scheepswrakken	57
5.7. De archeologische verwachting in het plangebied en de werkstrook van de verlegde A1-A6	58
6. Archeologiebeleid Gooise Meren; aanbevelingen voor de toekomst	60
6.1. Kennislacunes en onderzoeksagenda	60
6.2. Richtlijnen bij archeologisch onderzoek	61
6.3. Archeologievriendelijk bouwen	62
6.4. Vondstmeldingen	62
6.5. Metaaldetectie en magneetvissen	63
6.6. Aanpassen van de archeologische verwachtingenkaart na opgraving of toevalsvondsten	64
6.7. Vergunningvrij bouwen	64
6.8. Gemeentelijke archeologische monumenten	64
6.9. Excessieve kosten	65
6.10. Actieplan toevalsvondsten	66
6.11. Energietransitie en archeologie	66
6.12. Publieksbereik en (Regionale) samenwerking	66
6.13. Vrijwilligers in de archeologie	67
7. Referenties	68

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Gooise Meren is er een gemeente dekkende archeologische beleidskaart vervaardigd en zijn op basis van de huidige stand van kennis de beleidsregimes geactualiseerd. De gemeente Gooise meren is in 2016 ontstaan door een fusie van de voormalige gemeenten Naarden, Bussum en Muiden. De voormalige gemeenten hadden ieder een eigen archeologische verwachtingen- en beleidskaart. De bestaande kaarten waren echter niet gebied dekkend, en sloten ook niet op een heldere manier op elkaar aan. Het was daarom nodig om de kaarten te harmoniseren en uit te breiden tot een volledig gemeente dekkende kaart. De onderscheiden archeologiegebieden (verwachtingszones) zijn op de nieuwe kaart en in onderhavige toelichting duidelijker omschreven. Daarnaast zijn de verwachtingen beleidsregimes beter onderbouwd op basis van nieuwe kennis en inzichten.

Naast een geactualiseerde en samengestelde kaart was de wens dat de beleidskaart digitaal raadpleegbaar zou zijn, combineerbaar met andere kaarten met ruimtelijke informatie en regels. De kaart is daarom digitaal vervaardigd in een uitwisselbaar format. De kaart kan tot op perceelsniveau worden ingezoomd, zodat de inwoners precies weten welke regels gelden als ze een omgevingsvergunning willen aanvragen. Daarnaast was de vraag of de archeologische onderzoeken in de gemeente of verder voortschrijdend inzicht aanleiding waren om beleidsnormen op de kaart aan te passen? Bijvoorbeeld aanpassing van bepaalde vrijstellingsgrenzen; bij welke verstoringomvang het nodig is om rekening te houden met archeologische waarden. Ook is bekeken of aanpassing van archeologische verwachtingen of grenzen van de gebieden waar een bepaalde regel geldt wenselijk was.

Het was niet de bedoeling om in het kader van de actualisatie archeologisch veldonderzoek of een uitgebreid historisch onderzoek uit te voeren. Voor een algemene omschrijving van de prehistorie en geschiedenis van het gebied en de cultuurhistorische elementen die daarvan het gevolg zijn, kan immers verwezen worden naar de voorgangers van deze nota en bijvoorbeeld de kaart Cultuurhistorische landschapsstructuren Bussum.

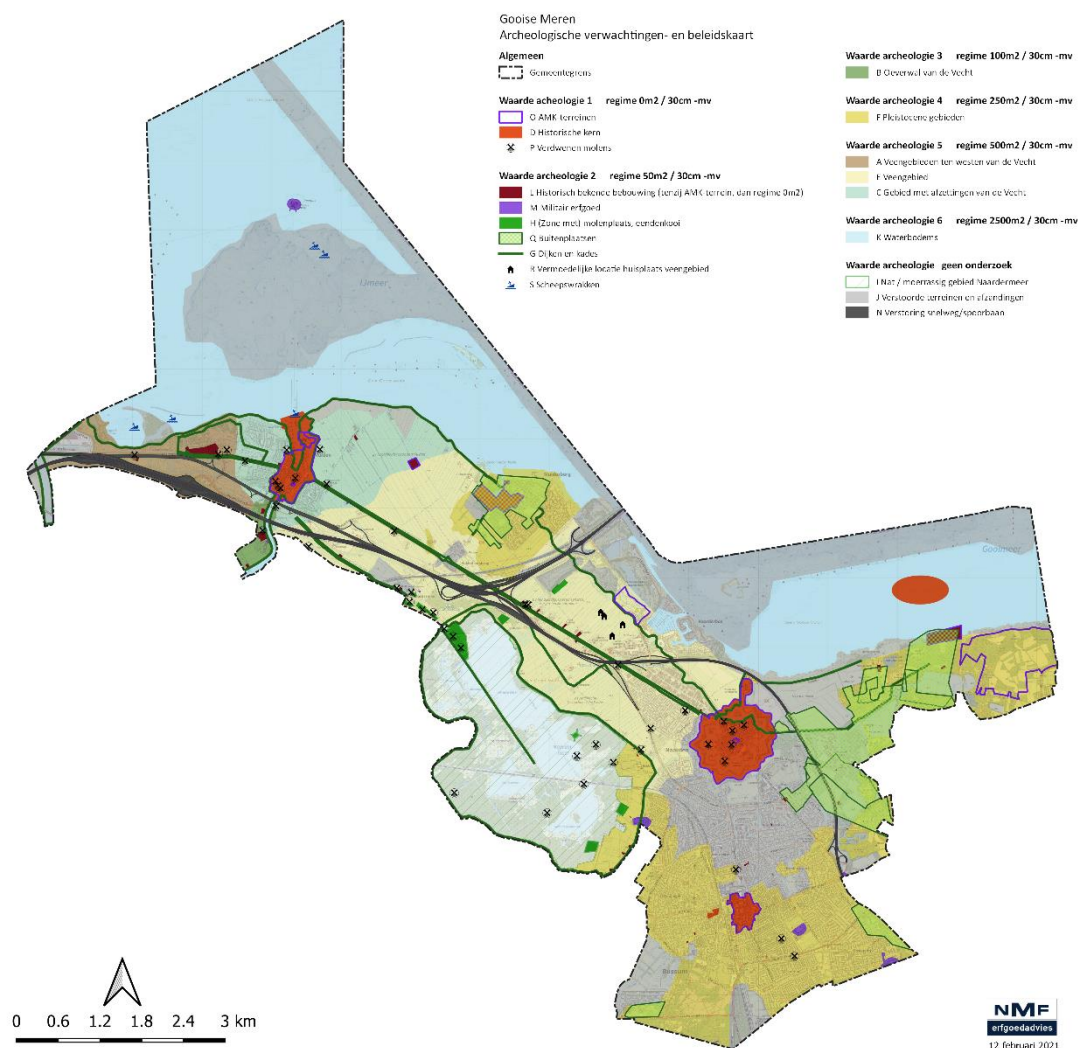
In overeenstemming met de wetgeving en het landelijke beleid is het uitgangspunt van de gemeente Gooise Meren om zorgvuldig om te gaan met de archeologische resten op haar grondgebied. Daarbij staat bescherming van deze resten op hun plek in de bodem voorop, het zogenaamde in situ behoud. Pas als dit niet mogelijk is kan de archeologische informatie door middel van een opgraving worden behouden, het zogenaamde ex situ behoud¹. Aangezien de meeste archeologische waarden zich op nog onbekende plekken in de bodem bevinden, betekent dit uitgangspunt vooral dat er bij ruimtelijke ontwikkelingen vroegtijdig onderzocht wordt of de plannen een negatief effect kunnen hebben op deze waarden. Tot de invoering van de Omgevingswet worden de voorwaarden voor het doen van onderzoek nog vastgelegd in bestemmingsplannen. Onder de Omgevingswet wordt dit het omgevingsplan.

Een tweede doel van het beleid is kenniswinst ten behoeve van toekomstige aanscherping van de archeologische verwachtingen- en beleidskaart en voor de versterking van de cultuurhistorische en landschappelijke identiteit van de gemeente.



Afbeelding 1:
De prehistorische
boomstamboot wordt
ingekuuld om hem in de
bodem te behouden.
Beeld: E. van Rooijen

¹ Bij gravend onderzoek wordt een deel van het bodemarchief vernietigd. Het is daarom noodzakelijk om het onderzoek uit te voeren volgens de in de archeologische beroepsgroep geldende normen, waarbij zinvolle onderzoeksvragen worden gesteld. Wij laten daarom onderzoeksrapporten en programma's van eisen voor gravend onderzoek toetsen door een deskundige op het gebied van archeologie.



Afbeelding 2: De archeologische verwachtingen- en beleidskaart 2021.

2. Het beleidskader

2.1. Rijksbeleid

Sinds een aantal jaren zijn archeologie en ruimtelijke ordening onlosmakelijk met elkaar verbonden als gevolg van een aantal wijzigingen van de Monumentenwet 1988 en de Wet op de ruimtelijke ordening van 2009. Met de eis dat het archeologisch erfgoed moet worden opgenomen in het bestemmingsplan heeft de Nederlandse overheid namelijk invulling gegeven aan het Europese ‘Verdrag van Valletta’.

De belangrijkste artikelen die Nederland heeft overgenomen uit dat Verdrag zijn:

- Het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke (in situ) te bewaren, onder andere met behulp van planinpassing en beheersmaatregelen (artikel 4);
- De initiatiefnemer (diegene die financieel profijt heeft van de ontwikkeling) is verantwoordelijk voor het vroegtijdig (laten) uitvoeren van noodzakelijk archeologisch (voor)onderzoek en de financiering daarvan (het ‘verstoorder-betaalt-principe’; artikel 6).

Twee nieuwe landelijke wetten zijn richtinggevend voor nieuw Erfgoedbeleid, namelijk de Erfgoedwet die sinds 2016 van kracht is en de Omgevingswet die naar verwachting in 2022 in werking zal treden. Samen maken deze wetten een integrale bescherming van het culturele erfgoed mogelijk.

De duiding van erfgoed en de zorg voor cultuurgooederen in overheidsbezit staat in de Erfgoedwet. Hierin is vastgelegd hoe er met het cultureel erfgoed zoals museale objecten, musea, monumenten, archeologie en archieven wordt omgegaan. In de wet wordt ook omschreven wie daarbij welke verantwoordelijkheid heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgevoerd. Daarbij wordt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het culturele erfgoed zo veel mogelijk gelegd bij de beheerders en erfgoedadviseurs zelf, zoals; musea, collectiebeheerders, archeologen, monumentenorganisaties, eigenaren en de overheid. Elk type erfgoed heeft haar eigen beschermingsregime, dat overeenkomt met de oude wet- en regelgeving zoals vastgelegd in de Monumentenwet 1988. Nieuwe bepalingen in de Erfgoedwet zijn;

- Het vaststellen van een gemeentelijke erfgoedverordening,
- het bijhouden van een erfgoedregister,
- de instandhoudingsplicht voor rijksmonumenten,
- en het certificeringsstelsel voor de archeologie.

De ‘erfgoedverordening’ bevat de procedures rond de bescherming van het cultureel erfgoed. Ook de rol en bevoegdheden van een gemeentelijke erfgoed- of monumentencommissie worden in de verordening vastgelegd. Door het bijhouden van een openbaar ‘erfgoedregister’ dienen overheden inzage te geven in de cultureel erfgoederen die in haar beheer en bezit zijn, waaronder ook archieven. De instandhoudingsplicht voor rijksmonumenten schrijft voor dat dat een eigenaar moet zorgen dat zijn of haar rijksmonument zodanig onderhouden wordt, dat het behoud gewaarborgd is. Indien een eigenaar daar nalatig in is dient de gemeente hier handhavend tegen op te treden. Het ‘certificeringsstelsel voor de archeologie’ bepaalt dat de opgravingsvergunning voor archeologische onderzoeksbureau is vervangen door een beroepscertificering, uit oogpunt van kwaliteitsbewaking. Daarvoor is door de archeologische beroepsgroep zelf ook een ‘beroepsregister archeologie’ in het leven geroepen.

De Erfgoedwet loopt vooruit op de Omgevingswet. De Wabo en Bro gaan op in de Omgevingswet. De Erfgoedwet en Omgevingswet moeten samen een integrale bescherming van het cultureel erfgoed mogelijk maken. De Omgevingswet bundelt wetten en regelingen over ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water, waar archeologie ook onder valt.

De omgang met het cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving wordt derhalve geregeld in de Omgevingswet. Voor wat betreft de archeologie ook de integratie in de planvorming en vergunningverlening. Zo worden aanwijzingen van monumenten en alles rond de vergunningverlening voor monumenten straks via de Omgevingswet geregeld. Ook regelingen rond beschermde stads- en dorpsgezichten krijgen plaats in de Omgevingswet. De ‘instandhoudingsplicht voor rijksmonumenten’ gaat van de Erfgoedwet over naar de Omgevingswet als deze in werking treedt. Een belangrijke bepaling in de Omgevingswet is dat overheden een omgevingsplan moeten vaststellen. Dit plan zal alle bestemmingsplannen en ruimtelijke structuurvisies vervangen. Het omgevingsplan bundelt alle bepalingen en verordeningen die van toepassing zijn op de ruimtelijke inrichting en beheer. De

Omgevingswet stelt nadrukkelijk dat in het omgevingsplan 'rekening moet worden gehouden met het cultureel erfgoed'. Hiervoor zullen gemeenten hun erfgoed moeten waarderen en afbakenen in welke mate en onder welke bepalingen dit in het omgevingsplan gaat worden beschermd.



Afbeelding 3: In de voormalige schootcirkel van de Westbatterij zal een aantrekkelijk park worden aangelegd. Beeld: A. Russcher

Een belangrijk aspect van de nieuwe wetgeving is dat deze uitgaat van een integrale benadering van beleid en van een grote mate van burgerparticipatie. Uitgangspunt is dat beleid in plaats van beperkend steeds meer uitnodigend wordt ingericht. Ten aanzien van ruimtelijke initiatieven en ruimtelijk beleid wordt daarom ook wel eens gesproken over een omslag van bestemmings- naar uitnodigingsplanologie. Het vooroverleg wordt belangrijker waardoor overheden meer gesprekspartner worden en minder toetser. Het bij planvorming betrekken van belanghebbenden en de omgeving wordt bovendien een inspanningsverplichting voor zowel de toetsende overheid als de initiatiefnemer zelf.

In 2018 is door de Tweede Kamer de ministeriële beleidsbrief 'Erfgoed Telt; De betekenis van erfgoed voor de samenleving' vastgesteld. Middels deze beleidsbrief zijn de speerpunten binnen het rijksbudget 2018-2021 voor erfgoed benoemd en begroot. In de brief is met name aandacht voor de herbestemming en instandhouding van monumenten (onder ander door middel van een subsidieregeling voor Kerkenvisies), het erfgoed in de leefomgeving en de verbindende kracht van erfgoed (onder andere door digitale ontsluiting van erfgoed). Met betrekking tot de archeologie krijgt het behoud van ons maritiem erfgoed (scheepsarcheologie) een sterke impuls.

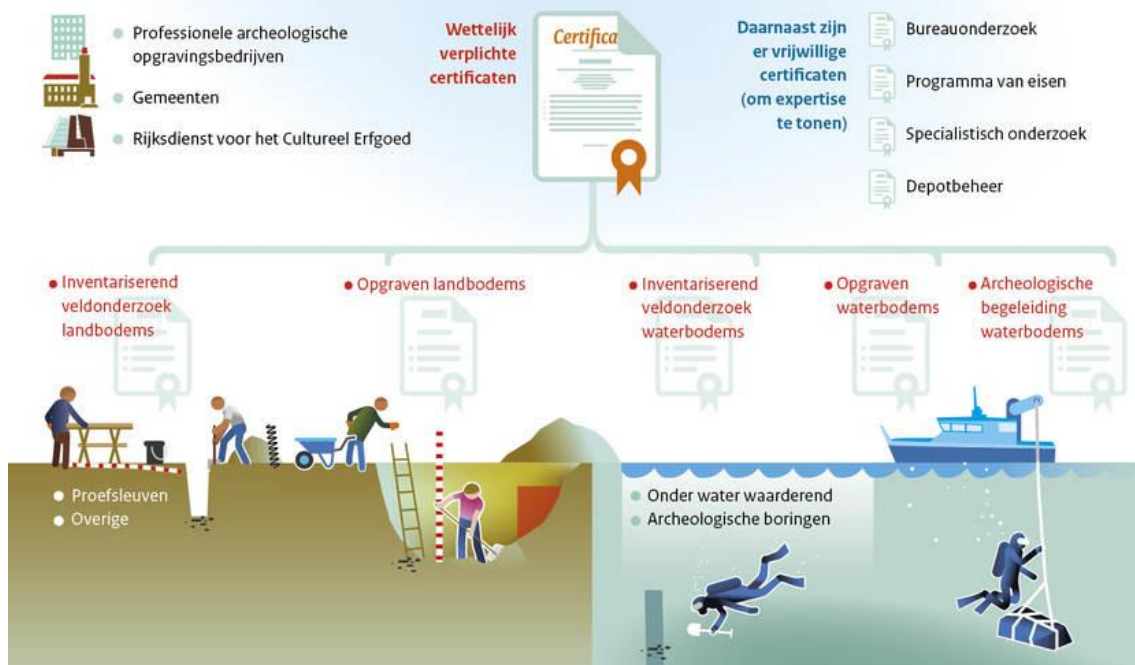
Van Monumentenwet 1988 naar Erfgoedwet en Omgevingswet Over duiding en omgang



Afbeelding 4: Van Monumentenwet 1988 naar Erfgoedwet en Omgevingswet. Beeld: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Archeologie

Het nieuwe certificeringsstelsel



Afbeelding 5: Infographic certificeringsstelsel archeologie. Beeld: Inspectie Overheidsinformatie en Erfgoed

2.2. Provinciaal beleid

Het erfgoedbeleid van de provincie Noord-Holland is sterk verankerd in het ruimtelijk domein. Dit is vastgelegd in het Beleidskader Cultuurbeleid Cultuur in Ontwikkeling 2017-2020 en in 2018 extra bekrachtigd door de vaststelling van de provinciale Omgevingsvisie Noord-Holland 2050. Uitgangspunt van de provincie is dat cultuurhistorische waarden sturing geven aan ruimtelijke ontwikkelingen. Zelf investeert de provincie daarvoor in de provinciaal cultuurhistorische structuurdragers. Voor gemeenten en initiatiefnemers heeft de provincie de aan de omgevingsvisie gekoppelde Leidraad Landschap en Cultuurhistorie opgesteld. Samen beschrijven deze basis- en ontwikkelprincipes op basis van het uitgangspunt dat erfgoed kwaliteit kan geven aan ontwikkelingen en zo kan leiden tot duurzaam behoud. Dit 'behoud door ontwikkeling' wordt door de provincie ook gestimuleerd voor de herbestemming van monumentaal erfgoed.

Op het gebied van de archeologie staat bij de provincie het in stand houden en benutten van een publiekstoegankelijk archeologisch depot hoog op de agenda. Het provinciaal archeologisch depot is gevestigd in het Huis van Hilde te Castricum en informeert het grote publiek doormiddel van aanprekende tentoonstellingen. Daarnaast genereert de provincie aandacht voor de zogenaamde provinciale Archeologiegebieden. Dit komt onder andere tot uiting in de publicatie van archeologische basisdocumenten en toegankelijke publieksboekjes voor deze gebieden.

2.3. De Archeologische Monumentenzorg in de praktijk

2.3.1. De Omgevingswet en de Archeologische Monumenten Zorg

Nieuw in de Omgevingswet is het belang van participatie. Burgers, ontwikkelaars en andere belanghebbenden horen betrokken te worden bij zowel het maken van een omgevingsvisie of –plan als bij ontwikkelingen (vergunningstraject). Dit verhoogt het draagvlak voor ontwikkelingen.

Daarnaast wordt de integratie van de AMZ in het ruimtelijk ontwerpproces en met andere beleidsaspecten nog belangrijker. Een gemeentelijke adviescommissie voor ruimtelijke kwaliteit kan worden uitgerust met archeologische expertise om in grotere projecten bij te dragen aan een goede besluitvorming.

In de omgevingsvisie dient de gemeente aan te geven hoe zij met haar cultureel erfgoed om gaat en welke cultuurhistorische waarden belangrijk zijn. In de omgevingsvisie staan ook de maatschappelijke opgaven waar de gemeente voor staat. Het is een beleidsstuk waarin de verschillende waarden, doelen en opgaven integraal worden behandeld. Het verhaal van het verleden en de aanwezige natuur- en cultuurwaarden kunnen dienen als inspiratie voor het toekomstbeeld. Het verhaal van Gooise Meren is beschreven in 'Tussen Vecht, Meren en Stuwwal. Gebiedsbiografie van de gemeente Gooise Meren', oktober 2020. De gebiedsbiografie geeft een overzicht van de ruimtelijke ontwikkeling van het gemeentelijke grondgebied over de lange termijn en de sporen, die daarvan bewaard gebleven zijn in ondergrond, landschap, infrastructuur en bebouwing. Aan de biografie is een tijdlijn toegevoegd. De gebiedsbiografie vormt samen met de - nog vast te stellen - Erfgoedvisie voor Gooise Meren een bouwsteen voor de gemeentelijke omgevingsvisie.

Op basis van de omgevingsvisie wordt vervolgens een omgevingsplan en/of omgevingsprogramma opgesteld. Hierbij moet rekening gehouden worden met het behoud van cultureel erfgoed met inbegrip van bekende en aantoonbaar verwachte archeologische waarden. In de Omgevingswet dient de verwachting op archeologische resten goed te worden onderbouwd. Een waarden- en verwachtingenkaart is daarbij een belangrijk instrument. De mate van bescherming en de manier waarop ze worden beschermd is grotendeels hetzelfde als onder de bestaande wetgeving. Alleen de monumentenvergunning voor het verstoren van een archeologisch rijksmonument zal worden vervangen door de omgevingsvergunning.

Voor wat betreft de Archeologische Monumenten Zorg (AMZ) in het vergunningstraject, is het belangrijk om na te denken over hoe de initiatiefnemer voldoende kan worden voorgelicht over het benodigde en het soms langdurige archeologische onderzoeksproces. Vanwege het sterke vakinhoudelijke karakter van de AMZ wordt een heldere uitleg en motivatie voor archeologische adviezen in het kader van planbesprekingen en vooroverleg essentieel. Hier ligt dus een hele belangrijke taak voor de gemeente, om initiatiefnemers vroegtijdig over de AMZ te informeren. Er ligt ook een taak voor de gemeente om

meer mee te denken over archeologisch onderzoek. Om archeologie mee te laten wegen in het ontwerpproces, moet het onderzoek worden uitgevoerd voordat de plannen definitief zijn. De gemeente moet dan ook bereid zijn om rapporten en pve's te toetsen op het moment dat er nog geen vergunningprocedure loopt.

2.3.2. Archeologie in bestemmingsplannen

In de oude Monumentenwet was het bestemmingsplan aangewezen als het instrument om het archeologisch erfgoed te beschermen (artikel 38, 39 en 40). Dit is vooralsnog niet veranderd in de Erfgoedwet, al zullen de bestemmingsplannen met inachtneming van een overgangstermijn bij het in werking treden van de Omgevingswet worden vervangen door omgevingsplannen.

In principe kunnen gemeenten volstaan met archeologische bureauonderzoeken als basis voor consoliderende bestemmingsplannen. In het geval van ontwikkelingsbestemmingsplannen dient echter, als er sprake is van een archeologische verwachting, veldonderzoek te worden uitgevoerd om te kunnen bepalen of er archeologische vindplaatsen binnen plangebieden aanwezig zijn en van welke waarde deze zijn.

Vervolgens worden regels in het bestemmingsplan opgenomen over de voorschriften die in het kader van de archeologische monumentenzorg kunnen worden verbonden aan de omgevingsvergunning en de verplichting om een archeologisch rapport in te dienen bij de aanvraag van de vergunning.

2.3.3. Risico op archeologische toevalsvondsten

Het belang van een gedegen afbakening van archeologische waarden en verwachtingen in bestemmingsplannen wordt ook ingegeven door Artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet, het zogenaamde 'toevalsvondsten' artikel. Dit artikel regelt dat, indien tijdens grondwerkzaamheden archeologische resten en/of sporen worden aangetroffen, deze moeten worden gemeld waarna het bevoegd gezag in de gelegenheid moet worden gesteld deze op hun waarde te onderzoeken. Indien van waarde is het bevoegd gezag bevoegd om de werkzaamheden stil te laten leggen en de archeologische waarden alsnog veilig te laten stellen. Indien de werkzaamheden echter op basis van een verleende vergunning worden verricht kan de verstoorder (vergunninghouder) niet langer voor de archeologische kosten aansprakelijk worden gesteld. Het bevoegd gezag moet derhalve bij toevalsvondsten zelf opdraaien voor de archeologische onderzoekskosten. Soms bieden amateurarcheologen hier uitkomst, door de archeologische resten te documenteren. Dit is echter niet altijd mogelijk en kan ook niet het uitgangspunt zijn.

In de praktijk wordt van dit artikel regelmatig gebruik gemaakt door archeologische belangenorganisaties, indien tijdens oplettendheid in het veld het vermoeden bestaat dat een gemeente niet voldoende op de belangen van de archeologie heeft gelet en er tijdens bouwwerkzaamheden archeologische resten tevoorschijn komen. Dergelijke situaties kunnen soms langdurige discussies over verantwoordelijkheden en het kostenverhaal met zich mee brengen.

2.3.4. Bezwaar- en beroepsprocedures

De afgelopen jaren zien we ook dat archeologische belangen steeds meer worden ingezet binnen juridische bezwaar- en beroepsprocedures. Indien bij een potentiële bezwaarmaker een vermoeden bestaat dat de archeologische onderzoeksprocedures, zoals voorgeschreven in bestemmingsplannen, door een vergunninghouder niet goed zijn opgevolgd, wordt het archeologisch belang steeds vaker als juridisch ontvankelijk argument gebruikt.

In met name agrarische gemeenten in het oosten van het land worden de laatste jaren nog wel eens "soepele" archeologieregels met extreme vrijstellingsnormen in bestemmingsplannen opgenomen vanuit, volgens de gemeenten, prevalerende belangen van de agrarische bedrijfsvoering. Dit zonder dat daar gedegen archeologische inventarisaties aan ten grondslag liggen. Archeologische belangenverenigingen en provincies hebben deze vrijstellingen met succes aangevochten. Door de Raad van State zijn de betreffende bestemmingsplannen vernietigd vanwege ondeugdelijke archeologisch onderbouwing van de vrijstellingsnormen.

Deze ontwikkelingen wijzen op het belang van deugdelijk archeologisch vooronderzoek, een heldere vastlegging van onderzoeksverplichtingen in planregels en vergunningvoorwaarden en vakkundige toetsing door het bevoegd gezag.

2.3.5. Vrije beleidsruimte

Wettelijk gezien zijn, ondanks de verplichting om archeologische belangen in ruimtelijke plannen te borgen, gemeenten vrij om te bepalen of ze een eigen archeologiebeleid vast willen stellen of niet. De beschikking over eigen archeologische verwachtingenkaarten is in het kader van de bestemmingsplanverplichtingen in ieder geval wel noodzakelijk. Indien een gemeente geen eigen archeologiebeleid en expertise heeft moet de toetsing en advisering binnen de Archeologische Monumentenzorg worden gedaan door hogere overheden of marktpartijen. In dat geval kan een gemeente niet zelf sturend zijn hoe om te gaan met archeologische vindplaatsen en kan bijvoorbeeld het provinciaal onderzoekskader leidend worden. De gemeente heeft dan alleen de uitvoering van de wettelijke taak als bevoegde overheid.

Een andere vrijheid die gemeenten hebben is het bepalen van de archeologische beleidsnormen op basis waarvan vergunningaanvragers kunnen worden verplicht archeologisch onderzoek uit te voeren. Hieronder valt bijvoorbeeld de omvang van de bodemverstorende werkzaamheden die worden toegestaan zonder archeologische verplichtingen. Vanuit beleidservaringen die de afgelopen jaren zijn opgedaan zouden deze normen bij actualisatie van het archeologiebeleid kunnen worden aangepast. Op basis van archeologische onderzoeken kunnen in bepaalde zones de normen vaak worden versoepeld, terwijl in andere zones kan blijken dat normen te ruim waren en deze aangescherpt dienen te worden.

Het is daarom goed om na een aantal jaren een beleidsevaluatie en -actualisatie uit te voeren. Al dan niet in combinatie met een aanpassing van de archeologische verwachting- en beleidskaart. Hetgeen voor de gemeente Gooise Meren in onderhavig document met bijbehorende kaarten wordt uitgevoerd.

De komst van de Omgevingswet en de verplichte opstelling van een gemeentelijk omgevingsplan maakt een met ander erfgoed- en bodembeleid geïntegreerde actualisatie van het archeologiebeleid mogelijk en is daarom voor de nabij toekomst aan te bevelen.

Dan is er nog de beleidsvrijheid om de afweging te maken om een vindplaats al dan niet te beschermen. In het geval van waardevolle vindplaatsen (zogenaamde behoudenswaardige vindplaatsen) dient door het gemeentebestuur in situ behoud (planinpassing) afgewogen te worden. Indien besloten wordt niet over te gaan tot in situ behoud door planaanpassing dienen waardevolle vindplaatsen te worden opgegraven, zogenaamd ex situ behoud. Gemeentebesturen (verantwoordelijk wethouder, B&W-besluit) zijn echter ook bevoegd om een afwijkend besluit te nemen en een vindplaats te deselecteren, indien ander belangen prevaleren. Deze afwijking van het advies van de archeologisch deskundigen dient dan wel te worden onderbouwd.



Afbeelding 6: IJzer van eenchaats uit ca. 1750. Gevonden bij een opgraving aan de Herengracht te Muiden.
Bron: Collectie Huis van Hilde

2.4. De cyclus van de gemeentelijke Archeologische Monumentenzorg (AMZ-cyclus)

De kenbaarheid en besluitvorming rond aanwezige archeologische vindplaatsen binnen bestemmingsplanprocedures heeft naast het voldoen aan een wettelijke taak ook tot doel om de kosten voor eventuele archeologische opgravingen te ramen en onderdeel te maken van de exploitatiebegroting voor voorgenomen ontwikkelingen. Archeologisch vervolgonderzoek dat op basis van bestemmingsplanregels wordt voorgeschreven aan initiatiefnemers, komt op basis van het verstoordersprincipe normaal gesproken ten koste van de initiatiefnemer. Dit kunnen particuliere vergunningaanvragers, ontwikkelaars of de gemeente zelf zijn. Het is daarom van essentieel belang dat de archeologische bestemmingsplanregels tot stand komen op basis van gedegen vooronderzoek.

2.4.1. Het onderzoeksproces van de AMZ

Het archeologisch onderzoeksproces dat nodig is om tot een voldoende archeologische kennisbasis voor bestemmingsplannen of ontwikkelingen te komen is de zogenaamde Cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ-cyclus). De AMZ-cyclus gaat uit van verschillende onderzoeksstappen om tot een archeologische waardering van een plangebied te komen. Na iedere onderzoeksstap vindt een beargumenteerd selectiebesluit plaats, waarin op basis van de onderzoeksresultaten de gemeente besluit door te gaan met archeologisch onderzoek of dat de AMZ-cyclus wordt beëindigd.

DE VERKENNENDE FASE

De eerste stap in de cyclus is de verkennende fase, vaak bestaande uit bureauonderzoek gecombineerd met verkennend booronderzoek. Tijdens het bureauonderzoek worden allerlei gegevens (historische bronnen, eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving, etc.) van het plangebied verzameld om tot een gespecificeerde archeologische verwachting te komen. Tijdens het verkennend booronderzoek wordt deze verwachting getoetst en het oude landschap en eventuele aanwezige verstoringen in kaart gebracht. De verkennende fase leidt tot een verscherpt beeld van de kansrijke en kansarme zones in een gebied. Het archeologisch onderzoeksbureau geeft op basis van dit onderzoek een vervolgdadvies, het bevoegd gezag, de gemeente beoordeelt dit.

DE KARTERENDE FASE

Indien het advies is om na de verkennende fase over te gaan op vervolgonderzoek volgt de karterende fase, waarbij concreet gezocht wordt naar vindplaatsen in zones met een verwachting die door de ontwikkelingen worden bedreigd. Afhankelijk van het aanwezige oude landschap en de te verwachten aard van de archeologische resten wordt hiervoor booronderzoek of proefsleuvenonderzoek ingezet.

DE WAARDERENDE FASE

De karterende fase leidt tot concrete afbakening van vindplaatsen. Er is dan echter nog geen sprake van gewaardeerde vindplaatsen. De volgende stap is daarom de waarderende fase waarbij volgens een landelijke systematiek (conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) wordt bepaald of een vindplaats al dan niet waardevol en behoudenswaardig is. Vaak wordt deze stap, zeker bij proefsleuven, gecombineerd met de karterende fase.

Het archeologische onderzoeksbureau stelt de waardering op en brengt een advies uit over de waarde en behoudenswaardigheid. Het bevoegd gezag neemt het besluit over de omgang met eventuele behoudenswaardige vindplaatsen. Dit kan leiden tot deselectie, behoud in situ met eventueel planinpassing, behoud ex situ door een opgraving, of archeologische begeleiding van bepaalde werkzaamheden.

2.4.2. Toetsing en besluitvorming binnen de AMZ-cyclus

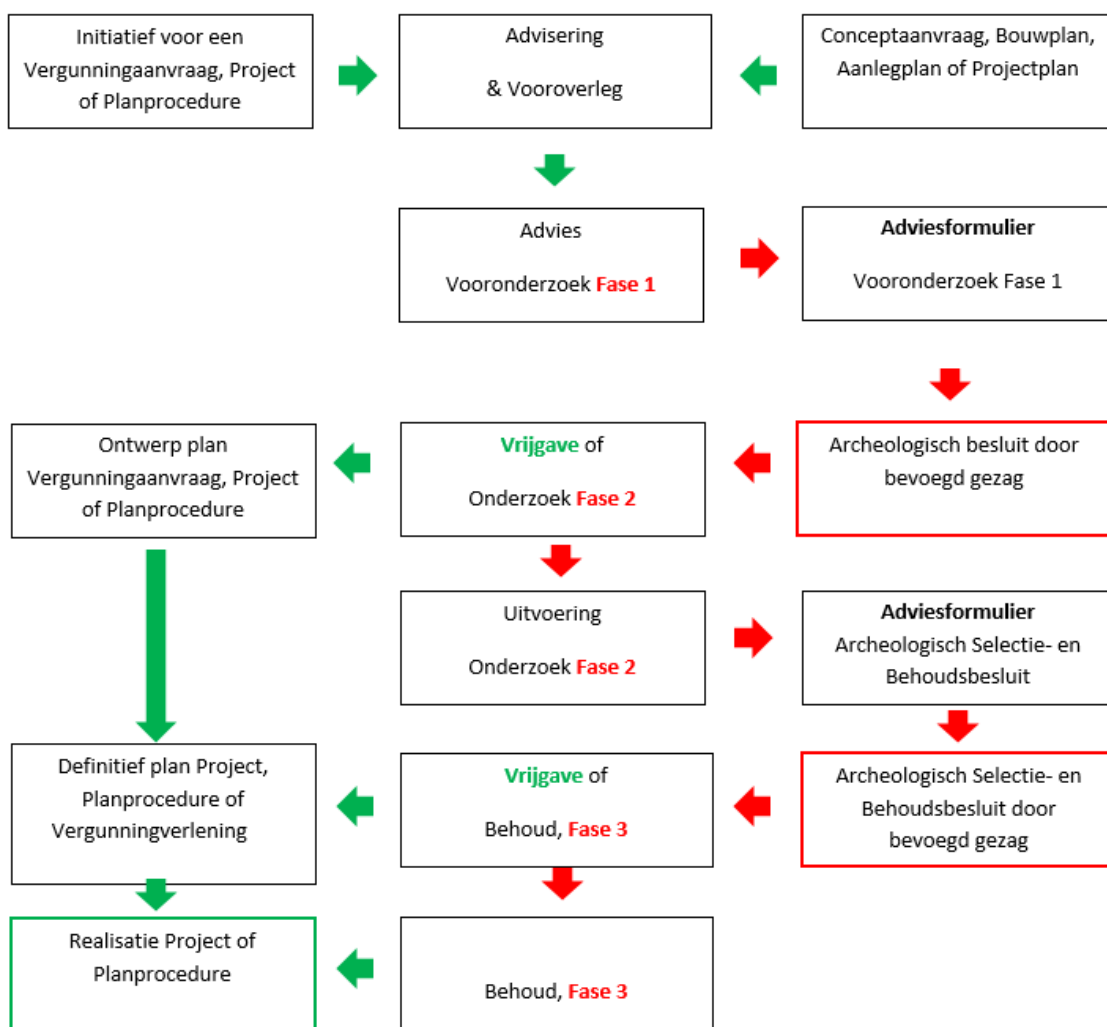
De verschillende stappen binnen de AMZ-cyclus kennen elk besluitvorming. Besluitvorming rond de beoordeling van onderzoeksresultaten en de rapportage daarvan is geregeld door de archeologische beroepsgroep in Nederland. De normen zijn vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.1). Onderdeel daarvan is dat archeologisch AMZ-onderzoek uitgevoerd door gecertificeerde archeologische marktpartijen namens de bevoegde overheid getoetst wordt op deugdelijkheid en ontvankelijkheid. Deze toets wordt gedaan door een andere senior-archeoloog dan diegene die het onderzoek heeft uitgevoerd. Deze archeoloog adviseert vervolgens op zijn beurt het bevoegd gezag, het college van B&W of de gemeenteraad, om het advies van de marktpartij wel of niet over te nemen. Hiermee wordt onder andere voorkomen dat marktpartijen kunnen adviseren over hun eigen vervolgoedachten. Ook kunnen gemeenten zo haar eigen belangen en beleidskaders beter handhaven.

PROCEDURELE BESLUITVORMING

Besluitvorming over de onderzoekstadia binnen de verkennende en karterende fase van de AMZ-cyclus vindt doorgaans plaats in het kader van de reguliere procedures voor vergunningen en planvorming. Dit betreft de besluitvorming over het wel of niet inzetten op vervolgonderzoek. Op basis van het advies van

de gemeentelijk archeologisch deskundige zijn het de gemandateerden zoals teamleiders en afdelingshoofden (vergunningen, beleid) en projectleiders (projecten en planprocedures) die deze besluiten in het kader van procedurele stappen nemen.

Stroomschema: In onderstaand stroomschema zijn de verschillende advies- en besluitvormingsmomenten voor de AMZ-cyclus in relatie tot vergunningprocedures en planvorming uiteengezet.



Vooronderzoek Fase 1	=	Verkennde en Karterende fase (bureauonderzoek, boringen en/of proefsleuvenonderzoek).
Vooronderzoek Fase 2	=	Waarderende fase (proefsleuvenonderzoek).
Behoud, Fase 3	=	Definitief Onderzoek (opgraven) of In situ Behoud (bescherming).
Groen	=	Positief, toestemming voor volgende planfase.
Rood	=	Negatief, nog geen toestemming voor volgende

BESTUURLIJKE BESLUITVORMING

Indien er echter een besluit moet worden genomen over binnen de AMZ-cyclus aangetroffen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen is het bevoegd gezag direct verantwoordelijk voor de besluitvorming over de verdere omgang met de vindplaats. Dit betreft dan een besluit in het kader van de Archeologische Monumentenzorg dat ook wel een 'archeologisch selectie- of behoudsbesluit' wordt genoemd. Omdat er een 'monument' in het geding is en hoge onkosten voor een initiatiefnemer het gevolg kunnen zijn, moet het college van B&W in de gelegenheid zijn om het maatschappelijk belang tegenover het belang van de monumentenzorg af te wegen.



Afbeelding 7: Vissen in de Vestinggracht te Naarden. Beeld: A. Russcher

3. De gemeente Gooise Meren

De gemeente Gooise Meren bestrijkt drie regio's met elk een eigen ontstaansgeschiedenis en archeologische kwaliteiten. Het oostelijke deel van de gemeente ligt in het Utrechts-Gelders Zandgebied, het noordelijke deel in de regio Waddenzee, IJsselmeer en Markermeer en het westelijke deel in het Hollands Veen- en kleigebied. Vanwege de verschillen in landschappelijke en geologische kenmerken zijn er ook verschillen in de bewoningsgeschiedenis en archeologische verwachtingen. Ook is er sprake van meerder dorpskernen met elk hun eigen ontwikkelingsgeschiedenis.

3.1. Bussum

Bussum ligt op de relatief hooggelegen zandgronden langs een stuwwal. Na de laatste ijstijd heeft er geen grootschalige sedimentatie meer plaatsgevonden. In principe was dit landschap sinds de vorming bewoonbaar. Waar de grond niet door mensen is afgegraven of opgehoogd, ligt het oude oppervlakte aan het maaiveld. Op geringe diepte onder het maaiveld kunnen daarom resten uit de prehistorie tot en met de huidige tijd worden verwacht. In de vroegste periode leefde men als rondtrekkende jagers en verzamelaars. Vanaf de late steentijd, het neolithicum, werd de landbouw en veeteelt steeds belangrijker en kwamen ook de permanente nederzettingen op. Het Gooi is waarschijnlijk vanaf die tijd permanent bewoond. Vlak buiten Bussum zijn uit het einde van het neolithicum en de bronstijd nog grafheuvels als zichtbare overblijfselen van het prehistorische verleden in het landschap aanwezig. Echte dorpsvorming vindt echter pas plaats in de middeleeuwen.

Bussum is mogelijk al in de 8ste of 9de eeuw ontstaan, maar lag toen op een andere locatie, buiten de huidige gemeentegrenzen. Vanaf de vijftiende eeuw ligt Bussum op de huidige locatie en is een mooi voorbeeld van een dorp op de zandgronden. Behalve een bewoonde kern had Bussum gezamenlijke akkers (essen of engen), die om de dorpskern heen lagen en verder naar het westen gelegen gezamenlijke weidegronden, de meent genaamd. Daarbuiten lagen de woeste gronden waar plaggen werden gestoken voor de bemesting van de akkers en waar de schapen konden grazen. Vanaf de 19de eeuw had Bussum een treinstation en kon de plaats flink groeien door de vestiging van forensen.

3.2. Muiden

Het ontstaan van Muiden kan niet los worden gezien van de aanwezigheid van de rivier de Vecht. De stad is gebouwd op de oevers van deze rivier die het weidse veenweidegebied doorsnijdt en een verbinding vormt met andere handelsplaatsen. Al in de achtste eeuw is in de bezittingen van de St. Maartenskerk te Utrecht sprake van een plaats aan de monding van het water. Ook de ligging aan de Zuiderzee was bepalend voor de economie en ruimtelijke ontwikkeling van de nederzetting. Het is niet zeker of Muiden altijd op de huidige plaats gelegen heeft of landinwaarts verplaatst is vanwege de uitbreiding van de Zuiderzee. De bewoners leefden vooral van de landbouw en visserij, aangevuld met handel en later industrie

Doordat het altijd in een betwist grensgebied heeft gelegen heeft Muiden veel geleden onder geweld van de strijdende partijen. Aan het eind van de 13de eeuw wordt in opdracht van Floris V een voorloper van het Muiderslot gebouwd. Tegenwoordig is Muiden een typische vestingstad, met grote aardwerken en militaire gebouwen. In het stratenpatroon is duidelijk een oriëntatie parallel aan de rivier te zien. De sluizen en havens zijn vooral bij de pleziervaart bekend. Buiten de stad liggen enkele nieuwere wijken, omringd door een polderlandschap.

3.3. Muiderberg

Muiderberg ligt op een stuwwal en is mogelijk al in de prehistorie bewoond geweest. Het is nog onbekend of de stuwwal altijd boven het omringende veengebied heeft uitgestoken, of dat het in de loop van de prehistorie of vroege middeleeuwen daardoor overdekt is geraakt. Ten tijde van de middeleeuwse veenontginningen in de Vechtstreek stak het in ieder geval zichtbaar als een zandrug uit boven het veen.

Waarschijnlijk is Muiderberg vanaf de 12de eeuw permanent bewoond. Het zal vooral een agrarische nederzetting zijn geweest. Vanaf die tijd breide echter ook de Zuiderzee zich uit, ten koste van het veengebied dat ten noorden van Muiderberg lag en ook ten koste van Muiderberg. Delen van de zandrug

en het dorp werden weggeslagen, en ook na de aanleg van de zeedijk was de wateroverlast nog niet ten einde.

Vanaf de 17de eeuw worden er in het dorp buitenplaatsen aangelegd. Deze zijn inmiddels verdwenen, hoewel sommige structuren nog herkenbaar zijn in de ruimtelijke opzet van Muiderberg. Het echobos is bijvoorbeeld een restant van de buitenplaats Rustrijk. De latere ontwikkeling van Muiderberg als badplaats en forenzendorp hebben het huidige dorpsbeeld bepaald.

3.4. Naarden

Naarden is een van de best bewaarde vestingsteden van Europa. Het ligt op de overgang van de stuwwal Laren-Huizen naar het laaggelegen veen- en kleigebied in het westen. De verschillen in bodems en hoogteligging en waterhuishouding zorgen voor een grote landschappelijke variatie, waardoor een deel van het gebied al vanaf de prehistorie aantrekkelijk was voor bewoning.

Het middeleeuwse Naarden lag waarschijnlijk een stukje ten noordoosten van het huidige stadje. Die plaats werd verlaten door een combinatie van verwoesting tijdens de Hoekse en Kabeljauwse twisten en de latere uitbreiding van de Zuiderzee. Ook het nieuwe Naarden kende een roerige geschiedenis, waarvan het bloedbad van Naarden in 1572 een bekende gebeurtenis is. De vestingwerken van de stad werden in de loop van de eeuwen steeds verder uitgebreid. Daarvoor werden ook aanzienlijke delen van het land afgegraven om een vrij schootsveld te creëren. Daarbij zal een deel van de prehistorische vindplaatsen in het omringende landschap zijn verdwenen. In de afgegraven gebieden werden later buitenplaatsen aangelegd.

4. Evaluatie archeologiebeleid 2007 – 2021

Voordat de gemeente Gooise Meren ontstond uit de fusie van de gemeentes Bussum, Muiden en Naarden hadden deze gemeenten een eigen archeologische beleidskaart, of verschillende bestemmingsplannen waarin rekening werd gehouden met archeologische waarden. Het hoofddoel van de eerste generatie beleidskaarten en –nota's was het aansluiten bij de toen nieuwe wet op de archeologische monumentenzorg, waarin het 'behoud in situ' beleid vastgelegd, en is bepaald dat in bestemmingsplannen rekening gehouden moet worden met archeologische waarden in het plangebied. Als bekend is dat er archeologische sporen voorkomen in een bestemmingsplangebied, of als de mogelijkheid bestaat dat er sporen voorkomen moeten daarvoor beschermende maatregelen worden genomen in het bestemmingplan.

Het doel hiervan is de archeologische waarden –data om kennis te genereren- te behouden voor de toekomst. In het beste geval door de resten ongestoord in de bodem te laten liggen of anders door ze veilig te stellen door een opgraving.

Aanvullende doelen waren nog ter uitwerking, bijvoorbeeld het formuleren van een eigen onderzoeks- en selectieagenda en publieksbereid, bijvoorbeeld door het faciliteren van vrijwilligers op het gebied van cultuurhistorie.

Hieronder wordt kort het bestaande beleid geëvalueerd.

IS ARCHEOLOGIE VOLDOENDE IN BESTEMMINGSPLANNEN OPGENOMEN?

Het opnemen van archeologie in bestemmingsplannen is een doorlopend proces. Omdat bestemmingsplannen een lange looptijd hebben blijven soms achterhaalde ideeën of achterhaald beleid lang vigerend. Dat geldt zowel voor te ruime als te strakke archeologieregels in het bestemmingsplan.

Vaak maakt een bestemmingplan meer grondroerende werkzaamheden mogelijk, dan bij de opstelling ervan was voorzien. Als er geen regels worden opgenomen voor de omgang met archeologische waarden, dan wordt daar meestal ook geen rekening mee gehouden wanneer er dan toch bodemroering plaatsvindt. Het is dan ook verstandig om in alle gevallen dat er archeologische waarden verwacht kunnen worden, deze in het bestemmingsplan op te nemen

In het bestemmingsplan Buitengebied van de voormalige gemeente Naarden zijn bijvoorbeeld nauwelijks gebieden aangewezen waar een dubbelbestemming geldt voor de bescherming van archeologische waarden. Een interessant onderdeel van dit bestemmingsplan is wel dat er niet alleen een wijzigingsbevoegdheid is opgenomen voor het verwijderen van de bestemming 'archeologisch waardevol gebied' maar ook voor het opnemen van deze bestemming bij gebieden waar 'door aanvullend historisch onderzoek archeologische waarden van een terrein naar voren komen'. In het bestemmingsplan Oudere Dorp (Bussum) wordt in de toelichting geschreven dat archeologisch onderzoek in de voormalige engen moet worden uitgevoerd bij een ontwikkeling van 30m² en groter, terwijl in de regels deze maat is veranderd in 300m². Ook wordt het advies uit een archeologisch onderzoek dat is gedaan als onderbouwing van het bestemmingsplan niet altijd helemaal volgens de boodschap overgenomen. Dit is bijvoorbeeld het geval in het bestemmingsplan voor het Naarderbos, waarin niet voldoende is onderkend dat er voor dit plangebied nog steeds een verwachting geldt op de aanwezigheid van ontginningsnederzettingen uit de middeleeuwen en dat er archeologische begeleiding van de werkzaamheden is geadviseerd.

De opname van een toelichting en regels voor de bescherming van archeologische waarden gaat vaak goed, maar niet altijd. Geadviseerd wordt om daarom nieuwe bestemmingsplannen altijd te laten toetsen door een deskundige op het gebied van archeologie. Ten tweede wordt geadviseerd een wijzigingsbevoegdheid op te nemen voor het aanpassen van de dubbelbestemming archeologie.

PASSEN DE RESULTATEN VAN HET UITGEVOERDE VELDWERK BIJ DE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING ?

Historische kernen

Onderzoeken in de historische kernen hebben de verwachting bevestigd dat er zich een stapeling van behoudenswaardige archeologische resten in de bodem bevindt. De opeenvolging van bebouwing en overig gebruik heeft oudere resten in sommige gevallen verstoord. In Naarden is plaatselijk onder het pakket waarin zich sporen uit de middeleeuwen en nieuwe tijd ook een oude bodem aangetroffen (Usselo-bodem), waarin archeologische waarden uit het laat paleolithicum verwacht kunnen worden. Voor Bussum geldt dat in de beleidsnota staat dat er geen sporen ouder dan de 15de eeuw worden verwacht, maar daarmee worden waarschijnlijk alleen sporen van een oude dorpskern bedoeld. Er kunnen natuurlijk ook prehistorische resten worden verwacht.

Tot nu toe zijn er geen aanwijzingen gevonden dat het Muiden dat in de achtste eeuw in een tekst genoemd wordt op de plaats van het huidige Muiden ligt. Onderzoek aan de Herengracht lijkt er op te wijzen dat de bewoning daar begon na de ontginning van het veen. Belangrijke onderzoeksvragen naar de ouderdom van Muiden en de landschappelijke situering van de nederzetting zijn nog niet beantwoord.

Oevers van de Vecht

In de ruimere omgeving zijn bewoningssporen uit de ijzertijd en Romeinse tijd aangetroffen op oeverwallen van de Vecht. Binnen de gemeente zijn deze nog niet aangetroffen. Er hebben diverse onderzoeken plaatsgevonden, vooral bij Hoogerlust. Deze hebben uitgewezen dat er bewoonbare locaties zijn, maar dat deze op de onderzochte locaties niet bewoond waren. De verwachting blijft bestaan voor de terreinen waar geen onderzoek heeft plaatsgevonden. Er zijn wel archeologische aanwijzingen voor bewoning in de periode late middeleeuwen-nieuwe tijd.

Gebied met afzettingen van de Vecht

Ondanks het strenge regime zijn er ten oosten van Muiden geen onderzoeken gedaan, waarmee de verwachting kan worden getoetst.

Krijgsman en Bredius

Er zijn diverse onderzoeken uitgevoerd in deze terreinen, maar het betreft vaak kleine onderzoeken waarbij weinig sporen worden gevonden. Als er bij onderzoek geen vindplaatsen worden aangetroffen is natuurlijk ook kenniswinst, maar de onderzoeken worden niet op zodanige wijze uitgevoerd dat een dergelijk resultaat geëxtrapoleerd kan worden naar gebieden buiten het onderzochte gebied. Ook de archeologische verwachtingswaarde van terreinen kan nauwelijks worden bijgesteld.

De onderzoeken hebben nog weinig inzicht gegeven in de complexe geologische opbouw van het gebied en de archeologische verwachting. De archeologische resten bestaan uit een boomstamboot uit de ijzertijd en uit de nieuwe tijd sloten en kuilen die mogelijk zijn gebruikt voor het winnen van klei voor de versteviging van de zeedijk. De verwachting dat hier sporen uit de ontginningsperiode (late middeleeuwen) aanwezig kunnen zijn is niet bevestigd. Het tot nu toe uitgevoerde onderzoek in de vorm van booronderzoek en beperkt proefsleuvenonderzoek in het kader van kleinere deelontwikkelingen blijkt onvoldoende om kenniswinst te behalen.

De vondst van een boomstamboot uit de vroege ijzertijd is een indicatie dat er gebruik is gemaakt van het gebied. De kans dat hier een nederzetting uit deze periode wordt aangetroffen wordt laag ingeschat, vanwege de drassige omstandigheden. Er is echter een kans dat oudere stroomgordels van de Vecht wel mogelijkheden voor bewoning boden.

Hoewel er weinig informatie is om de verwachting te toetsen, wordt toch een verruiming van het regime voorgesteld. Verwacht wordt dat onderzoek in kleine plangebieden te weinig kenniswinst oplevert.

Veengebied

Er is nauwelijks gravend onderzoek gedaan in dit gebied. Mogelijk komt dit door de hele hoge vrijstellingsgrenzen. Het onderzoek dat wel is gedaan heeft uitgewezen dat de verwachting op prehistorische resten hoger is dan werd verwacht bij het maken van de vorige beleidskaart van Naarden. Het dekzand, en dan met name de dekzandkopjes, komen veelal dicht onder de oppervlakte voor dan

was voorzien. Er is ook bodemvorming aangetoond, wat er op wijst dat deze bodems lang aan de oppervlakte hebben gelegen en dus ook korter geleden verdrongen zijn dan voorheen werd gedacht. Er zijn echter ook onderzoeken uitgevoerd waaruit blijkt dat er ter plaatse weinig bodemvorming heeft plaatsgevonden, of dat het pleistocene oppervlakte verspoeld is. Er zal derhalve per keer onderzocht moeten worden wat de archeologische (verwachtings-) waarde is van een plangebied binnen deze zone.

Pleistocene gebieden

Onderzoek in de Pleistocene gebieden heeft in de afgelopen jaren beperkt resultaten opgeleverd. Bij booronderzoek in de omgeving van de Joodse begraafplaats in Muiderberg is een fragment vuursteen aangetroffen. Omdat er verder geen bodemversturende werkzaamheden zijn gepland is verder onderzoek achterwege gebleven. Bij verschillende archeologische veldonderzoeken in de Engen van Bussum is een esdek aangetroffen. Dit betekent dat er een (grotendeels intacte) oude bodem ligt onder een pakket opgebrachte grond. De archeologische verwachting is hoog voor deze gronden. De resten bevinden zich wel vrij diep onder het maaiveld, ca 60-100 cm

Behalve het 19de eeuwse kamp voor Naarden zijn geen nieuwe vindplaatsen ontdekt. Er is iets meer inzicht in de bodemopbouw, maar er is maar in één geval gravend onderzoek uitgevoerd. Bij dat onderzoek werd geen vindplaats aangetroffen.

In deze gebieden kunnen ook vindplaatsen worden verwacht die alleen met een intensief booronderzoek kunnen worden opgespoord. Daarom zijn de richtlijnen hiervoor in 2011 aangepast. Het is goed mogelijk dat er vindplaatsen gemist zijn of worden doordat de gebruikte methode niet bij de verwachte vindplaats past.

Het verwachtingmodel voor de archeologie in Gooise Meren hoeft niet wezenlijk te worden bijgesteld. De opsporingsmethodes passen echter niet altijd optimaal bij de verwachte vindplaatsen. Bovendien worden onderzoeken vaak zo uitgevoerd dat ze alleen antwoord geven op de vraag of er bij de geplande ontwikkeling maatregelen genomen moeten worden in het kader van de monumentenzorg. Ze dragen zo weinig bij aan kennisvermeerdering.

4.1. Regimes

Het is niet nodig om voor elke bodemroering een rapport op te stellen. Daarom staan in de meeste bestemmingsplannen bepalingen, met een ondergrens voor archeologie. Valt het plangebied binnen deze grens dan hoeft er geen rekening te worden gehouden met archeologie. Die ondergrens is bepaald aan de hand van het archeologische verwachtingsmodel, en de daarmee samenhangende verwachte dichtheid aan archeologische waarden. Omdat de wetgever verstoringen op huis- tuin- en keukenniveau wilde vrijstellen van de onderzoeksplicht, is er een ondergrens van 100m² opgenomen in de wet. Gemeenten kunnen daar gemotiveerd van afwijken. In de praktijk wordt er vrijwel altijd afgeweken van deze grens, naar boven of naar beneden. Het is wel de bedoeling dat die afwijking wordt gemotiveerd op archeologische gronden. Maar gemeenten wegen ook andere belangen af. De 100 meter grens is ten slotte ook niet op archeologische gronden gebaseerd. Er kan bijvoorbeeld rekening gehouden worden met de kans op toevalsvondsten, of de mogelijkheid om een lokale deskundige waarnemingen te laten doen, of de financiële belasting van de ontwikkelaars.

Vandaar dat er een veelheid aan regimes werd gebruikt in de drie voormalige gemeentes.

Voor de engen van Bussum is destijds voor een relatief streng regime gekozen omdat de kans op de aanwezigheid van archeologische resten vrij hoog is. Deze gronden waren gedurende de hele geschiedenis in principe bewoonbaar. Bovendien zijn de gronden afgedekt door een pakket opgebrachte gronden. Hierdoor is de kans groot dat eventuele resten ook grotendeels ongeschonden zijn. Ten tweede was de verwachting dat er weinig grote ingrepen meer zullen plaatsvinden maar mogelijk wel veel kleine. Hierdoor zou ongezien een sluipende vernietiging van vindplaatsen kunnen plaatsvinden en zouden ook de onverstoorde delen moeilijker te onderzoeken worden en minder waardevol. Gebleken is dat de ontwikkelingen die plaatsvinden in Bussum inderdaad relatief kleinschalig zijn. Het gaat om uitbouwen van huizen, kleine inbreidingen en vervanging van bestaande gebouwen. Soms wordt de drempelwaarde voor het doen van onderzoeken niet gehaald, of wordt na bureauonderzoek geconcludeerd dat verder

onderzoek niet nodig is vanwege de beperkte omvang van de geplande verstoring of vanwege de al bestaande verstoringen, bijvoorbeeld bij de modernisering van rioleringen.

In andere gebieden is vrijwel geen onderzoek uitgevoerd. Het is niet bekend of dat zo is omdat er daar geen ontwikkelingen plaatsvinden, of omdat de drempelwaarde voor het doen van onderzoek niet is gehaald.

Bij te kleine ontgravingen staat onderzoeksinspanning niet in verhouding tot de mogelijke schade aan het bodemarchief en de kenniswinst die dergelijk onderzoek oplevert. Dat roept de vraag op of het wel de moeite waard is om telkens een vooronderzoek te eisen, met al het werk en de kosten die dat oplevert. Het heeft dan de voorkeur om ruimere vrijstellingsgrenzen vast te stellen, zodat er ook daadwerkelijk zinvol onderzoek kan worden gedaan.

Bij te ruime regimes is de kans klein dat de verwachting getoetst wordt. Er bestaat ook een groter risico op toevalsvondsten. In de fusiegemeente worden de regimes geharmoniseerd. Daarbij wordt rekening gehouden met bovenstaande overwegingen.

4.2. Behoud in situ

De belangrijkste doelstelling van de landelijke wetgeving op het gebied van archeologie is het behouden van archeologisch erfgoed, en dan vooral duurzaam behoud in de bodem. Om dit te bereiken kan worden gekozen voor wettelijke- of planologische bescherming en planaanpassing.

Het is onbekend hoe vaak er in Gooise Meren wordt gekozen voor planaanpassing met als doel het behoud van archeologische waarden. Er wordt niet geregistreerd hoe vaak er een vergunning wordt verleend met als voorwaarde maatregelen te nemen om archeologische waarden in de bodem te bewaren. Als planaanpassing plaatsvindt in het voortraject van vergunningverlening, wordt dat niet vastgelegd. Dit is overigens in andere gemeenten niet anders. Uit landelijk onderzoek is gebleken dat ongeveer een derde van de behoudenswaardige vindplaatsen (deels) in situ bewaard worden. Dit wordt in vrijwel alle gevallen gerealiseerd door planaanpassing. Vaak wordt er dan nog wel een deel van de vindplaats middels een opgraving onderzocht. Vooral bij natuurontwikkelingen blijkt de mogelijkheid van planaanpassing vaak gebruikt te worden. De keuze om de prehistorische boomstamboot in de groenstrook bij het ontwikkelgebied Bredius in situ te bewaren past hier goed bij.

Behoud in situ zou versterkt kunnen worden door vroegtijdig rekening te houden met de mogelijkheid van planaanpassing. Dat kan als het voorkomen van vindplaatsen in een terrein op tijd is vastgesteld en duidelijk is wat er kan op het gebied van archeologie vriendelijk bouwen.

4.3. Toevalsvondsten

Het voorkomen van toevalsvondsten kan een teken zijn dat er te ruime vrijstellingsgrenzen gelden. We spreken vooral over toevalsvondsten als er archeologische resten worden ontdekt op ontwikkelingslocaties waar geen onderzoeksverplichting (meer) geldt. Er zijn geen toevalsvondsten als gevolg van bouwwerkzaamheden gemeld bij de gemeente of de rijksdienst. Het is onbekend of dit komt omdat er geen archeologische resten zijn verstoord of omdat vondsten niet worden herkend en/ of gemeld.

4.4. Kenniswinst

De stand van kennis is nauwelijks verhoogd in de afgelopen jaren. Enige kenniswinst is behaald door onderzoek d.m.v het actueel hoogtebestand Nederland (AHN). Door bestudering van het hoogtebestand is de locatie van een Frans militair kamp uit het begin van de 19de eeuw herontdekt. In het kader van deze actualisatie van de beleidskaart is ook naar het AHN gekeken. Aan de hand daarvan is het aantal terreinen vergroot waar door zandwinning geen archeologische verwachting meer geldt.

4.5. Conclusie van de evaluatie

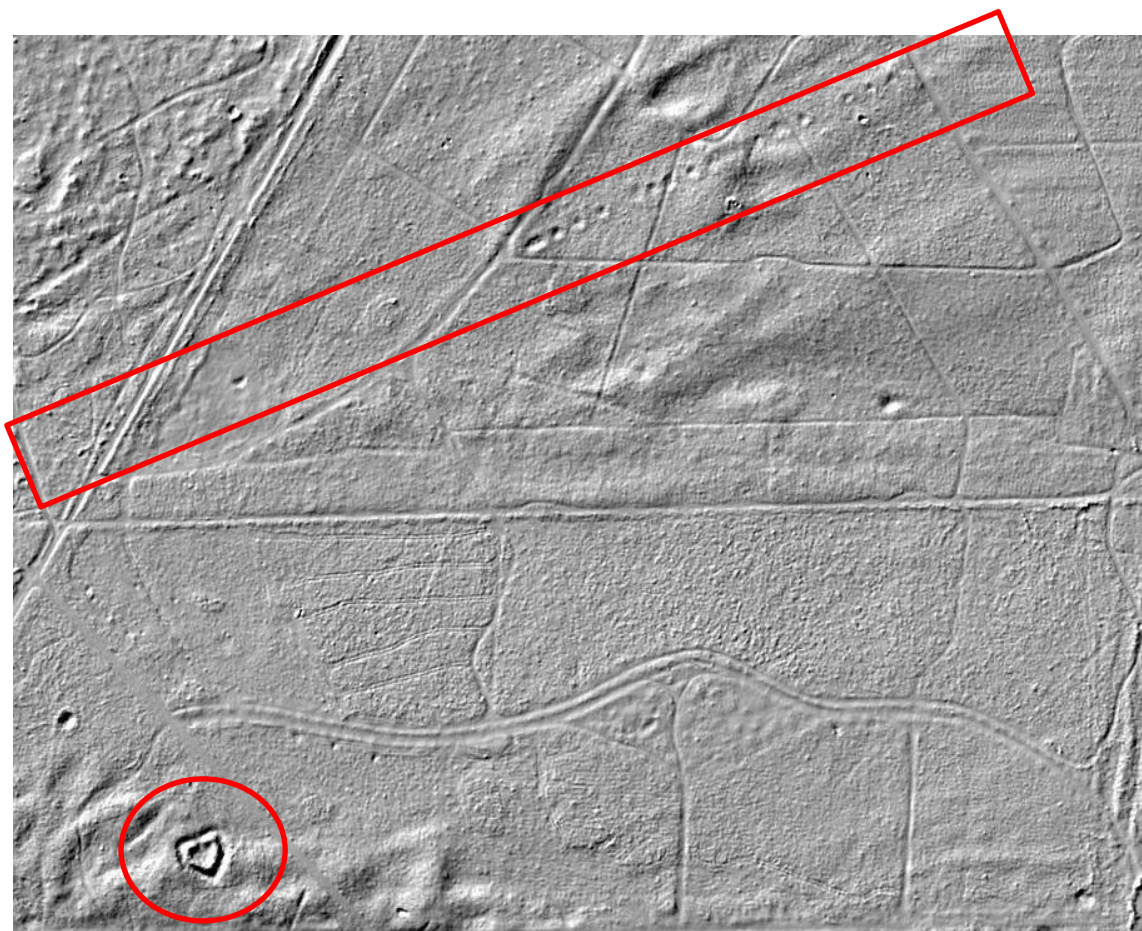
De gemeentelijke praktijk loopt in het algemeen goed: in de bestemmingsplannen wordt rekening gehouden met archeologie en in voorkomende gevallen wordt tijdig archeologisch onderzoek ingesteld. Toch zou het vooral bij grotere projecten, zoals op het Brediussterrein beter zijn om het gehele plangebied

in een keer te onderzoeken in plaats van telkens kleine onderzoekjes die alleen gericht zijn op een enkele sloot of brug. Het verdient aanbeveling om in bestemmingsplannen of het omgevingplan te laten toetsen door een deskundige op het gebied van archeologie en bij vergunningverlening uit te gaan van een plangebied bij het berekenen van de omvang van de geplande verstoring.

De kenniswinst in de afgelopen jaren is vrij klein. Dat heeft vooral te maken met het feit dat er nauwelijks gravend onderzoek heeft plaatsgevonden. De archeologische verwachting is daardoor weinig aangescherpt. Een uitzondering daarop vormt het Pleistocene niveau in het veengebied.

Van het bovengenoemde Franse militaire kamp zal het bekende deel dat binnen de gemeente Gooise Meren ligt op de kaart worden opgenomen.

De voorwaarden voor het doen van onderzoek (regimes) kunnen worden geharmoniseerd en aangepast. In sommige gevallen worden de oppervlakte-eisen verruimd, in andere gevallen worden moet er juist eerder rekening gehouden worden met archeologie.



Afbeelding 8: Uitsnede van een bewerking van het Actueel Hoogtebestand Nederland met onderdelen van het Franse (Napoleontische) kamp. In de cirkel is het garde de camp gelegen. De kuilen binnen de rechthoek zijn waarschijnlijk kookkuilen. In de omgeving daarvan zullen de militaire verblijven bestaan hebben.

5. De Archeologische Verwachtingen- en Beleidskaart

Bij het vaststellen van bestemmingsplannen en binnenkort ook het omgevingsplan moet worden aangegeven hoe rekening gehouden wordt met mogelijk aanwezige archeologische waarden (vindplaatsen) in een plangebied. Zones (archeologiegebieden) die (potentieel) archeologisch waardevol zijn, worden aangeduid op de verbeelding of plankaart. Op de verbeelding wordt aangegeven bij welke planomvang het nodig is om de onderzoekscyclus van de archeologische monumentenzorg op te starten. De eerste stap daarin is het opstellen van een archeologisch bureauonderzoek. Dit bureauonderzoek leidt zeker niet in alle gevallen tot archeologisch veldonderzoek. In het bureauonderzoek wordt een afweging gemaakt of dit nodig is. daarbij worden de geplande bodemingrepen (verstoringen) en de verwachte archeologische waarden tegenover elkaar afgewogen.

Bij de totstandkoming van de archeologische verwachtingen- en beleidskaart is rekening gehouden met het feit dat niet voor iedere ruimtelijke ontwikkeling een archeologisch onderzoek verplicht kan worden gesteld. Het belasten van alle kleine ruimtelijke ontwikkelingen met archeologisch onderzoek zal relatief weinig wetenschappelijk informatiewaarde opleveren waardoor het een disproportionele verplichting wordt. De gemeente heeft daarom voor alle verwachtingszones een ondergrens voor archeologisch onderzoek bepaald en op de beleidskaart aangegeven. Beneden de in de criteria genoemde omvang hoeft met archeologische waarden geen rekening te worden gehouden in het kader van de vergunningverlening. Er geldt wel een, wettelijke, meldingsplicht als er toch archeologische waarden worden aangetroffen. Het melden en registreren van vondsten is heel belangrijk voor latere evaluatie van de efficiëntie van de regimes.

De regimes bestaan uit een oppervlakte- en een dieptecriterium. De oppervlaktecriteria worden hieronder per deelgebied besproken. Het dieptecriterium is in het gehele gemeentelijke grondgebied 30 cm. Dit is de dikte van een gemiddelde, reeds verstoorde, bouwvoor.

De oppervlakte- en diepte-eisen zijn gebaseerd op onderzoekservaringen van met name gemeentearcheologen in Noord-Holland. Opgemerkt dient te worden dat deze kaart niet een statische eenheid vormt. Elk archeologisch onderzoek zorgt voor nieuwe kennis. Bij het hanteren van de beleidskaart dienen ook nieuwe inzichten meegewogen te worden bij de vergunningverlening². Naarmate er door onderzoek meer gegevens over archeologische gebieden bekend worden, kunnen er locaties bijkomen of juist afvallen. Het is daarom raadzaam de resultaten van het archeologisch onderzoek in de gemeente bij te houden en de kaart na vijf jaar –of eerder als dat nodig is- te herzien.

5.1. Uitgangspunten bij het gebruik van de archeologische verwachtingen- en beleidskaart

De verwachtingszones van de beleidskaart met de bijbehorende criteria worden overgenomen in consoliderende bestemmingsplannen en het omgevingsplan. Deze eisen gelden dan als criterium voor het *inzetten* van de archeologische monumentencyclus, zoals verwoord in een dubbelbestemming archeologie³. Voor ontwikkelingsgerichte bestemmingsplannen dient de kaart als een eerste archeologisch bureauonderzoek op basis waarvan nader karterend en waarderend archeologisch onderzoek kan worden uitgevoerd.

Indien in één plangebied meerdere verwachtingswaarden voorkomen, dan geldt de hoogste waarde en dus de kleinste ondergrens. Slechts als de hoogste waarde een zeer beperkt deel uitmaakt van het plangebied (< 10 %), kan de gemeente een afgewogen besluit nemen om de oppervlakteondergrens te hanteren die het grootste deel uitmaakt van het plangebied; dit is echter afhankelijk van het archeologische belang en dient per geval te worden bekeken. Indien geen onderzoek moet worden

² In een paar gebieden op de beleidskaart heeft al inventariserend onderzoek plaatsgevonden, waarbij er een advies is gegeven voor de verdere omgang met de (mogelijk aanwezige) archeologie in het gebied. Deze specifieke adviezen zijn niet opgenomen op de beleidskaart vanwege de schaal en omdat het advies van het onderzoek gericht is op de ontwikkeling die de aanleiding was voor het onderzoek en niet altijd toepasbaar is bij andere ontwikkelingen.

³ Het is dus niet zo dat als uit het inventariserende onderzoek blijkt dat er sprake is van behoudenswaardige archeologische waarden, dat deze niet verder onderzocht of beschermd hoeven te worden als de verstoring wordt beperkt tot een oppervlakte of diepte die kleiner is dan de drempelwaarde. Het is kan natuurlijk wel dat de plaanpassing zodanig, dat de verstoring van de archeologische waarden niet onevenredig is en wordt besloten dat er geen verdere maatregelen voor behoud nodig zijn.

uitgevoerd omdat de voorgenomen ontwikkeling beneden de onderzoeksgrens blijft, blijft de dubbelbestemming Waarde-Archeologie (WR-A) van het bestemmingsplan onverminderd van kracht.

Het dieptecriterium dient te worden gemeten vanaf het maaiveld en niet ten opzichte van NAP. Dat wil zeggen dat de dieptebepaling als het ware mee glooit met de grondlijn. Indien op basis van het oppervlakte van de bodemverstoring ingrepen archeologisch vooronderzoek noodzakelijk is, wordt dit integraal over het gehele plangebied uitgevoerd.

Het oppervlaktecriterium geldt voor het plangebied, dat wil zeggen het gebied waarbinnen de bodemverstoring ingrepen plaatsvinden. Als het bijvoorbeeld gaat om het bouwen van een woning, bestaat de bodemverstoring over het algemeen niet alleen uit het bouwvlak van het huis. Er dient ook rekening te worden gehouden met aanvullende verstoringen bij de bouw van de woning door het aanleggen van kabels en leidingen, inritten etc. Het gaat daarbij niet om de opgetelde oppervlakte van de bodemingrepen zelf, maar het plangebied als geheel⁴.

Ook ingrepen die binnen de vrijstellingsdiepte blijven, maar een geleidelijk negatief effect kunnen hebben op de archeologie in de bodem zijn onderzoeksplchtig. Te denken valt aan rietgroei na de aanleg van natuurvriendelijke oevers of verstuing bij het versralen van zandgronden in het kader van natuur- en landschapsbeheer.

Indien archeologisch onderzoek noodzakelijk is, wordt het type onderzoek bepaald door de gemeente.

Soms voldoen geplande werkzaamheden aan de oppervlakte en dieptecriteria waarbij een archeologisch rapport kan worden gevraagd als indieningsvereiste voor een vergunningaanvraag, maar is van tevoren al duidelijk dat er geen archeologische waarden in het geding zijn. Bijvoorbeeld als leidingen worden aangelegd in een opgebracht zandlichaam van een snelweg of als kan worden aangetoond dat de bodem tot onder het archeologische niveau is verstoord. Dan kan de gemeente vrijstelling verlenen van de verplichting tot uitvoering van archeologisch vooronderzoek. De bewijsvoering dient wel toetsbaar te zijn.

5.2. Methodiek en geraadpleegde bronnen voor de verwachtingen- en beleidskaart

Archeologische vindplaatsen zijn vaak onzichtbaar, maar door wetenschappelijk onderzoek zoals archeologisch bureau- en veldonderzoek weten we waar de kans groot is dat er archeologische resten in de grond liggen. Met behulp van verschillende bronnen, zoals; kennis van het landschap, historische kaarten, bodemkaarten en de resultaten van archeologisch onderzoek in de omgeving of op vergelijkbare plaatsen, kunnen archeologische verwachtingen worden ingeschat. Het landelijke Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) is een belangrijk hulpmiddel hierbij en is het uitgangspunt voor een archeologische verwachtingenkaart. Het bevat onder meer een vondstmeldingenlijst, en alle uitgevoerde archeologische onderzoeken. Vondstmeldingen bestaan uit archeologische vondsten en sporen (meestal in de bodem aanwezige grondverkleuringen of structuren) die gemeld zijn door individuen, amateurarcheologen en archeologen/archeologische bedrijven.

⁴ In de systematiek van bestemmingsplannen is dit lastig te regelen. Het vereist een zorgvuldige formulering. Een voorbeeld is: 5.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 5.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) geldt dat ter plaatse van de bestemming Waarde - Archeologie 3 uitsluitend bouwwerken met bijbehorende grondroering zijn toegestaan;
 1. met een gezamenlijke planomvang van ten hoogste 100 m²;
 2. met een gezamenlijke planomvang van meer dan 100 m², waarvoor geen graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm uitgevoerd hoeven te worden of waarvoor geen heiwerkzaamheden uitgevoerd hoeven te worden.

Voor de samenstelling van de archeologische waarden- en verwachtingenkaart Gooise Meren zijn de volgende bestanden en kaarten gebruikt:

- De bestaande beleidsnota's van de tot de gemeente Gooise Meren gefuseerde gemeentes.
 - Botman, A. S. van der A 2009. Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Naarden. Amersfoort.
 - Zaal R. M. G. M., M. Visser-Poldervaart, G.P. Alders, M. J. M. Heyne, C. L. Nyst, J. C. van Diest 2013: Beleidsnota Cultuurhistorie Bussum, herziene versie juni 2014.
 - Zanten, C. van 2012: Nota Cultuurhistorie en Landschap, Muiden.
- Archeologische MonumentenKaart (AMK), GIS bestand⁵.
- ARCHIS 3 onderzoeksmeldingen.
- Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2 en -3).
- De Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Holland.
- Interactieve kaarten Cultuur en erfgoed van de provincie Noord-Holland (via Maps.noord-holland.nl);
 - archeologische verwachtingen.
 - geolandschappelijke kaart.
 - paleogeografische kaarten.
 - informatiekaart landschap en cultuurhistorie.
 - cultuurhistorische objecten.
 - Stelling van Amsterdam.
- Kadastrale Minuut.
- Topografisch Militaire Kaart (TMK) ca. 1849-1859.
- Bonnekaart ca. 1900.
- Molenaar, S. & G.H. de Boer, 2006. Het Vechtplassengebied, Provincie Noord-Holland; een archeologische verwachtingskaart. RAAP-rapport 1282. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Soonius, C. & G.H. de Boer, 2010. Plangebied Bloemendalerpolder, gemeenten Weesp en Muiden; een cultuurhistorisch bureauonderzoek in het kader van de MER. RAAP-rapport2014. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Rooijen, E. van, E. Besselsen, G.P. Alders, 2013. Archeologisch kader ten behoeve van het bestemmingsplan Landelijk Gebied 2012 gemeente Muiden, Alkmaar.
- Diest, M. van 2015: Cultuurhistorische landschapsstructuren Bussum, Baarn.
- Archeologische kaartenset voor de waterbodem Markermeer en IJmeer RCE.
- Vos, P. C., M. J. van der Meulen, H. J. t. Weerts en J. Bazelmans 2018. Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning van af de laatste ijstijd tot nu toe. Amsterdam.
- Brugman, B. A., R. M. Van Heeringen, R. Schrijvers, en P.C. Vos, (2011): Tien regionale kaarten van het gelaagde archeologische landschap als onderlegger voor de structuurvisie van de provincie Noord-Holland, Achtergronddocument Vestigia-Rapport V10-1861.
- Meijer, F., N. van Keulen, M. van Kranenburg en S. van Ruijven. 2018: Gooi en Vechtstreek. Landschapsbeeld. Landschappelijke analyse, kwaliteiten en waardering.'s-Hertogenbosch.

5.3. Geologie, landschap, bodem en waterbodems⁶

Archeologische verwachtingengebieden zijn gebaseerd op archeologische en historische- en historisch-geografische informatie uit het gebied zelf, maar ook uit landschappelijk vergelijkbare gebieden. Daarbij wordt uitgegaan van bewoningsmodellen uit de archeologische wetenschap. Die gaat ervan uit dat mensen een voorkeur hadden om te gaan wonen op veilige locaties die aansluiten op hun behoeften aan bijvoorbeeld vruchtbare en goed bewerkbare landbouwgrond, de beschikbaarheid van water en wegen en dergelijke. Het verwachtingsmodel voorspelt daarom vooral de kans op het aantreffen van nederzettingen, terwijl de locaties van bijvoorbeeld tijdelijke kampen, heiligdommen en scheepswrakken hiermee niet of nauwelijks kunnen worden voorspeld.

⁵ Let op: sinds 2014 wordt de Archeologische Monumentenkaart niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De huidige AMK kan dan ook beschouwd worden als een statisch bestand.

⁶ Grotendeels naar Van Rooijen en Cruysheer 2019 en Haukes et. Al. 2014)

Er is dus een verband tussen locaties waar in het verleden gewoond werd, en geolandschappelijke eenheden. Dit verband wordt in latere periodes zwakker, vooral in de nieuwe tijd, omdat bijvoorbeeld de aanwezigheid van dijken en molens de waterhuishouding gunstig beïnvloedden. Voor de nieuwe tijd zijn oude (historische) kaarten echter een belangrijke basis voor de archeologische verwachting.

Het huidige landschap van het Gooi en de Vechtstreek is grotendeels ontstaan tijdens de twee laatste ijstijden, die bekend staan als het saalien (238.000 - 126.000 jaar geleden) en het weichselien (116.000 - 11.700 jaar geleden). Kenmerkend voor het Gooise landschap zijn de zogeheten stuwwallen. Dit zijn heuvelruggen die tijdens de ijstijd periode van het saalien zijn ontstaan door het opstuwten van bodemlagen door gletsjers (landijs). In het Gooi bevinden zich meerdere van deze stuwwallen, onderbroken door ijssmeltwaterdalen. Er bestaan hoofdzakelijk twee stuwwallen die in verschillende fasen zijn ontstaan: de grootste loopt van Huizen via Blaricum naar Laren, met een uitstulping bij het Huizerhoogt. De toppen van deze heuvelrug reiken tot ruim 30 meter +NAP. Een kleinere stuwwal loopt van het noorden van Hilversum tot nabij Hollandse Rading. Deze stuwwal is lager, met een maximale hoogte van zo'n 26 meter +NAP. Ook Muiderberg is waarschijnlijk tijdens de eerste stuwing ontstaan. Op sommige plekken komt keileem (een onder het ijs samengeperst mengsel van stenen, zand en leem) voor.

Tijdens en na de stuwing traden smeltfasen op waarbij sterke erosie van de stuwwallen optrad en op grote schaal zogeheten sandrafzettingen zijn gedeponeerd. Langs de flanken van de stuwwallen komen grote smeltwaterwaaiers voor, die bestaan uit horizontaal gelaagde grove zanden. De warmere periode van het eemien (126.000-116.000 werd opgevolgd door een nieuwe ijstijd die het weichselien wordt genoemd (116.000-11.700 jaar geleden), maar waarin het landijs Nederland niet bereikte. De toenmalige bewoners leefden in een periode waarin het aanzienlijk kouder werd en de zeespiegel weer fors daalde. Tijdens de koudste fasen van het weichselien verdween grotendeels de vegetatie waarop harde winden zorgden voor de afzetting van soms een dikke laag aan dekzand in vrijwel de gehele regio. In het algemeen hebben de geologische processen van het weichselien geleid tot een sterke afvlakking van het reliëf. Zo zijn de vlakke toppen van de stuwwallen zeer waarschijnlijk voor een groot deel tijdens het weichselien ontstaan. Het pleistocene oppervlakte wat bij Bussum en Naarden onbedekte door latere afzettingen aan het maaiveld ligt, bestaat voornamelijk uit smeltwaterwaaiers en dekzandvlaktes, alleen aan de uiterste oostgrens ligt de stuwwal binnen de gemeentegrens.

Het holoceen is het geologische tijdvak van 11.700 jaar geleden tot het heden. De temperatuur steeg waardoor de ijskappen smolten, het grondwaterniveau en de zeespiegel stegen en de Noordzee ontstond. De vegetatie ontwikkelde zich in het holoceen van een toendravegetatie (aan het eind van de zogenaamde jonge dryas periode) tot een (vrijwel) gesloten bos met als dominante boomsoorten eik, berk, hazelaar, iep en linde. Op de nattere plaatsen kwamen ook zwarte els en es voor. Op de hogere gronden van het Gooi waren de geologische en landschappelijke veranderingen in de loop van het holoceen beperkt. Wel ontstonden rond 4000 jaar geleden, mede onder invloed van menselijke activiteiten in de bronstijd, de eerste zandverstuivingen en heidevelden. De in het Gooi verspreid liggende grafheuvels herinneren aan de bewoningsactiviteiten van de mens in het neolithicum en bronstijd.

In het gebied van de huidige Vechtstreek staat het holoceen geheel in het teken van de voortdurend stijgende grondwaterspiegel. In het nu drassig geworden gebied vormde zich vanaf circa 7000 jaar geleden veengrond, bestaande uit niet volledig afgebroken dood en nat plantenmateriaal. Rond 4750 jaar geleden raakten grote delen van het oorspronkelijke dekzandlandschap in de regio van de Vechtstreek bedekt met veen. In het veen ontstonden meerdere grotere en kleinere veenstromen. Ook vormden zich in deze moerassige veengrond kwelmeren: hier was de kwel vanuit de Utrechtse heuvelrug (waar de Gooise stuwwallen deel van uitmaken) namelijk zo sterk dat het niet tot veenvorming kwam.

Vóórdat de huidige rivier de Vecht ontstond, bestond het gebied van de Vechtstreek al uit een hoeveelheid (kwel)meren, zoals de Horstermeer en het Naardermeer – die van oorsprong echter meer westelijk lagen en een meer bij Muiden. Bij Weesp lag rond 3500 jaar geleden het grote Aetschveldsche meer. Deze meren waren met elkaar verbonden door een vlechtwerk van veenriviertjes, die voor de afwatering zorgden. Circa 3000 jaar geleden ontstond bij Utrecht een zijtak van de Rijn. Deze zijtak stroomde in noordwestelijke richting en leidde tot het ontstaan van het huidige Vecht-Angstel riviersysteem. Het water zal in de Noordelijke Vechtstreek vermoedelijk deels de loop hebben gevolgd

van een of meerdere reeds bestaande veenrivieren. Aanvankelijk liep de Vecht vanaf Loenen naar de Angstel om vervolgens via het Oer-ij voorbij Castricum uit te monden in de Noordzee.

Tussen 3000 en 2300 jaar geleden ontstond tussen pakweg Loenen en Muiden het noordelijke deel van de Vechtstreek, inclusief een stelsel van stroomruggen in de veengebieden. Na die tijd is de ligging van de Vecht hier niet wezenlijk meer veranderd, doordat de activiteit van de Vecht duidelijk afnam. Dit kwam omdat door de natuurlijke verlegging van rivierlopen geleidelijk aan steeds minder water door de Vecht werd afgevoerd.

Toen de rivierloop zich rond 3000 jaar geleden verlegde (na de Rijndoorbraak), vulden de merencomplexen bij Nederhorst den Berg en Weesp zich op met slib (klei) dat vanuit de Alpen met het Rijnwater meekwam. Vandaar dat de bodem hier bestaat uit klei-op-veen. Bij Muiden werd het meer gedeeltelijk opgevuld. Ten noorden van Muiden bleef het meer open. Door deze 'sedimentval' en omdat de Vecht langzaam maar zeker haar functie als zijtak van de Rijn verloor, konden zich stroomafwaarts nauwelijks meer (brede) oeverwallen vormen. Toen de Rijn in 1122 bij Wijk bij Duurstede met een dam in de Kromme Rijn werd afgedamd werd de Vecht weer een veenrivier die kwelwater vanuit de Gooise stuwwallen afvoerde.

In de middeleeuwen was het landschap inmiddels ingrijpend veranderd. Opvallend is de sterke uitbreiding van het veen en de vernatting van de Vechtstreek en de toenemende invloed van de Zuiderzee, die geregeld stukken kust afsloeg. Tijdens de hoge middeleeuwen was de uitbreiding van het veen op haar grootst. Daarna, vanaf de 11e eeuw, begonnen de grote ontginningen en werden de Vechtstreek en het Eemland in cultuur gebracht. Vanwege het afgraven van veen en oxidatie van veenresten door daling van de grondwaterstand neemt sindsdien het veenoppervlak en dikte van het veenpakket aanmerkelijk af. De Vechtstreek veranderde in een veenontginningslandschap. De kavelpatronen van deze ontginningen zijn tegenwoordig nog vrijwel ongewijzigd in het landschap aanwezig. Door vele overstromingen vanuit de Zuiderzee is in het noorden van de Vechtstreek en het Eemland een kleidek afgezet op het veen.

Het Gooi vormt dan een hoger liggend, merendeels bebost 'eiland' in een moerasrijke delta. In de Gooise binnenlanden zorgde het stuivend zand voor overlast. Vanaf de middeleeuwen breidden de stuifzanden zich sterk uit en zo lag er in de 19de eeuw een omvangrijke stuifzandgordel vanaf het zuidoosten van Hilversum tot bij Laren.

Voor het IJmeer en Gooimeer is de ontstaansgeschiedenis voor een groot deel vergelijkbaar met het vasteland van de gemeente. In het Pleistoceen zijn stuwwallen gevormd, voor het landijs uit. Het IJmeer ligt grotendeels in het gebied waar het landijs een laagte heeft uitgesleten, maar bij het Muiderzand en Naarden steken uitlopers van de Gooise stuwwal in het IJmeer, plaatselijk tot onder Almere. In de laagte vonden diverse rivieren hun weg, wat blijkt uit de afzetting van onder andere grof zand en grind van de Formatie van Kreftenheye. Deze formatie komt voor op een diepte van meer dan 20 meter onder NAP

Aan het einde van het pleistoceen is er dekzand afgezet. Het landschap was in deze periode vrij gevarieerd, met duinen, laagtes, rivieren en ook geschikt voor bewoning.

Met de opwarming van het klimaat in het holoceen werd ook de flora en fauna gevarieerder. De opwarming veroorzaakte ook een zeespiegelstijging waarbij aanvankelijk basisveen groeit over de lagere delen van het landschap en later ook meren ontstaan. De zeespiegel steeg zover dat dit gebied ontwikkelde tot een lagune of waddegebied. Hierbij zijn pakketten van vooral klei afgezet die een dikte van 6 meter kunnen bereiken. Net als in de overige lager liggende delen van de gemeente, is op dit pakket, onder afnemende invloed van de zee, veen gegroeid (Hollandveen). Dit veenpakket wordt doorsneden door een aantal meren.

Later kreeg de zee vanuit het Vlie en via de aanwezige meren opnieuw vat op dit gebied en is weer klei, vermengd met veen afgezet. Het was nog steeds grotendeels een veengebied, dat vanaf de 9de eeuw werd ontgonnen en bewoond. In de twaalfde eeuw ontstond het zeegat het Marsdiep en werd het veen voor een groot deel geërodeerd door inbraken van de zee, ook de eerder bewoonde gebieden. Hierdoor ontstond de Zuiderzee.

De uitbreiding van de Zuiderzee werd met meer en minder succes in toom gehouden door de aanleg en het onderhoud van dijken en dammen. Desondanks was het nog in de 14de eeuw noodzakelijk de stad Naarden landinwaarts te verplaatsen. Delen van Muiderberg zijn door afslag verloren gegaan. Het is ook mogelijk dat Muiden voorheen verder naar het noorden lag. De Zuiderzee is uiteraard een belangrijke vervoersader geweest, zowel voor binnenlands vervoer als voor internationale handel naar het Oostzeegebied en de Oost en West. Het gebied werd ook gebruikt voor de visserij. Uit alle periodes kunnen sporen van scheepvaart en visserij worden verwacht. Behalve aan boten en schepen moet ook worden gedacht aan viswieren en havenwerken.

De krachten van landijs, wind en water hebben dit gebied gevormd en ook oudere landvormen weer afgesleten. Het is duidelijk dat dit een zeer dynamisch gebied is waar in de loop van de tijd en ook naast elkaar een grote afwisseling is geweest van landschappen en flora en fauna. De bruikbaarheid en bewoonbaarheid van het landschap varieerde ook door de tijd heen. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) heeft op basis van onder andere metingen en boorgegevens t voor de IJsselmeerpolders, oude kaarten en archieven, gegevens van vissers een kaartenset gemaakt waarmee tot op zekere hoogte een verwachtingenkaart van het Markermeer en IJmeer kan worden gemaakt.

Zeespiegel	Lithostratigrafie	Dikte	Lithologie	Afzettingsmilieu	Periode	Archeologische verwachting	Archeologische niveau
NAP - heden	IJsselmeer Lg	0 - 0.2m	klei, silt	lacustrien	NT	goed geconserveerde objecten gerelateerd aan scheepvaart en vissersij, zoals wrakken, ankers, viswieren en tulken	onderdelen van nieuwijldse scheepvaart- en vissersij- gerelateerde objecten kunnen dagzoomen aan het oppervlak van de waterbodem
NAP - 1932 n. Chr.	Zuiderzee Laag	0 - 1.0m	kalrijke klei en zand met aan de basis een schepentiaag	lagunair, brak tot zout	NT	vliegtuigwrakken WO1 en WOII	zware objecten zoals scheepswrakken kunnen in de slaope onderliggende sedimenten zijn weggezakt
-0.2m - ca 1600 n. Chr.	Almere Lg	0 - 2m	humeuze klei met dunne silt- en uiterst fijne zandslaagjes	lagunair, brak	ME - NT		scheepswrakken uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen zijn op de meeste plaatsen afgedekt door de Zuiderzee Laag en daardoor aan het zicht onttrokken
-0.9m - ca 0 Chr.	Almere Lg	0 - 2m	gelaagde humeuze kleien aan basis sterk humeus	lagunair, brak	ROM - NT		
-1.6m - ca 1250 v. Chr.	Fluovomeer Lg	0 - 2m	grytje en detritus	lagunair, zoet tot brak	BRONS - NT	toevallige en rituele deposities	
-4.6m - ca 3500 v. Chr.	Hollandveen Lp	1 - 5m	veen	lacustrien	IJZ - NT	bewonings- en begravingsresten, terpen en dijken, toevallige en rituele deposities, scheepswrakken, vistuilen en -veeren	compacte zware amorfe laag (loopvlak) in de top van het veen
	Lp van Wormer	1 - 5m	fingelaagde grijze klei en fijn zand met tramen, wadden en kwelders laagjes schelpfragmenten en detritus plaatselijk tussengeschiedakeld veen		MESOL - NEOM	resten van jachtkampen, begravingen en seizoensnederzettingen op de oevers van kreken en prelen (Swifterbantcultuur)	gelaagde kreekoverafzettingen met tussen- geschakelde donkere ophogingslagen van nederzettingen met bijv. bot en visgraten
	Basisveen Lg	0 - 0.8m	veen	kustzone	MESOV - NEO	goed geconserveerde offsite vondsten, zoals attributen voor jacht en vissersij en boomstamkano's	gehele opeenvolging
-20m - ca 6000 v. Chr.	Lp van Wierden / Delwijnen	> 10m	zeer fijn tot matig fijn zand (Wierden) zeer fijn tot zeer grof (Delwijnen)	eolisch	PALEOL - NEO	overblijfselen van jachtkampen en (semi-) permanente nederzettingen en begravingen op dekzandkopjes, -ruggen en rivierduinen	intacte (podzol)bodem met archeologische indicatoren in de vorm van vuurstenen en benen artefacten, houtschoor en bot
	Fm van Kreftenhaye	> 10m	matig grof tot uiterst grof bont grindhoudend zand	fluviaal	PALEOL - MESOV	vuurstenen en benen artefacten	top van de opeenvolging

Abbeelding 9: Globale lithostratigrafische kolom met archeologische verwachtingen per niveau voor het Markermeer en IJmeergebied. Bron: Haukes et al 2014, p.9

5.4. Bewoningsgeschiedenis

De bewoningsgeschiedenis van de gemeente Gooise Meren, voor zover relevant is voor de archeologische verwachtingenkaart, beschreven aan de hand van de vier-perioden systematiek die door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed is opgesteld.

Met deze systematiek is de geschiedenis in vier perioden verdeeld, op basis van de bestaanswijze van de mensen destijds, en de zogenaamde archeologische verschijningsvorm. Met verschijningsvorm wordt bedoeld hoe de archeologische resten van die bestaanswijzen zich aan ons laten zien, bijvoorbeeld door het voorkomen van grondsporen en vondsten. De verschijningsvorm is relevant voor de manier waarop het voorkomen van dergelijke resten moet worden onderzocht.

De vier onderscheiden perioden zijn:

1. Jagers, verzamelaars en eerste boeren.
2. Vroege landbouwsamenlevingen.
3. Late landbouwsamenlevingen.
4. Staatssamenlevingen.

In die vier periodes zijn een aantal hoofdthema's relevant, die in elke periode terugkomen. Dit zijn:

- Bewoning (inclusief verdediging).
- Begraving.
- Economie.
- Infrastructuur en Rituelen.

5.4.1. Jagers, verzamelaars en eerste boeren

Periode van het paleolithicum (oude steentijd), mesolithicum (midden steentijd) tot en met midden neolithicum (midden van de nieuwe steentijd) (500.000 BP tot 3500 v.Chr.)

In deze periode voltrokken zich grote veranderingen in het klimaat, waarbij zeer koude en wat warmere perioden afwisselend voorkwamen. Planten en dieren verschenen en verdwenen weer uit het landschap, afhankelijk van de omstandigheden. De mensen pasten hun levenswijze daaraan aan. Het grootste deel van deze periode leefden mensen in kleine gemeenschappen, die rondtrokken door het landschap, en gebruik maakten van de natuurlijke voedselbronnen, die per seizoen varieerde.



Afbeelding 10: Levallois kling. Gevonden bij de Zwarteweg te Naarden. Deze werktuigen worden vooral met Neanderthalers geassocieerd. Beeld: Collectie huis van Hilde

In Hilversum en Huizen zijn de resten van tijdelijke Neanderthalerkampen gevonden uit de oude steentijd. In de gemeente Gooise Meren zelf (nog) niet. Neanderthalers leefden hier na de vorming van de stuwwallen. In deze regio konden ze stenen vinden voor het maken van gereedschap en rondtrekkende kuddes zoogdieren om op te jagen. In het laatste deel van de ijstijd zijn er ook rondtrekkende jagers-verzamelaars geweest, blijkens vondsten van werktuigen van de zogenaamde Hamburg- en Ahrensburgcultuur in (wederom) Hilversum en Huizen. Dit waren anatomisch moderne mensen.

Vanaf ca. 11.700 jaar geleden werd het klimaat warmer en vochtiger. Toendra's met rendierkuddes maakten plaats voor bos met een gevarieerde bosfauna. De aanzienlijke verandering van aanwezige flora en fauna zorgde voor een andere manier van jagen en verzamelen, die herkenbaar is in het archeologisch materiaal. Deze periode wordt de midden steentijd of mesolithicum genoemd. Vlak buiten de gemeente, in Laren, Hilversum en Blaricum zijn vindplaatsen uit deze periode aangetroffen. De vindplaatsen bestaan vooral uit vuurstenen werktuigen (artefacten) en artefacten uit kwarts. In de Blaricummermeent is ook verbrand organisch materiaal aangetroffen: zoals houtskool en hazelnootdoppen.

Vooraf in het westelijke deel van de gemeente veranderde ook het landschap. De grondwaterspiegel steeg, waardoor vanaf ca. 7000 jaar geleden veen begon te groeien, te beginnen met de lager gelegen delen van het landschap. Er zijn hier geen vindplaatsen uit deze periode bekend, behalve bij Muiderberg. Eventueel aanwezige vindplaatsen zijn afgedekt met veen en klei en liggen daardoor enkele meters onder het maaiveld. Er kan een vergelijkbaar begraven landschap als in de Blaricummermeent worden voorgesteld voor dit gebied. Daar werden, mogelijk in verschillende periodes, verschillende delen van het landschap gebruikt, zowel de dekzandrug als de laagte en de daarin voorkomende dekzandkopjes werden bewoond.

In deze periode valt ook het begin van de nieuwe steentijd, of het neolithicum, de tijd van de eerste boerengemeenschappen. Aanvankelijk wordt het mobiele jagers-verzamelaars bestaan van mensen in deze omgeving aangevuld met elementen uit boerenbestaan, bijvoorbeeld het gebruik van aardewerk en het houden van vee. Nederzettingen worden langer gebruikt, maar het is nog onduidelijk hoe het nederzettingssysteem in elkaar zat; hoe verschillende delen van het landschap gebruikt werden en de rol van tijdelijke en permanente nederzettingen. Binnen de gemeente zijn geen resten van nederzettingen uit deze periode bekend.

De archeologische verschijningsvormen uit deze periode worden in het 4 periode systeem als volgt beschreven:

Kleine tot grote vondststrooiingen (palimpsests) van vooral (vuur)steen en in veel mindere mate verbrand dierlijk botmateriaal. Aan het eind van deze periode verschijnt aardewerk.

Grondsporen (met name kuilen) zijn zeldzaam of slecht herkenbaar, met uitzondering van haardkuilen. Begravingen zijn schaars en crematies nog zeldzamer.

5.4.2. Vroege landbouwsamenlevingen

Periode: midden-neolithicum B (3400 voor Chr.) tot en met midden-bronstijd A (1500 voor Chr.)

In deze periode wordt voorgoed afscheid genomen van het rondtrekkende bestaan. Mensen leefden in boerderijen, die nog wel periodiek verplaatst werden, en richtten een gebied rond hun woning in met akkers, begraafplaatsen en plaatsen waar het vee geweid werd. Het was dus belangrijk dat een woonomgeving geschikt was voor permanente bewoning, akkerbouw en veeteelt. Daarbuiten werden nog tijdelijke kampementen gebruikt voor jacht en visserij en mogelijk seizoensgebonden woonplaatsen in de delta. De gemiddelde temperatuur was iets hoger dan nu. Er vinden sociale en technologische ontwikkelingen plaats, waardoor de agrarische productie bijvoorbeeld wordt uitgebreid met melk en wolproductie, de ploeg en wagens worden gebruikt en metaalbewerking opkomt.

Vaak bestonden woongemeenschappen uit maar één of twee huizen bij elkaar op een erf. Belangrijke en herkenbare monumenten uit deze tijd zijn de grafheuvels, die op verschillende plekken in het Gooi voorkomen. Tot nu toe zijn deze echter niet bekend binnen de gemeentegrenzen. Ook ontbreekt het

vooral nog aan resten van huizen. Indirect is de invloed van mensen op het landschap zichtbaar in het ontstaan van zandverstuivingen en open plekken in het bos, die herkenbaar zijn aan de bodem en uit pollenonderzoek.

De Vechtstreek zal in deze tijd vooral uit moerassen en meren hebben bestaan, waar mogelijk nog hoge droge dekzandkopjes bovenuit hebben gestoken. Vondsten uit deze periode zijn daarop nog niet bekend, maar ongetwijfeld zal het gebied gebruikt zijn geweest voor jacht, visserij en bij rituelen. De dekzandkopjes komen het meest in aanmerking als locatie voor tijdelijke kampen.

De archeologische verschijningsvormen uit deze periode worden in het 4 periode systeem als volgt beschreven:

Bewoningsresten uit deze periode worden gekenmerkt door vondststrooiingen (vaak met een grotere tijdsdiepte); ook met aardewerk. Aardewerk krijgt een grote rol binnen het vondstenspectrum. Vuursteen is nog steeds dominant onder het lithische vondstmateriaal, stenen bijlen en eerste gebruiksvoorwerpen van metaal (brons, goud). Grondsporen, ook van gebouwen, zijn schaars (slecht zichtbaar). Gedurende deze periode wordt het grafgebruik archeologisch gezien beter traceerbaar: hunebedden, steenkisten, grafheuvels en vlakgraven.

5.4.3. Late landbouwsamenlevingen

Periode: midden-bronstijd B (1500 voor Chr.) tot en met vroege middeleeuwen C (900 na Chr.).

In deze periode blijven de nederzettingen langer op dezelfde locatie en is er ook sprake van een intensivering van het landgebruik; de woningen lijken steviger gebouwd, met duidelijke ingraven voor de staanders en nederzettingen zijn groter. Dit maakt dat de sporen van huizen met de huidige onderzoeksmethoden beter op te sporen zijn, dan die uit de voorgaande periode.

Uit het Gooi kennen we een voortzetting van de aanleg, en het hergebruik van grafheuvels in de bronstijd. Nederzettingen uit deze periode zijn echter nog onbekend in dit gebied. Ook uit de ijzertijd kennen we geen huisplattegronden. Dat er mensen moeten hebben gewoond, blijkt echter wel uit begraafplaatsen in de vorm van urnenvelden die in Hilversum zijn aangetroffen en een raatakkercomplex uit dezelfde gemeente. In de Vechtstreek, maar weer buiten de gemeente, zijn nederzettingen bekend uit de ijzertijd, namelijk in de Aetveldse polder in Weesp waar op de oeverwallen van een oude tak van de Vecht verschillende sporen van bewoning zijn aangetroffen. Ook de vondst van diverse boomstamboten, waarvan een in het Brediusgebied in Muiden wijst op het gebruik en bewoning in de Vechtstreek.

Uit de Romeinse tijd zijn alleen losse vondsten bekend, vooral munten die met een metaaldetector zijn gevonden, waarvan één te Muiderberg en verschillende te Naarden (Cruysheer 2010. 234, 235). De Vecht moet in deze tijd een bevaarbare verbinding zijn geweest tussen het Romeinse gebied ten zuiden van de Rijn en de noordelijke streken, maar er zijn weinig concrete aanwijzingen voor het gebruik hiervan.

Gedurende de vroege middeleeuwen werd – op basis van de vele vondsten – in vrijwel het gehele Gooi gewoond. Deze bewoning vond vooral plaats op de leemrijke heuvels en de flanken ervan. De nederzettingen bestonden vermoedelijk uit kleine groepjes boerderijen, die door één of enkele families werden bewoond (mogelijk tussen 30 en 100 personen). De meeste nederzettingen zijn na verloop van tijd weer verlaten, door verschraling/uitputting en verdroging van het land. Enkele nederzettingen (Laren, Bussum, Naarden) zijn in de loop van tijd enkele honderden meters verplaatst (Naarden ca. 1,5 km).

Op basis van historische bronnen zijn er verschillende nederzettingen in de Vechtstreek bekend, waaronder de plaats Muiden. Archeologisch vinden we van de nederzettingen weinig terug. Dit kan samenhangen met de afzetting van dikke lagen klei op de vindplaatsen, waardoor deze niet snel geraakt worden bij bodemroerende werkzaamheden en daardoor niet aan het licht komen.

De archeologische verschijningsvormen uit deze periode worden in het 4 periode systeem als volgt beschreven:

Nederzettingen worden gekarakteriseerd door resten van huizen (soms met steenbouw), stallen, bijgebouwen, werkplaatsen, waterputten etc. Nederzettingen zijn rijk aan vondsten en grondsporen,

vondsten bevinden zich vaak geconcentreerd in (afval)kuilen. Naast handgevormd aardewerk doet ook gedraaid aardewerk zijn intrede. Aardewerk uit deze periode is vaak harder in vergelijking met het aardewerk uit de voorgaande periode. Metalen voorwerpen zijn steeds talrijker. Infrastructuur, zowel lokaal als regionaal, wordt zichtbaarder in de vorm van (monumentale) steenbouw zoals bruggen, wegen, kanalen etc. Het dodenbestel wordt archeologisch zichtbaarder: grafheuvels, vlakgraven, urnenvelden, rijengravingen en hergebruik van oudere begraafplaatsen. In sommige gevallen is sprake van begravingen met monumentaal karakter. Daarnaast heiligdommen zoals tempels, eerste kerken, kapellen en kloosters.

5.4.4. Staatssamenlevingen en stadsontwikkeling

Periode: vroege middeleeuwen D (900 na Chr.) tot en met nieuwe tijd (1950)

In deze periode worden de veengebieden ontgonnen en in het Gooi worden meer gebieden voor bewoning in gebruik genomen. Sommige nederzettingen worden verplaatst. In toenemende mate is sprake van sociale verschillen, specialisatie op economisch gebied en bevolkingsgroei. Vanaf de 13de eeuw ontstaan ook steden.

Aan de westkant van de Vecht lag voor de aanvang van de veenontginning een grote veenkoepel tussen de Diemer Die, de Gaasp, de Vecht en het Almere. De veenkoepel stak nog een stuk verder noordelijk uit dan de huidige kustlijn. Er zijn weinig archeologische aanwijzingen in de vorm van huisplaatsen of vondsten voor de ontginning van dit veengebied, maar vooral de percelering geeft een indicatie van de manier waarop deze is uitgevoerd. Uit opgravingen in Diemen blijkt dat vanaf het begin van de 11de eeuw vanaf de oever van de Diemer Die in zuidoostelijke richting de veenkoepel werd ontgonnen. Aan het begin van de twaalfde eeuw werd langs die rivier een huisterp aangelegd. Waarschijnlijk hebben min of meer gelijktijdige ontwikkelingen vanuit de Gaasp en de Vecht de huidige verkavelingsstructuur veroorzaakt. De ontginning verliep in fasen in de richting van de hoge rug van de veenkoepel. Het is nog onduidelijk of de boerderijen zijn verplaatst bij nieuwe fasen in de ontginning. Aan de westkant van de Vecht lag een groot veenpakket tegen de stuwwallen van het Gooi. Ook hier lag de kustlijn noordelijker dan tegenwoordig. De Vecht is waarschijnlijk ook de ontginningsas geweest van het grootste deel van dit veen. Tussen Muiderberg en Naarden is de verkaveling noord-zuid gericht, en mogelijk begonnen vanuit een ontginningsas die inmiddels is verzwolgen door de uitbreidende Zuiderzee.

Muiden kreeg in 1122 stadsrechten, Naarden aan het begin van de 14de eeuw. Het huidige Naarden is in 1350 of 1351 op de huidige locatie opgebouwd, nadat de oude stad vanwege de oprukkende Zuiderzee en oorlogshandelingen niet meer bewoonbaar was. Bussum is als kleiner dorp altijd in de schaduw van Naarden blijven staan.

Belangrijke bestaansbronnen waren naast de landbouw van oudsher de visserij en textielnijverheid en later ook de zandwinning. Bussum en Muiderberg waren brinkdorpen; dorpen waarbij een of meer gemeenschappelijke weides werden gebruikt voor het verzamelen van het vee, rond de nederzetting lagen de engen of essen, waarop landbouw werd bedreven. Op de lageregelegen, nattere delen van het landschap werd het vee geweid (de meenten) de heide en het bos werden ook gebruikt voor het houden van schapen en varkens. In Muiderberg is de brink later als dorpsplein ingericht, in Bussum zijn de brinken bebouwd.

De archeologische verschijningsvormen uit de periode van de late landbouwsamenlevingen en stadsontwikkeling worden in het 4 periode systeem als volgt beschreven:

Archeologische verschijningsvorm: resten uit deze periode worden gekenmerkt door dichte grondsporenclusters en steenbouw. Ontwikkeling van 'houtbouw' naar 'steenbouw', veel eerder in de stad dan op het platteland. Na 1300 wordt houtbouw archeologisch grotendeels onzichtbaar. In steden is er sprake van ophogingspakketten en afvallagen. Het gehele scala aan materiële cultuur (huisnijverheid tot en met industrie) is aanwezig; aardewerk, keramiek, glas, metalen, steen, etc. Voortschrijdende kerstening: kloosters, kerken, kapellen, kerkhoven etc. Graven zonder bijgiften. Elites: 'moated sites', waaronder kastelen, later land- en buitenhuizen. Ambachtelijke specialisatie: o.a. molens, potten- en steenbakkerijen, brouwerijen, etc. Territorialiteit en conflict: o.a. landweren, linies, vestingwerken, slagvelden.

5.5. Bekende archeologische waarden



Afbeelding 11: Het Muiderslot. Fotograaf A. Russcher

Op de archeologische monumentenkaart (AMK) staan geselecteerde terreinen waarvan bekend is dat deze behoudenswaardige archeologische waarden bevatten. Een aantal van die terreinen is wettelijk beschermd. De kaart is opgesteld door de Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed en de provincies. Sinds 2014 wordt de kaart niet meer geactualiseerd. De gemeente Gooise Meren heeft geen wettelijk beschermde archeologische monumenten (Rijksmonumenten). Alle AMK-terreinen binnen de gemeente

Gooise Meren zijn opgenomen op de beleidskaart. De AMK-terreinen zijn in onderstaande tabel nader omschreven.

Nummer	Complextype	Datering	Omschrijving
14609	Dijk	Late middeleeuwen-nieuwe tijd	Terrein met de resten van een dijk. De Diemerzeedijk vormt een belangrijk element in de ontginningsgeschiedenis van het gebied. De Zuiderzee kon zo worden buitengehouden.
13742	Stad	Late middeleeuwen-nieuwe tijd	Historische kern van Muiderberg. De begrenzing van deze historissche kern is bepaald op grond van de historische kaart uit 1849-1859, schaal 1:25.000.
13740	Stad	Late middeleeuwen-nieuwe tijd	Historische kern van Muiden. De begrenzing van deze historische kern wordt gevormd door de uitleg van de vesting Muiden.
10890	Kasteel Muiderslot	Late middeleeuwen-nieuwe tijd	Terrein met een kasteel (Muiderslot). Het terrein levert zowel in wetenschappelijk als cultuurhistorisch opzicht een zeer belangrijke bijdrage aan de bewoningsgeschiedenis van het gebied. Behoud staat voorop om in de toekomst door oudheidkundig bodemonderzoek verdere gegevens te verzamelen.
1904	Kerk	Vroege middeleeuwen-late middeleeuwen	Terrein met de resten van de vroegste kerk in dit gebied. Op grond van historische bronnen en een opgraving door de ROB in 1975 is de datering vastgesteld. Verwacht wordt dat in de ondergrond resten van begravingen, maar mogelijk ook (houten) voorgangers van kerkgebouwen aanwezig zijn. Het terrein levert in wetenschappelijk opzicht een belangrijke bijdrage aan de bewoningsgeschiedenis van het gebied en dient derhalve in principe behouden te blijven.
1902	Nederzetting, onbepaald	Late middeleeuwen	Terrein met mogelijk de resten van een hofstede. Terrein 'Hofland' waar volgens mondelinge overlevering de stallen van Floris V hebben gestaan. Blijkens boringen zijn fundamenteën, hoewel aangetast door latere bewoning, deels nog intact. Aangezien de resten in wetenschappelijk opzicht een belangrijke bijdrage leveren aan de bewoningsgeschiedenis van het gebied, wordt in principe behoud nagestreefd. Aanvullend geofysisch onderzoek is aan te bevelen.
1906	Nederzetting onbepaald, mogelijk ontginningsnederzetting	Late middeleeuwen	Terrein met sporen van bewoning uit de late Middeleeuwen 1050 - 1500 na Chr. Dit monument is middels een bureauonderzoek onderzocht in het kader van de update AMK in opdracht van de Provincie Noord-Holland. Op basis hiervan is de status van het monument, "terrein van archeologische betekenis", opgewaardeerd naar "terrein van archeologische waarde". Het terrein maakt

Nummer	Complextype	Datering	Omschrijving
			deel uit van het uitgestrekte veengebied ten westen van de Gooise stuwwallen dat in de 11de-12de eeuw werd ontgonnen. Op grond van vondsten, ligging en bodemgesteldheid wordt verwacht dat in het noordelijke deel nog ontginningsnederzettingen in de bodem aanwezig zijn.
1953	Nederzetting onbepaald	Late middeleeuwen	Terrein met sporen van bewoning uit de late Middeleeuwen, 1050 - 1500 n Chr. Dit monument is middels een bureauonderzoek onderzocht in het kader van de update AMK in opdracht van de Provincie Noord-Holland. Op basis hiervan is de status van het monument, "terrein van archeologische betekenis", opgewaardeerd naar "terrein van archeologische waarde". Het betreft hier de overblijfselen van het laatmiddeleeuwse dorp Oud-Naarden (gedeeltelijk 'verzonken land'). Op grond van vondsten, ligging, bodemkenmerken of andere indicaties wordt verwacht dat zich op dit terrein archeologische sporen zullen bevinden. Waardering mede op grond van geringe gaafheid.
13737	Stad Naarden Vesting	Late middeleeuwen-nieuwe tijd	Historische kern van Naarden. De begrenzing van deze historische kern wordt gevormd door de uitleg van de vesting Naarden.
13743	Stad Bussum	Late middeleeuwen-nieuwe tijd	Historische kern van het dorp Bussum. De begrenzing van deze historische kern is bepaald op grond van de historische kaart uit 1849-1859, schaal 1:25.000.
14531	Nederzetting, onbepaald Nederzetting, onbepaald Nederzetting, onbepaald Naarder Eng	Neolithicum laat-ijzertijd Neolithicum laat-ijzertijd Paleolithicum midden-mesolithicum	Terrein met sporen van bewoning uit het midden paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, bronstijd en ijzertijd. De vondsten zijn aan het oppervlak gevonden. Dit terrein heeft een hoge waarde vanwege het voorkomen van talrijke artefacten van kwartsiet en kwarts. Op basis van typologische kenmerken dateert een deel van de artefacten mogelijk uit het midden-paleolithicum. Daarnaast wijzen vondsten uit het mesolithicum tot en met de ijzertijd op een langdurig gebruik van het terrein.
10893	Kerk, Grote Kerk Naarden	Late middeleeuwen	Terrein met een kerkgebouw. De bouw van de kerk dateert uit de tweede helft van de 14de eeuw. Er heeft geen archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Verwacht wordt dat in de ondergrond resten van begravingen, maar mogelijk ook voorgangers van eerdere kerkgebouwen aanwezig zijn. Deze resten leveren in wetenschappelijk opzicht een belangrijke bijdrage aan de bewoningsgeschiedenis van het gebied.

5.6. Verwachtingszones op de Verwachtingen- en Beleidskaart van Gooise Meren 2021

Verwachtingszone A: Het veengebied ten westen van de Vecht.

VEENGEBIED TEN WESTEN VAN DE VECHT	
KLEUR OP DE KAART	
VERWACHINGSZONE	A
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	500M ² EN 30 CM DIEPTE

KENMERKEN EN VERWACHTING

De bodem bestaat in dit gebied uit een metersdik pakket veen, waarop plaatselijk afzettingen vanuit de Vecht of Zuiderzee kunnen voorkomen. Het gebied wordt begrensd op basis van de verwachtingenkaart van het Vechtplassengebied (Molenaar, S. & G.H. de Boer, 2006) en de geolandschappelijke kaart (Brugman et al. 2011). Tijdens de vorming van dit veenpakket was het gebied grotendeels ongeschikt voor bewoning. Het is mogelijk dat in de late ijzertijd en Romeinse tijd bewoning mogelijk was, vooral langs de ontwateringsgeulen. Maar die is hier nog niet aangetoond. De aanwezigheid van nederzettingssporen en losse vondsten uit deze en andere perioden kunnen niet geheel worden uitgesloten. Het zou kunnen gaan om sporen van jacht of transport of rituelen

In de late middeleeuwen ontstonden omstandigheden die het mogelijk maakten het veen te ontginnen en geschikt te maken voor bewoning en agrarisch gebruik. Het kenmerkende landschap met opstreckende strokenverkaveling, blokverkaveling, sloten, dijken en wegen is in die tijd ontstaan. Er kunnen resten van ontginningsnederzettingen en een mogelijk afwijkende percelering/landinrichting uit de late middeleeuwen worden verwacht. Er zijn nog geen aanwijzingen over de locatie waar dergelijke nederzettingen kunnen worden verwacht. Bekende veenontginningen ontwikkelen zich volgens een patroon waarbij de ontginning met een groep werd aangevangen, waarbij ieder gezin aanvankelijk een boerderij ergens in het eigen perceel bouwde. Naarmate de ontginning zich verder opstreckte, werden de boerderijen verplaatst naar het volgende startpunt van ontginning, idealiter ca. 1250 meter verder, waarbij de boerderijen in een lint werden gebouwd. Soms werden terpen opgeworpen om een betere basis te hebben voor bebouwing. Waarschijnlijk zullen ook natuurlijke locaties met een stevigere ondergrond, zoals oeverwallen (of dekzandruggen) die na inklinking van veen weer aan de oppervlakte lagen, zijn uitgekozen voor bewoning. Vooral de boerderijen en bijbehorende erven zijn archeologisch relevant, het landschap daaromheen een stuk minder.

Plaatselijk komt bebouwing uit de nieuwe tijd voor, deze locaties zijn bekend uit historische topografische kaarten, veel van die bebouwing is echter verdwenen bij de aanleg van de snelweg door het gebied.

BELEIDSDOELEN

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ.

Als onderzoek nodig is in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is een neven doel van het onderzoek meer inzicht verkrijgen in de locaties waar ontginningsnederzettingen kunnen worden verwacht om zo de verwachtingszones binnen dit gebied te kunnen specificeren

OPERATIONALISATIE

Uitgaande van het bovenstaande model voor het onderhavige gebied, zou de vondst van een of het liefst meerdere boerderijplaatsen, een veel specifiekere inzicht geven in waar ontginningsnederzettingen verwacht kunnen worden. Een probleem is dat booronderzoek niet geschikt is voor het aantonen van het soort vindplaatsen dat hier verwacht wordt, tenzij er sprake is van bekende of een vermoeden van aanwezige terpen op een specifieke locatie. Mogelijke geschikte methodes om dergelijke vindplaatsen aan te tonen zijn het uitvoeren van een veldverkenning na het ploegen of schonen van sloten en mogelijk ook bewerking en analyse van hoogtegegevens. Dit zijn echter technieken die vaak buiten de ruimtelijke

procedures en de reguliere AMZ worden toegepast. In geval van bodemverstorende ruimtelijke ontwikkelingen zal dan ook goed gekeken moeten worden op welke manier zinvol onderzoek kan worden gedaan.

REGIME

Rekening houden met archeologie bij een planomvang van 500m² of groter en vanaf een diepte van 30 cm beneden het maaiveld.

Verwachtingszone B: De oeverwallen van de Vecht

DE OEVERWALLEN VAN DE VECHT	
KLEUR OP DE KAART	
VERWACHINGSZONE	B
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	100m ² EN 30 CM DIEPTE

KENMERKEN EN VERWACHTING

De Vecht is in de vroege ijzertijd ontstaan en heeft in de loop der tijd oeverwallen gevormd. Deze zijn in hier in Gooise Meren wat minder goed ontwikkeld dan in het zuiden van de Vecht. De oeverwallen gelden vanaf de prehistorie tot in de nieuwe tijd als een gunstige locatie voor bewoning. De bodem is relatief stevig en geschikt voor akkerbouw, terwijl de aanwezigheid van de rivier goede verbindingsmogelijkheden bood en het drassige achterland gebruikt kon worden voor jacht en beweiding. In de vroege middeleeuwen lagen er diverse nederzettingen op de oeverwallen van de Vecht. Het is echter onbekend in hoeverre het onderhavige deel van de oeverwallen bewoond was. Mogelijk waren ze overgroeid met veen. In de late middeleeuwen begon men waarschijnlijk vanaf de oeverwal sloten te graven om het veen te ontwateren en te ontginnen. Hier kunnen dan ook sporen van bewoning, begraving, economie en infrastructuur worden verwacht. De oeverwal kan vanaf de ijzertijd in gebruik zijn geweest en door het beperkte bewoonbare oppervlakte ervan, gepositioneerd tussen een rivier en een moeras/veengebied, is de verwachte dichtheid aan archeologische sporen hoog. Door de lange gebruiksduur van de oeverwallen kunnen er ook verstoringen van eerdere bewoningsfasen worden verwacht. Het gebied wordt begrensd op basis van de verwachtingenkaart van het Vechtplassengebied (Molenaar, S. & G. H. de Boer, 2006) Historisch bekende woonlocaties langs de Vecht hebben een eigen regime.

BELEIDSDOELEN

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ.

Als onderzoek nodig is in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is een neven doel van het onderzoek meer inzicht te verkrijgen in de opbouw en bewoonbaarheid van de oeverwal, en om de archeologische verwachting te kunnen verfijnen. En, om meer inzicht in de aan- en afwezigheid van vindplaatsen te verkrijgen.

REGIME

Rekening houden met archeologie bij een planomvang van 100m² en dieper dan 30 cm beneden het maaiveld. Hiermee worden hele kleine ontwikkelingen ontzien en worden geen onderzoeken gedaan die vanwege een te geringe omvang weinig relevante archeologische informatie opleveren. De verwachting is echter wel zo hoog dat bij grotere ontwikkelingen onderzoek nodig is.

Verwachtingszone C: Het gebied met afzettingen van de Vecht

Krijgsmangebied en ten oosten van Muiden

GEBIED MET AFZETTINGEN VAN DE VECHT	
KLEUR OP DE KAART	
VERWACHINGSZONE	C
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	500m ² EN 30 CM DIEPTE

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

In dit gebied komen veen en afzettingen van de Vecht naast en op elkaar voor. Plaatselijk is er ook vanuit de Zuiderzee sediment afgezet. Ten oosten van Muiden kunnen ondiepe dekzandkopjes voorkomen. In de bronstijd heeft in dit gebied vermoedelijk een deel van een meer gelegen, dat in de loop der tijd opgevuld is met klei en zand dat door de Vecht is aangevoerd. Waarschijnlijk is de top van het dekzand aangetast door stroming in het meer. In dit gebied kunnen oeverwallen of stroomgordels aanwezig zijn die in de ijzertijd en/ of Romeinse tijd geschikt waren voor bewoning. Er zijn geen duidelijk ontwikkelde oeverwallen bekend, en als deze aanwezig zijn waren ze waarschijnlijk relatief kort bewoonbaar, door verleggingen van de rivier en veengroei in de omgeving.

In de late middeleeuwen is het gebied ontgonnen. Het kenmerkende landschap met opstreckende strokenverkaveling, blokverkaveling, sloten, dijken en wegen is in die tijd ontstaan. Er kunnen daarom resten van ontginningsnederzettingen en een mogelijk afwijkende percelering/landinrichting uit de late middeleeuwen worden verwacht. Er zijn nog geen aanwijzingen over de locaties waar dergelijke nederzettingen kunnen worden verwacht. Op die locaties kunnen sporen van bewoning, begraving, rituelen en economie, infrastructuur, resten van ontginningsnederzettingen, en percelering/landinrichting uit de late middeleeuwen worden aangetroffen. Er zijn nog geen nederzettingen bekend. Plaatselijk komt bebouwing uit de nieuwe tijd voor.

De archeologische waarden kunnen in deze dynamische omgeving zijn verstoord door overstromingen en doorbraken, of juist zijn bedekt door jongere sedimenten. Voor de aanleg en onderhoud van de zeedijk kan in dit gebied klei gewonnen zijn, wat archeologische resten kan hebben aangetast.

BELEIDSDOELEN

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ.

Als onderzoek nodig is in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is een neven doel van het onderzoek om meer inzicht verkrijgen in de aanwezigheid en bewoonbaarheid gedurende de ijzertijd en Romeinse tijd en tijdens de veenontginning in de late middeleeuwen.

REGIME

Rekening houden met archeologie bij een planomvang groter dan 500m² en bij verstoringen dieper dan 30 cm beneden het maaiveld. Als meer inzicht is verkregen in de verwachting (vooral op basis van de bodemopbouw) kan dit nader worden gespecificeerd. Geadviseerd wordt om hier altijd verkennend booronderzoek uit te voeren in combinatie met archeologisch bureauonderzoek.

Ontwikkelingsgebied De Krijgsman

Voor het plangebied De Krijgsman geldt dat er in 2016 een ontwikkelingsgericht bestemmingsplan is vastgesteld. Daarin zijn enkele delen van het gebied geselecteerd voor verder archeologisch onderzoek. Grote delen van dit plangebied worden of zijn opgehoogd en voorbelast om de bebouwing mogelijk te maken. Voorgesteld wordt om voor de ontwikkeling van de Krijgsman de regels van het huidige bestemmingsplan te laten gelden, en als de ontwikkelingen zijn afgerond het regime van de onderhavige beleidskaart. Als bekend is tot op welke diepte het moderne ophoogmateriaal voorkomt, kan hiermee in het dieptecriterium rekening worden gehouden.

Verwachtingszone D: De historische kernen

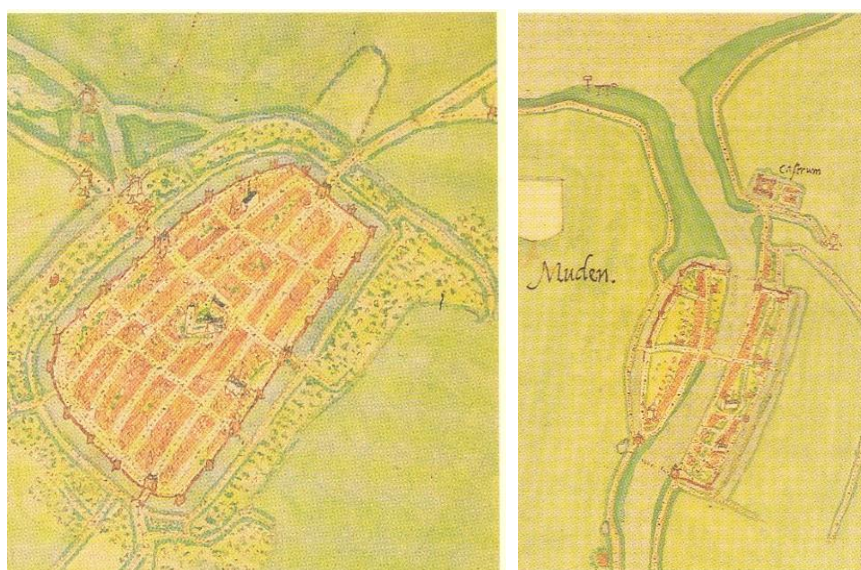
HISTORISCHE KERN	
KLEUR OP DE KAART	
VERWACHINGSZONE	D
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	0m ²

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

De historische kernen zijn locaties die al vanaf de late middeleeuwen continu bewoond worden en waar een stapeling van archeologische sporen kunnen worden verwacht. Sporen komen in een hoge dichtheid voor. Feitelijk kan worden gezegd dat archeologische resten aanwezig zullen zijn, tenzij de bodem verstoord is.

Behalve voor bewoning, hebben de historische kernen ook een functie in de verdediging. Dit is bijvoorbeeld zichtbaar door het voorkomen van vestingwerken en in het geval van Muiden een kasteel. In religieus, economisch en sociaal opzicht vormen historische kernen een concentratie van functies. Je vindt er dan ook markten, kerken, kloosters, fabrieken en scholen.

Hier kunnen daarom archeologische sporen van bewoning, begraving, rituelen en economie en infrastructuur worden verwacht.



Afbeelding 12: Kaarten van Muiden en Naarden. Beeld: Jacob van Deventer ca. 1645

De verschillende kernen binnen de gemeente kennen elk een eigen ontstaansgeschiedenis. Naarden en Bussum zijn pas aan het eind van de middeleeuwen verplaatst naar hun huidige ligging. De locaties waren wel al sinds de prehistorie geschikt voor bewoning, er kunnen dan ook uit alle periodes archeologische waarden worden verwacht. Voor Naarden geldt nog een specifieke verwachting op resten uit het laat paleolithicum, in de Laag van Usselo, die daar voorkomt. Muiderberg was vermoedelijk al in de vroege middeleeuwen bewoond, maar de nederzetting uit die tijd is waarschijnlijk ten prooi gevallen aan afkalving van de grond door de uitbreidende Zuiderzee. De daar gelegen stuwwal was al vanaf de prehistorie geschikt voor bewoning.

Muiden is in de vroege middeleeuwen ontstaan, maar het is niet bekend of het vroegmiddeleeuwse Muiden op de locatie van het huidige Muiden lag. Het is mogelijk dat het aanvankelijk noordelijker lag,

maar dat de nederzetting verplaatst is vanwege de uitbreiding van de Zuiderzee. Het is nog onbekend of er in de bodem van het huidige Muiden bewoonbare oeverwallen van de Vecht voorkomen. Als dat het geval is, kunnen er ook archeologische waarden uit de ijzertijd en Romeinse tijd worden verwacht.

Voor Muiden en Naarden gelden de grenzen van de vesting als de begrenzing van de historische kern, inclusief de grachten. De contour van Muiderberg en Bussum gebaseerd op de begrenzing van de bebouwing op de TMK van 1949-1959).

Het terrein van het oorspronkelijke Naarden.

Naarden is rond 1350 verplaatst naar de huidige locatie. De plek waar het vroegere stadje en een klooster hebben gelegen is verdronken bij de uitbreiding van de Zuiderzee. Op basis van historische bronnen en recent duikonderzoek is het terrein bepaald waarbinnen zich waarschijnlijk de resten van deze plaatsen bevinden. Buiten het terrein met de vondsten wordt een buffer van 25 meter aangehouden als archeologiegebied.

BELEIDSDOELEN

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ.

REGIME

In alle gevallen van ruimtelijke ontwikkeling wordt rekening gehouden met archeologie. Kleine bouwwerken worden hiervan uitgezonderd door de regels voor vergunningvrij bouwen. Voor andere kleine ingrepen als vlaggemasten e.d. kunnen uitzonderingen in het bestemmingplan worden opgenomen.

Bij de aanleg van kelders en bijvoorbeeld ondergrondse afvalcontainers is echter wel een archeologische toets nodig. Ook bij sloop wordt indien mogelijk rekening gehouden met ondergrondse waarden. Dit kan door alleen te slopen tot op het maaiveld of de sloop van ondergrondse delen archeologisch te begeleiden.

Verwachtingszone E: Het veengebied

VEENGEBIED	
KLEUR OP DE KAART	
VERWACHINGSZONE	E
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	500M ² EN 30 CM DIEPTE

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

Dit gebied beslaat het grootste deel van het veenweidegebied in de gemeente. Het is in de late middeleeuwen in gebruik genomen voor bewoning en gebruik voor akkerbouw en veeteelt (laat middeleeuwse ontginning). Er kunnen resten van ontginningsnederzettingen en percelering en landinrichting uit de late middeleeuwen worden verwacht. Vooral de nederzettingen zijn archeologisch relevant. Op de oude beleidskaart van Naarden is een aantal mogelijke locaties van ontginningsboerderijen aangewezen op grond van de afwijkende percelering. Verder zijn er nog geen aanwijzingen over de locatie waar dergelijke nederzettingen kunnen worden verwacht. Plaatselijk komt bebouwing uit de nieuwe tijd voor. Losse vondsten of sporen van rituelen uit alle perioden kunnen niet worden uitgesloten.

Onder dit veenlandschap bevindt zich een pleistoceen landschap van vooral dekzand met plaatselijk dekzandkopjes. Archeologisch onderzoek heeft uitgewezen dat deze kopjes veel ondieper kunnen voorkomen dan voorheen (ten tijde van de opstelling van de vorige verwachtingenkaarten) werd gedacht, en dat er podzolbodems in voorkomen. Dit laatste wijst er op dat de kopjes lang begroeid zijn geweest, en niet snel verdronken zijn. Op die locaties kunnen resten uit de prehistorie (laat paleolithicum tot

mogelijk bronstijd) verwacht worden. De dekzandkopjes zijn plaatselijk aangetast door de vorming van meren ten tijde van de verdrinking van het landschap en latere agrarische en infrastructurele werkzaamheden.

BELEIDSDOEL

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ.

Als onderzoek nodig is in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is een neven doel van het onderzoek het nader specificeren van de archeologische verwachting op dekzandkopjes en van het veengebied.

OPERATIONALISATIE

Verkennd boor onderzoek is geschikt voor het lokaliseren van dekzandkopjes met podzolbodems. Mogelijk zijn de hogere dekzanden ook gebruikt voor bewoning tijdens en na de veenontginning. Ook is meer inzicht nodig in de locaties waar ontginningsnederzettingen kunnen worden verwacht om de verwachtingszones binnen dit gebied te kunnen specificeren. Naast regulier onderzoek zou veldverkenning en de bewerking en analyse van hoogstegegevens kunnen worden toegepast.

REGIME

Rekening houden met archeologie bij een planomvang van 500m² en een verstoringsdiepte van 30 cm beneden het maaiveld. Geadviseerd wordt om altijd verkennend booronderzoek naar de pleistocene bodem te doen in combinatie met een bureauonderzoek.

Verwachtingszone F: De pleistocene gebieden

PLEISTOCENE GEBIEDEN	
KLEUR OP DE KAART	
VERWACHINGSZONE	F
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	250M ² EN 30 CM DIEPTE

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

Dit zijn gebieden met een pleistocene bodem aan de oppervlakte. Soms is de pleistocene bodem hier afgedekt door een esdek, die worden hierbij gerekend. Er is geen onderscheid gemaakt naar karakter of moment van afzetting; dekzand of stuwwal et cetera zijn niet apart aangeduid.

In dit gebied zijn archeologische sporen te verwachten uit alle periodes, van jagers en verzamelaars tot staatssamenlevingen. Er zijn ook verschillende vindplaatsen bekend.

Niet alle gebieden zijn continu bewoonbaar zijn geweest, en in sommige delen kunnen veel oudere sporen verwacht worden dan anderen. De verwachte dichtheid aan archeologische resten en de technieken die gebruikt kunnen worden voor de opsporing ervan, zijn binnen dit gebied vergelijkbaar. Hier kunnen vindplaatsen voorkomen die worden gekenmerkt door een strooiing van vuursteen, kwarts of aardewerk, maar ook nederzettingen die worden gekenmerkt door sporen of een antropogene laag. Ook de omvang van de verwachten vindplaatsen kan sterk verschillen. In het gebied kunnen sporen van bewoning, begraving, rituelen en economie en infrastructuur worden verwacht.

BELEIDSDOEL

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ.

REGIME

Rekening houden met archeologie bij een planomvang van 250m² en een verstoringsdiepte dieper dan 30 cm beneden het maaiveld.

Hiermee worden kleine ontwikkelingen ontzien en worden geen onderzoeken gedaan die vanwege de geringe omvang weinig relevante archeologische informatie opleveren. De verwachting is echter wel zo hoog dat bij grotere ontwikkelingen onderzoek nodig is.

Verwachtingszone G: Dijken en Kades

DIJKEN EN KADES	
KLEUR OP DE KAART	
VERWACHINGSZONE	G
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	50M ² EN 30 CM DIEPTE

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

In deze terreinen is de verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten zeer hoog. Dat deze locaties zijn aangeduid op historische kaarten is een concrete aanwijzing voor de aanwezigheid van archeologische resten.

Dijken zijn zeer kenmerkende elementen in het kust- en veengebied. Dijken waren en zijn noodzakelijk in de waterhuishouding en zijn bepalend in de genese van het landschap. Ze zijn nu vaak nog goed zichtbaar. Gooise Meren heeft verschillende zeer oude dijken. Voorbeelden zijn de voormalige zeedijken die van Diemen, via Muiden (Diemerzeedijk, Voormalige Zeedijk) naar Muiderberg liepen, en die voorbij Muiderberg te volgen is tot aan Naarden (Westdijk). Deze zijn al in de 13de eeuw aangelegd en daarna steeds opgehoogd en aangepast. Aan de landzijde van de dijk zijn wielen te zien, waar de dijk bij storm doorgebroken is. De Keverdijk dateert uit dezelfde periode en had als doel de akkers en weiden te beschermen tegen het Naardermeer. In de 17de eeuw werd er een dijk aangelegd rond het Naardermeer, met als doel het meer droog te maken. Onderzoek aan dijken kan onder meer inzicht geven in de opbouw en wijze van aanleg van de dijken, de datering en ontwikkeling van dijken en de bewoningsgeschiedenis. Kades betreffen oeverstroken, vaak met aanlegplaatsen voor schepen, en lage (veen-) dijken. De lage dijken kunnen aangelegd zijn of het resultaat zijn van inklinking of afgraving van veen rond de dijk. In samenhang met de dijken en kaden komen vaak bruggen, sluizen, molens, wegen en jaagpaden etc. voor en natuurlijk bewoning.

BELEIDSDOEL

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ.

REGIME

Rekening houden met archeologie bij een planomvang van 50m² en een verstoringsdiepte van 30 cm beneden het maaiveld. Gravend onderzoek is vooral zinvol bij dwarsdoorsneden van de dijk.

Verwachtingszone H: Molenplaatszones, Eendenkooien

MOLENPLAATSEN EN EENDENKOOIEN	
KLEUR OP DE KAART	
VERWACHINGSZONE	H
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	50M ² EN 30 CM DIEPTE

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

Vooral van oudere verdwenen molens is de exacte locatie waar deze zich hebben bevonden niet bekend en op enkele locaties hebben meerdere molens bij elkaar gestaan. Het gaat onder andere om molens

voor de droogmaking van het Naardermeer. Het lijkt erop dat de molens gedurende het proces van de droogmaking verplaatst zijn. Deze minder exact te plaatsen molens zijn als molenplaatszone op de kaart opgenomen. Behalve de molens is daar ook de bijbehorende infrastructuur beschermd. Individuele molens zijn als puntlocatie op de kaart gezet en hebben een eigen regime.

De vlakken zijn overgenomen van de beleidsadvieskaart behorende bij het buitengebied van Muiden. In deze terreinen is de verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten zeer hoog. Behalve de molen zelf is ook de omgeving relevant. De erven zullen als werkruimte en (moes)tuin zijn gebruikt. Op het molenerf kunnen aanvullende woon- of utilitaire gebouwen hebben gestaan. Bij poldermolens zijn ook sloten onderdeel van de werking van de molen. Soms bevinden zich in het om de molen liggende terrein resten van een voorganger van de molen.

Dat deze locaties zijn aangeduid op historische kaarten is een concrete aanwijzing voor de aanwezigheid van archeologische resten.

Eendenkooien bestaan uit een waterplas met vangpijpen en allerlei schermen, waarmee een kooiker eenden kon vangen. Eendenkooien komen voor in 'stille' gebieden, waar het wild niet verstoord werd. Op historische kaarten zijn diverse eendenkooien aangegeven in de gemeente, bijvoorbeeld rond het Naardermeer.

BELEIDSDOEL

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ. Specificeren van molenlocaties

REGIME

Rekening houden met archeologie bij een planomvang van 50m² en een verstoringsdiepte van 30 cm beneden het maaiveld.

Verwachtingszone I: Het natte en moerassige gebied van het Naardermeer

OMGEVING NAARDERMEER	
KLEUR OP DE KAART	
VERWACHINGSZONE	I
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

Het Naardermeer bestaat uit een aantal ondiepe meertjes omringd door een moerassig gebied. Vanwege de bijzondere natuur- en aardkundige waarden is het gebied aangewezen als natuurmonument en als aardkundig monument.

Het Naardermeer is ontstaan als een veenmeer. Dit meer strekte zich op een gegeven moment uit vanaf Aetveldsepolder in Weesp tot de randen van de stuwwal. Diverse rivieren deponeerden vanaf het westen klei in het meer, waardoor het voor een groot deel opgevuld raakte. Er is verschillende keren geprobeerd om het meer droog te maken, maar doordat er veel kwelwater uit de stuwwallen het Gooi op deze plek opkomt, bleek dit erg lastig en duur. Van de 19de eeuwse poging tot drooglegging zijn nog molenplaatsen en sloten te herkennen. Doordat het gebied sinds de aanvang van de veengroei waarschijnlijk altijd nat of moerassig is geweest en doordat de bodem en raden van het meer zijn geërodeerd, zijn er geen vindplaatsen in de vorm van nederzettingen te verwachten. Losse vondsten, of zaken die te maken hebben met jacht en visvangst kunnen wel voorkomen.

REGIME

Geen archeologische onderzoeksplicht.

Verwachtingszone J: Verstoorde terreinen en afzandingen

VERSTOORDE TERREINEN	
KLEUR OP DE KAART	
VERWACHINGSZONE	J
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE	IN UITZONDERLIJKE GEVALLEN

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

Verstoringen komen binnen elk verwachtingsgebied voor. In de gemeente is veel zand, klei en grind afgegraven om te gebruiken als bouwgrondstof, en voor de aanleg van de grachten en schootsvelden van de vestingen. In de meeste gevallen zullen daarbij de archeologisch relevante niveaus zijn aangetast of geheel zijn afgegraven. Het is mogelijk dat op diepere niveaus nog archeologische resten aanwezig zijn, bijvoorbeeld op het niveau van het dekzand in het westelijk deel van de gemeente, of in gestuwde afzettingen in het Gooi.

REGIME

Geen archeologische onderzoeksplicht.

Verwachtingszone K: De waterbodems

WATERBODEMS	
KLEUR OP DE KAART	
VERWACHINGSZONE	K
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	2500m ²

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

Een groot deel van het gemeentelijke grondgebied wordt gevormd door het IJmeer en het Gooimeer. Aangezien deze gebieden het grootste deel van het laat pleistoceen en holoceen onderdeel zijn geweest van het vasteland, kunnen er vergelijkbare archeologische resten worden verwacht als in het overige deel van de gemeente. De 'natte' delen van het landschap werden gebruikt voor visserij en vervoer.

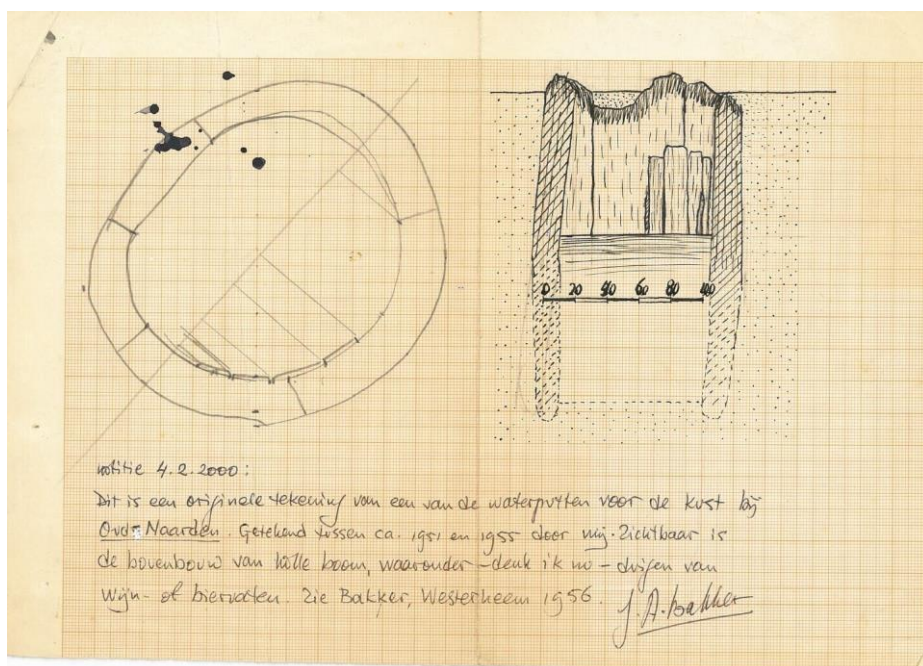
We kennen de vindplaatsen uit het laat paleolithicum tot en met het neolithicum vooral van vindplaatsen op het drooggelegde land (voormalige waterbodems) van de IJsselmeerpolders. Uit onderzoek in Flevoland zijn verschillende vindplaatsen bekend. Gezien de geleidelijke verdrinking van het land worden nederzittingsresten uit het neolithicum alleen boven de 10m -NAP verwacht.

In de bronstijd was dit gebied een veenmoeras met meren en dus te nat voor bewoning. Vindplaatsen uit de ijzertijd en Romeinse tijd zijn nog schaars, maar dat ze er zijn duidt erop dat het gebied meer in gebruik is geweest dan lang gedacht. In de middeleeuwen werd het veengebied ontgonnen, maar door de uitbreiding van de Zuiderzee ging er veel land verloren. Mogelijk zijn er nog resten van onbekende verdrinken dorpen aanwezig. Van een aantal plaatsen is bekend dat ze zijn verdrinken, namelijk Oud Naarden en delen van Muiderberg. Er zijn meldingen vanaf de 16de eeuw dat bij laag water de resten van Oud Naarden te zien waren. Waarschijnlijk is ook Muiden op een zeker moment naar het zuiden verplaatst.

Oud Naarden

In 1350 is Naarden verplaatst naar de huidige locatie. Het oude Naarden was even daarvoor grotendeels verwoest bij oorlogshandelingen. Het klooster in de stad is waarschijnlijk nog wel enige tijd in gebruik gebleven en later is er in de directe omgeving een nieuw klooster gesticht. Door de uitbreiding van de Zuiderzee is delocatie uiteindelijk verdrinken. Langs de kust werden vanaf de 17^{de} eeuw buitenplaatsen

gesticht, maar de kustlijn bleef afkalven. Delen van het landgoed verdwenen in het water. Op de verwachtingen- en beleidskaart zijn twee terreinen aangegeven met een bijzonder regime in verband met de verwachte aanwezigheid van resten van de nederzetting, een klooster of een buitenplaats. Binnen het AMK-terrein Oud Naarden bevinden zich waarschijnlijk resten van de tuin van de buitenplaats Oud Naarden, die in de 18de eeuw werden weggeslagen bij een storm. Mogelijk bevinden zich hier ook resten van de middeleeuwse nederzetting. De archeologische werkgroep Naerdincklant, de werkgroep Archeologie onder water van de AWN en het Gooisch Duikgenootschap uit Huizen, hebben recentelijk waarnemingen verricht op een terrein waar resten van Oud Naarden worden verwacht. Op grond van dat onderzoek is op de kaart een terrein aangegeven als historische kern. Ook buiten deze terreinen zijn nog vondsten aangetroffen (Bijvoorbeeld Archis zaaknummer 4775148100). De vondsten en sporen van de verlaten nederzetting en het klooster beperken zich dus waarschijnlijk niet tot het AMK- terrein.



Afbeelding 13: Tekening van een waterput aangetroffen in het water onmiddellijk ten westen van de theetuin 'Oud Naarden'. Getekend door J. A. bakker tussen ca 1951 en 1955. Collectie Huis van Hilde

De Vecht

De Vecht is onderzocht naar aanleiding van de sanering van de Vecht. De Vecht kan al vanaf de ijzertijd zijn gebruikt als vaarroute en vanaf die tijd kunnen allerlei soorten archeologische resten zoals hierboven genoemd worden verwacht. Iets minder belangrijk, maar toch nog enige verwachting hebbend, zijn de Uitwatering van het Naardermeer en de Trekvaart

Er bestaat een verwachting op de volgende archeologische fenomenen:

- Overblijfselen die kunnen samenhangen met scheepvaart en oorlogshandelingen (wrakken van schepen en vliegtuigen, munitie, verloren ladingen).
- Overblijfselen die samenhangen met visserij, zoals fuiken, viswieren, netten etc.
- Verdrongen landschappen uit diverse periodes, met daarin mogelijk resten van fauna, vuurstenen gebruiksvoorwerpen uit de steentijden, resten van landinrichting (percelering, dijken, kades, sluizen, havenwerken,) en nederzettingen.
- Gedumpte en verloren voorwerpen.

BELEIDSDOEL

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ.

REGIME

Gebied met algemene verwachting waterbodems.

Rekening houden met archeologie bij een planomvang vanaf 2500m².

Zandputten, vaargeulen en andere verstoringen.

Geen onderzoeksverplichting

Let op! Bij **Wraklocatie** En bij de locatie van het vermoedelijke **Oud Naarden** Rekening houden met archeologie bij een planomvang vanaf 0m².

Voorafgaand aan bodemroering, waaronder baggerwerkzaamheden, archeologisch onderzoek uit laten voeren. De verwachtingen kunnen eventueel naar beneden worden bijgesteld indien blijkt dat er in het recente verleden al bodemroering heeft plaatsgevonden.

Verwachtingszone L: Historisch bekende bebouwing en erven

HISTORISCH BEKENDE BEBOUWING EN ERVEN	
KLEUR OP DE KAART	
VERWACHINGSZONE	L
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	50m ² EN 30 CM DIEPTE

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

Hieronder vallen bijvoorbeeld de Kruitfabriek en bebouwing langs de Vecht. Deze categorie is bepaald op grond van de Kadastrale Minuut (ca. 1830).

In deze terreinen is de verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten zeer hoog. Dat deze locaties zijn aangeduid op historische kaarten is een concrete aanwijzing voor de aanwezigheid van archeologische resten.

BELEIDSDOEL

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ.

REGIME

Rekening houden met archeologie bij een planomvang van 50m² en een verstoringdiepte van 30cm beneden het maaiveld.



Afbeelding 14: Kamperen naast de bomvrije schuilplaatsen op de Fransche Kamp te Bussum. Beeld: Collectie Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed, Amersfoort. Documentnr 556720

Verwachtingszone M: Militair erfgoed

MILITAIR ERFGOED	
KLEUR OP DE KAART	
VERWACHINGSZONE	M
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	50M ² EN 30 CM DIEPTE

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

Tallose bunkers, aardwerken en andere militaire voorzieningen hebben een grote stempel gedrukt op het aanzicht van de gemeente. De vestingen van Naarden en Muiden zijn daarvan voorbeelden, maar ook de vrije schootsvelden waar juist niet gebouwd kon worden, of alleen in hout. Er zijn nog veel zichtbare overblijfselen van de militaire betekenis van beide steden. Er zijn in de loop der tijd ook veel objecten en structuren verdwenen, bijvoorbeeld verouderde stadsmuren en vestingwerken. Hiervan kunnen zich echter nog belangwekkende resten in de bodem bevinden. Er kunnen nog resten van gebouwen, loopgraven, oefenterreinen etc. aanwezig zijn, alsmede grachten en wallen. Rond deze werken kunnen vondsten en sporen van slagvelden of verdediging en het dagelijkse leven op de terreinen worden verwacht.

De zichtbare overblijfselen zijn meestal beschermd als gebouwd monument en in het geval van onderdelen van de Stelling van Amsterdam als Werelderfgoed. Hierdoor lijken de belangen van de monumentenzorg goed geborgd, maar om ook de ondergrondse delen te beschermen zijn aanvullende regels nodig.

BELEIDSDOEL

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ.

Vestingen Muiden en Naarden

Beide vestingen zijn beschermd rijksmonument. Voor Muiden is in 2012 een cultuurhistorisch onderzoek uitgevoerd (Marijke Beek (2012) Cultuurhistorisch onderzoek en waardestelling vesting Muiden,). In het kader van het programma *Verder met de vesting Muiden* zijn de oostelijke vestingwallen van Muiden hersteld. **Op de beleidskaart staan ze aangegeven als historische kernen.**

REGIME

Rekening houden met archeologie bij elke planvorming vanaf het maaiveld.

Fransche Kamp

Bij de Seizoenscamping De Fransche Kamp heeft in de jaren 1806-1810 een militair kamp gelegen, dat het kamp bij Naarden wordt genoemd. Het overgrote deel hiervan, met onder andere resten van een lunet, lag in de huidige gemeente Hilversum. Een klein deel van het kampterrein ligt binnen de grenzen van de gemeente Gooise Meren. Op het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN) en in het veld zijn een aantal verhogingen en kuilen te zien. Het lijkt te gaan om kookkuilen met een verhoogde rand. Bovendien zijn bij veldverkenningen met metaaldetectoren knopen, kogels, munten etc. gevonden. Er kunnen dus zeker archeologische sporen en vondsten van dit kamp worden verwacht. De zichtbare resten zijn niet makkelijk herkenbaar als cultuurhistorisch waardevol en daarom kwetsbaar. Alleen het terrein waarbinnen de kookkuilen voorkomen is als verwachtingszone 'militair erfgoed' opgenomen op de kaart.

Ca. 100 jaar later werden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie 59 bunkers (bomvrije schuilplaatsen) aangelegd op het terrein van de Fransche Kamp. Bij de verdedigingslinie horen in principe ook aanvullende aardwerken en loopgraven, het is echter onduidelijk of die hier ook nog aanwezig zijn.

REGIME

Rekening houden met archeologie bij een planomvang van 50m² en een verstoringsdiepte van 30 cm beneden het maaiveld. Het terrein komt in aanmerking voor bescherming als gemeentelijk monument.

De schansen ten oosten Bussum en Naarden 1914-1918

Tijdens de eerste wereldoorlog werd de verdediging van Naarden uitgebreid met de voorstelling Naarden. Daarvoor werd een zevental schansen aangelegd, verbonden door grachten. Ze verdedigden de oostkant van Naarden en Bussum. De vaste onderdelen zijn na de eerste wereldoorlog gesloopt. Aan de zuidrand van de bebouwde kom van Bussum is nog een schans herkenbaar. Deze ligt echter buiten de gemeentegrens, een deel van de gracht en wal die de schansen verbond ligt waarschijnlijk wel binnen de gemeentegrens. Bij de Oud Huizerweg te Naarden zijn ook nog zichtbare resten aanwezig.⁷

REGIME

Rekening houden met archeologie bij een planomvang van 50m² en een verstoringsdiepte van 30 cm beneden het maaiveld.

Werken aan de Karnemelksloot (NHW)

Dit betreft twee omgrachte lunetten met wachthuizen en fortwachterswoning (Gebouwd rijksmonument).

REGIME

Rekening houden met archeologie bij een planomvang van 50m² en een verstoringsdiepte van 30 cm beneden het maaiveld.

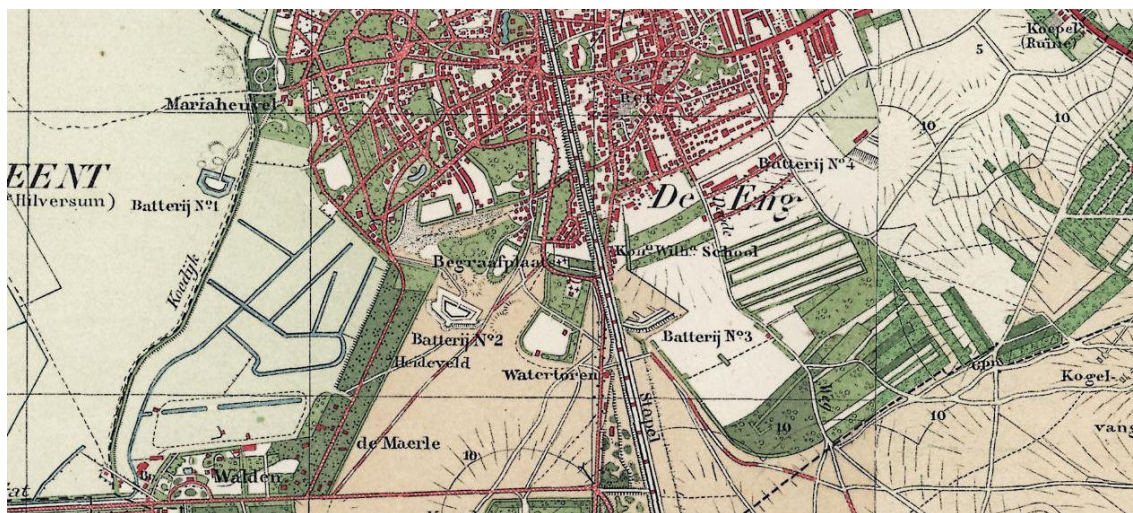
De gracht en wal staan niet op de kaart omdat de contouren niet voldoende gelocaliseerd konden worden.

Pampus en de forten van Naarden

Pampus is een kunstmatig forteiland behorende bij de Stelling van Amsterdam, aangelegd tussen 1880 en 1920. Het bestaat onder andere uit aardwerken en gebouwen. Het is beschermd als rijksmonument⁸ en onderdeel van het werelderfgoed.

Forten offensief van Naarden: De forten werken 1 t/m 5 zijn tussen 1867 en 1870 aangelegd ter verdediging van de vesting Naarden (offensief voor Naarden of Voorstelling van Naarden). Fortwerk I ligt buiten de gemeentegrens in de Hilversumse meent. De contouren zijn enkele jaren geleden weer zichtbaar gemaakt. Fortwerk IV was het grootste fort van de vijf en de enige met bebouwing. Het wordt beschermd als rijksmonument. De overige forten waren aardwerken.

Fortwerk II lag op de locatie van het huidige zwembad Zandzee en is waarschijnlijk geheel vergraven. Fortwerk III is waarschijnlijk geheel vergraven bij de aanleg van de rotonde en vijver bij de kruising van de Bussumergrindweg en de Ceintuurbaan. Fortwerk V is verdwenen vanwege de aanleg van de A1.



Afbeelding 15: Topografische kaart uit ca. 1922 met forten (batterijen) van het offensief van Naarden.

REGIME

Rekening houden met archeologie bij een planomvang van 50m² en een verstoringsdiepte van 30 cm beneden het maaiveld.

Verwachtingszone N: Verstoring snelweg/spoorbaan

VERSTOORDE TERREINEN	
KLEUR OP DE KAART	
VERWACHTINGSZONE	N
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE	IN UITZONDERLIJKE GEVALLEN

Zie voor omschrijving verwachtingszone J: Verstoorde terreinen en afzandingen

Bij de aanleg van de snelwegen A1 en A6 en de spoorlijn heeft aanzienlijke bodemverstoring plaatsgevonden. De oorspronkelijke bodem is plaatselijk afgegraven en is door de plaatsing van een zandbed, bouwwegen en werkterreinen verdrukt en afgedekt. Dieper gelegen vindplaatsen kunnen nog wel intact zijn. Vanwege de lage verwachte dichtheid aan resten, de diepe ligging en de slechte opspoorbaarheid ervan met de huidige prospectiemethoden, wordt voor deze gebieden geen onderzoeksverplichting opgenomen in het bestemmingsplan (en later omgevingsplan). Bij aanzienlijke bodemingrepen, zoals grootschalige afgravingen of het aanleggen van bruggen en tunnels, zou bij het

⁸ Rijksmonument ID: 526452. Voor een omschrijving zie: <https://rijksmonumenten.nl/monument/526452/pampus/muiden/>

opstellen van het bestemmingsplan of het nemen van een projectbesluit opnieuw een overweging gemaakt moeten worden of het zin heeft om toch onderzoek te doen.

De huidige en voormalige snelweg en de spoorbaan zijn apart op de kaart opgenomen op basis van de GBKN.



Afbeelding 16: Aanleg van de A1 in 1970. Collectie Multimedia Rijkswaterstaat. Beeld: Beeldbank.rws.nl inv. Nr. 23501-005

Verwachtingszone O: AMK-terreinen

AMK-TERREINEN	
KLEUR OP DE KAART	BLAUW OMRAND
VERWACHINGSZONE	O
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	ALLE BODEMROERING

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

De AMK-terreinen zijn in paragraaf 5 omschreven. Hier volgt voor een paar terreinen nog aanvullende informatie.

Hofland

In de Noordpolder beoosten Muiden bevindt zich een vierkant terrein met de naam 'Hofland'. In 1905 stond hier nog bebouwing op, maar die is al vóór 1961 verdwenen. Volgens mondelinge overlevering zouden hier de stallen van Floris V hebben gestaan. Op het oudste kadastrale minuutplan uit 1824 is het terrein in detail te bekijken (afb. 6). Het is omringd door een dubbele gracht, terwijl de gebouwen zich op de zuidhelft bevinden. De dubbele gracht wijst op een voorname woonplaats, maar een buitenplaats is

hier niet bekend. Een andere mogelijkheid is dat het ouder is en oorspronkelijk plaats geboden heeft aan een kasteelachtig bouwwerk, een zogenaamde 'begraven hofstad'.

Dit soort gebouwen vertoonden kenmerken die met kastelen samenhangen maar ze waren niet echt verdedigbaar. Een aanwijzing voor een middeleeuwse herkomst valt te vinden in de registratie van de leenkamer van de heer Van Amstel. Hieruit blijkt dat in het jaar 1319 een bezitting in het land van Amstel in leen wordt gehouden door Jacob die Sriver, zoals ook zijn vader het in leen had gehad. Uit een beschrijving uit 1328 blijkt dat het leen bestond uit 22 morgen land in Muiden, genaamd Hofland. Jacob volgde zijn vader op als leenman van de heer van Amstel. Dit leen moet dus al vóór 1296 hebben bestaan. Hoewel er geen huis of kasteelachtig gebouw wordt vermeld bij het leen zelf, is het goed mogelijk dat er nabij het leen één gelegen was. Het is daardoor verleidelijk om het huidige terrein 'Hofland' hiermee te verbinden. Blijkens uitgevoerde boringen waren middeleeuwse fundamenteën, hoewel aangetast door latere bewoning, intact aanwezig (AMK-terrein 1902). Alleen door middel van nader archeologisch onderzoek kan worden bepaald of hier werkelijk een kasteeltje of 'begraven hofstad' uit de 13e eeuw heeft gestaan.

Naarderbos

AMK terrein 1906 ligt in het Naarderbos. Op grond van vondsten, de ligging en de bodemgesteldheid worden hier resten van ontginningsnederzettingen op het veen en prehistorische bewoning op het dekzand verwacht. Het veen is afgedekt door een dikke laag klei. Er heeft in 2001 een booronderzoek plaatsgevonden. Hieruit blijkt dat het veenoppervlak waarop middeleeuwse sporen kunnen worden verwacht niet overal aanwezig of intact is en dat het dekzand deels geërodeerd is. Er is geen bodemvorming aangetroffen in de intacte delen van het dekzand. Hoewel er geen aanwijzingen zijn gevonden voor de aanwezigheid van kleine ontginningsnederzettingen blijft deze verwachting bestaan omdat deze niet goed aan te tonen zijn met booronderzoek en de kleilaag en ophoging het opsporen van vindplaatsen extra bemoeilijkt. Er worden echter geen prehistorische waarden meer verwacht. In het rapport wordt aangeraden om werkzaamheden die het veen raken archeologisch te begeleiden.

Oud Naarden

Het huidige AMK-terrein is mogelijk niet de locatie van de verlaten stad Naarden. De vondsten en sporen kunnen afkomstig zijn van een voormalig klooster en een buitenplaats.

BELEIDSDOEL

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ.

REGIME

Rekening houden met archeologie bij elke planvorming vanaf het maaiveld (bij een omvang van 0m²).

Verwachtingszone P: Molens

MOLENS	
KLEUR OP DE KAART	Zwart molensymbool
VERWACHINGSZONE	P
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	0m²

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

Molens speelden vanaf de middeleeuwen een belangrijke rol in de economie. Ze werden bijvoorbeeld gebruikt voor het malen van graan, voor wolbewerking en natuurlijk voor de waterhuishouding. Niet alleen de molens zelf maar ook de erven zijn van hoge archeologische waarde. Behalve de molen zelf is ook de omgeving relevant. De erven zullen als werkruimte en (moes)tuin zijn gebruikt. Op het molenerf kunnen aanvullende woon- of utilitaire gebouwen hebben gestaan. Bij poldermolens zijn ook sloten

onderdeel van de werking van de molen. Soms bevinden zich in het om de molen liggende terrein resten van een voorganger van de molen. Onderzoek aan molens kan inzicht geven in de fundering, de ontwikkeling en het gebruik van de molen en haar omgeving.

In deze terreinen is de verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten zeer hoog. Dat deze locaties zijn aangeduid op historische kaarten is een concrete aanwijzing voor de aanwezigheid van archeologische resten. De locatie van de molens op de beleidskaart is gebaseerd op de molendatabase (de database van verdwenen molens; www.molendatabase.org). Op basis van onder andere oude kaarten is in de molendatabase een punt aangegeven (coördinatenpaar). De betrouwbaarheid van de coördinaten is onder andere afhankelijk van de precisie van de kaart.

Rond deze locaties is een vlak met een straal van 25 onder hetzelfde regime gebracht om rekening te houden met de omgeving van de molen en afwijkingen tussen de historische kaarten en de daadwerkelijke ligging van de molen.

BELEIDSDOEL

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ.

REGIME

Rekening houden met archeologie bij elke planvorming vanaf het maaiveld (bij een omvang van 0m²).



Afbeelding 17: Molen de Wandelaar te Bussum (verdwenen). Beeld: Collectie Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed, Amersfoort. Documentnr 041181



Afbeelding 18: Muiderberg. Beeld: A. Russcher

Verwachtingszone Q: Buitenplaatsen

BUITENPLAATSSEN	
KLEUR OP DE KAART	met donkergroene contour
VERWACHINGSZONE	Q
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	50m ² EN 30 CM DIEPTE

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

Vanaf de 17de eeuw investeerden rijke stedelingen in land in de Gooi- en Vechtstreek. Men bracht de zomers vaak door op hun landgoed. Aanvankelijk werd daarvoor een aparte ruimte in een bestaande boerderij gebruikt, maar in de loop der tijd werden de buitenplaatsen steeds rianter, met een statig hoofdgebouw, siertuinen, grachten en lanen, stallen en kassen en dergelijke. In Muiderberg en rond Naarden en Bussum is er een duidelijke samenhang met de afzandingen. Veel buitenplaatsen zijn inmiddels (bovengronds) verdwenen. Soms is de structuur ervan nog te herkennen in de huidige groengebieden. Buitenplaatsen wisselden vaak van eigenaar en werden opgedeeld en op een andere manier weer samengevoegd. De begrenzing zoals die op de verwachtingen- en beleidskaart is opgenomen is gebaseerd op de kaart Landgoederen en buitenplaatsen (F. Meijer, N. van Keulen, M. van Kranenburg en S. van Ruijven. 2018), de Bonne Kaart uit ca. 1880 en een kaart van het grondbezit van J. P. van Rossum uit ca. 1856. In deze terreinen is de verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten zeer hoog. Dat deze locaties zijn aangeduid op historische kaarten is een concrete aanwijzing voor de aanwezigheid van archeologische resten.

BELEIDSDOEL

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ. Specificeren van de archeologische verwachting.

REGIME

Rekening houden met archeologie bij een planomvang van 50m² en een verstoringsdiepte van 30 cm beneden het maaiveld.

OPERATIONALISATIE

Op dit moment is te weinig inzicht in de ruimtelijke uitleg van buitenplaatsen om binnen deze terreinen een onderscheid te maken tussen de hoofdgebouwen en tuin, en de meer extensiever gebruikte en ingerichte tereindelen. Dit zal meestal met een bureauonderzoek vastgesteld kunnen worden, waarna besloten kan worden of verder onderzoek noodzakelijk is.

Geadviseerd wordt om voor de bebouwde gebieden in deze verwachtingszone op korte termijn een bureauonderzoek uit te voeren om de verwachting te specificeren. Het gaat dan vooral om Muiderberg en de componistenbuurt en het terrein rond de geurstoffenfabriek in Naarden.



Afbeelding 19: het grondbezit van J. P. van Rossum uit ca. 1856. Beeld: Stichting J. P. van Rossum
<https://www.jpvanrossumstichting.nl/collectie/kaarten>

Verwachtingszone R: Vermoedelijke locatie huisplaats veengebied

VERMOEDELIJKE HUISPLAATS	
KLEUR OP DE KAART	Zwart huissymbool
VERWACHINGSZONE	R
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	50M ² EN 30 CM DIEPTE

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

Het is nog onduidelijk waar zich de huisplaatsen bevinden die zijn aangelegd bij de middeleeuwse veenontginning. Naar aanleiding van een onderzoek voor de ontwikkeling van het Naarderbos (Soonius en Bekius 2002) is op grond van de afwijkende percelering een aantal locaties aangewezen waar huisplaatsen uit tijd van de middeleeuwse veenontginning kunnen worden verwacht. Deze zijn op de kaart opgenomen. Er kunnen terplagen worden verwacht, maar ook haardplaatsen en resten van huizen en allerhande huisraad.

BELEIDSDOEL

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ.

REGIME

Rekening houden met archeologie bij een planomvang van 50m² en een verstoringsdiepte van 30 cm beneden het maaiveld.

Verwachtingszone S: Scheepswrakken

SCHEEPSWRAKKEN	
KLEUR OP DE KAART	Blauw wraksymbool
VERWACHINGSZONE	S
REKENING HOUDEN MET ARCHEOLOGIE BOVEN EEN PLANOMVANG VAN	50M ² EN 30 CM DIEPTE

KENMERKEN EN VERWACHTINGEN

Scheepswrakken hebben een hoge archeologische informatiewaarde die samenhangt met zowel de scheepsresten zelf als met eventuele lading.

BELEIDSDOEL

Behoud en bescherming van archeologische waarden in situ.

REGIME

Rekening houden met archeologie bij een planomvang van 50m² en een verstoringsdiepte van 30 cm beneden het maaiveld.

5.7. De archeologische verwachting in het plangebied en de werkstrook van de verlegde A1-A6



Afbeelding 20: Luchtfoto ter hoogte van Muiden. Verlegging van de A1 in de jaren 2010. Beeld: online bezoekerscentrum rijkswaterstaat Schiphol/Amsterdam/Almere fotonr. 1513152
<https://bezoekerscentrum.rijkswaterstaat.nl/SchipholAmsterdamAlmere>

Snelweg A1 is ter hoogte van Muiden ingrijpend veranderd. De weg is ongeveer 300 meter naar het zuiden verplaatst en een stuk breder geworden door de aanleg van extra rijstroken en wisselstroken. Er is een nieuwe op- en afrit gemaakt en een oude afrit is komen te vervallen. Voor plaatselijk verkeer is een nieuwe ontsluitingsweg met brug over de Vecht gemaakt. Omdat dit meerdere jaren in beslag heeft genomen zijn er ook tijdelijke aanpassingen gedaan. Het gebied tussen de oude en nieuwe A1 is gebruikt als onder meer werkstrook, zanddepot en tijdelijke weg. Bovendien zijn er ontsluitingswegen, een carpoolplaats en nieuwe sloten aangelegd. De oorspronkelijke bodem is plaatselijk afgegraven en is door de plaatsing van een zandbed, bouwwegen en werkterreinen verdrukt en afgedekt. De afgraving was in het algemeen beperkt tot zo'n 20-40 cm, vergelijkbaar met de bouwvoor. Hoewel de verstoring ongetwijfeld groter is dan die 20-40 cm, is de omvang niet zonder bodemonderzoek te achterhalen. Voor dit gebied worden de onderliggende verwachting aangehouden en kan de verstoring door middel van een veldtoets worden bepaald als de geplande verstoring de drempelwaarde overschrijdt



Afbeelding 21: Schematische weergave van de verlegde A1 en nieuwe ontsluitingswegen zoals aangegeven in het OTB. Beeld: Ontwerp Structuurvisie Muiden en Muiderberg

6. Archeologiebeleid Gooise Meren; aanbevelingen voor de toekomst

6.1. Kennislacunes en onderzoeksagenda

Bij het opstellen van de beleidskaart zijn een aantal duidelijke kennislacunes naar voren gekomen. Dit zijn thema's die bij toekomstig onderzoek speciale aandacht verdienen in het kader van kennisvermeerdering en voor het specificeren van de verwachtingen- en beleidskaart. Op de kennislacunes kunnen specifieke onderzoeksvragen worden geformuleerd en vastgelegd in een Archeologische Onderzoeksagenda ten behoeve van toekomstig archeologisch veldonderzoek. Onderzoek naar zichtbare overblijfselen van buitenplaatsen en militaire structuren kunnen inspiratie opleveren voor ruimtelijke planning en toeristische ontsluiting.

VEENONTGINNING

Hoewel duidelijk is dat het veen is ontgonnen, is er nog veel onduidelijk over het landschap dat de ontginners tegenkwamen, de eigendomsverhoudingen, afkomst van de ontginners en waar de nederzettingen waren. Wat was de volgorde van ontginning, hoe leefde men en hoe ontwikkelde zich het nederzettingsspatroon? Meer inzicht in de veenontginningen, en dan met name de locatie van bewoning kan de beleidskaart specificeren, waardoor uiteindelijk minder onderzoek nodig is.

KUSTVERDEDIGING EN LANDVERLIES

De voormalige Zuiderzee is in de loop van de tijd uitgebreid. Daarbij is cultuurland verloren gegaan, soms met nederzettingen. Het is nog onbekend waar de voormalige kustlijn lag en hoe deze ontwikkelde. Waar lagen de nederzettingen, hoe werd gebruik gemaakt van de zee, hoe ging men om met het landverlies, zijn er nog oude dijken en in hoeverre zijn er nog resten uit deze periode aanwezig?

MARITIEM

Wat is de omvang van het terrein van Oud Naarden. Zijn er voor de kust van Muiderberg nog archeologische resten van deze plaats aanwezig? Worden deze resten bedreigd door erosie? Waar liggen wrakken

VEENGROEI

De uitbreiding van het veen over de lage delen van de stuwwal, oeverwallen en dekzandkopjes had effect op de bewoning. Bepaalde delen van het landschap zullen onbewoonbaar zijn geworden. Wanneer gebeurde dat, wat was de invloed ervan op de levenswijze?

De overgang van 'natte' en droge landschappen zijn lang locaties geweest waar rituelen werden uitgevoerd. Wij weten dat omdat tijdens archeologisch onderzoek juist op die locaties rituele deposities zijn aangetroffen. Het is daarom relevant om te weten waar deze grenzen lagen en dergelijke deposities verwacht kunnen worden.

Na de ontginning van het veen vond er een maaiveld daling plaats waardoor het veen weer terugtrok van de hogere delen, dit zorgde voor een verandering in de grondwaterstand in het Gooi. Hierdoor werden weer lagere delen van het Gooi aantrekkelijk voor bewoning. De verplaatsing van nederzettingen in de middeleeuwen heeft hier waarschijnlijk mee te maken. Hoe ging dat in zijn werk? Hoe zag het landschap er destijds uit?

ROMEINSE TIJD

Er zijn uit deze periode alleen losse vondsten bekend. Was er bewoning in het Gooi of langs de Vecht? En zo nee, waarom niet? Was het land ten noorden van de huidige kustlijn in gebruik? Wat was de invloed van de Romeinse bezetting?

LAAGJE VAN USSELO

Waar komt de Laag van Usselo voor? Komen er vindplaatsen in voor?

PREHISTORIE

Waar bevonden zich nederzettingen, begraafplaatsen etc. Hoe werd gebruik gemaakt van het landschap?

BUITENPLAATSEN

Wat is er nog zichtbaar van de buitenplaatsen? Waar lagen de hoofd- en bijgebouwen? Hoe waren de tuinen ingericht? Hoe functioneerde een buitenplaats en hoe veranderde dat in de loop van de tijd? Wat is de relatie tussen de zandwinning en buitenplaatsen?

BEWOONBARE OEVERWALLEN VECHT

Waar in de gemeente komen bewoonbare afzettingen van de Vecht voor? Zijn er aanwijzingen voor bewoning? Wat is de datering? Hoe werd omgegaan met het steeds veranderende landschap? Is Muiden ontstaan op oeverwallen of waren deze indertijd bedekt door veen?

MILITAIRE STRUCTUREN

Wat is er nog zichtbaar van militaire aard- en andere werken? Hoe werden deze gebruikt? Vooral de minder herkenbare structuren zouden geïnventariseerd en in kaart gebracht moeten worden om ze beter zichtbaar te maken voor het publiek en om ze niet verloren te laten gaan.

PROSPECTIEMETHODES

Welke prospectiemethodes werken voor de archeologie van Gooise Meren? Op welke manier kunnen veldverkenningen en metaaldetectie worden ingezet voor kennisvermeerdering en ruimtelijk beleid? Hoe borgen we dat de gebruikte prospectiemethode past bij de specifieke archeologische verwachting? Kunnen we meer inzicht krijgen in de aanwezigheid van terpen, grafheuvels, celtic fields etc, door de bestudering van bewerkte AHN beelden?

6.2. Richtlijnen bij archeologisch onderzoek

Onderstaande richtlijnen kunnen in het omgevingsplan worden opgenomen. Specifieke voorwaarden over bijvoorbeeld de voorwaarden voor het doen van karterend booronderzoek kunnen als beleidsregels worden vastgelegd.

- Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de in de beroepsgroep geldende normen (KNA).
- Voordat karterend booronderzoek kan plaatsvinden dient het pva ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden overlegd. De gemeente is terughoudend met karterend booronderzoek, omdat archeologische vindplaatsen zonder cultuurlagen daarmee zelden worden herkend.
- Elk gravend onderzoek vindt plaats op basis van een door de gemeente vastgesteld pve.
- Tijdens het onderzoek dienen aanwijzingen van het bevoegd gezag in acht te worden genomen.
- Om te kunnen beoordelen of het plan van aanpak aan het programma van eisen en eventuele nadere regels voldoet, vraagt het bevoegd gezag advies aan een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.
- De opzichtgever of vergunninghouder dient de rapportage van de opgraving ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te overleggen.
- Onderzoek is maatwerk. Als een deel van een behoudenswaardige vindplaats in de bodem behouden kan blijven en een deel wordt opgegraven, wordt een zorgvuldige afweging gemaakt op welke manier dit het beste kan worden gedaan en welke delen in aanmerking komen voor de verschillende vormen van behoud.

6.3. Richtlijnen archeologievriendelijk bouwen

Behoud in situ is het uitgangspunt in het archeologisch beleid. Dit betekent niet altijd dat een locatie niet in ontwikkeling genomen kan worden. Door plaanpassingen kunnen archeologische vindplaatsen worden ontzien, bijvoorbeeld door archeologievriendelijk te bouwen. Hieronder staan enkele richtlijnen voor archeologievriendelijk bouwen⁹. Uitgangspunt blijft echter maatwerk: per plangebied moet onderzocht worden wat de mogelijkheden zijn.

ALGEMENE RICHTLIJNEN ARCHEOLOGIEVRIENDELIJK BOUWEN

- Als er een alternatief is, wordt de bodem niet dieper dan 35 cm onder het maaiveld verstoord. Dus geen (parkeer)kelders, ondergrondse kruipruimtes, ondergrondse afvalinzameling, liftputten en/of zwembaden etc.
- Houdt een bufferzone van tenminste 30 cm aan boven het verwachte of aangetoonde archeologische niveau.
- Nieuwe kabels en leidingen worden in bestaande kabel- en leidingentracés gelegd, hoewel ook dan rekening gehouden moet worden dat archeologische lagen aangetast kunnen worden en archeologisch onderzoek noodzakelijk kan zijn.
- Bestaande bebouwing wordt gesloopt tot het maaiveld. Oude funderingen worden niet verwijderd, ook niet voor het heien. Door funderingen heen heien is wel toegestaan.

ARCHEOLOGIEVRIENDELIJK BOUWEN MET FUNDERINGSPALEN

- Ieder plangebied vraagt om maatwerk en het palenplan en bijbehorende balkenlaag zal per plangebied moeten worden onderzocht om te bepalen of archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Onderzoek welke omvang en diepte de balkenlaag heeft. Deze heeft soms een groter verstoringsoppervlak dan de heipalen.
- In een archeologievriendelijk bouwplan wordt in totaal niet meer dan 2% van het totale oppervlak van het bebouwde deel van het bouwplan verstoord. Voor heipalen wordt hierbij de volgende berekening gehanteerd: de verstoring per heipaal is twee keer de oppervlakte van de paal zelf.
- De afstand tussen twee rijen heipalen is minimaal vier meter, gemeten tussen de palen.
- Er worden niet meer heipalen geslagen dan uit constructief oogpunt minimaal is vereist. Daar waar andere mogelijkheden zijn (bouwen op staal of andere fundering) worden die mogelijkheden toegepast. Indien er geen andere mogelijkheden zijn, moet worden onderbouwd waarom uitsluitend heipalen kunnen worden toegepast.
- Er zijn geen onderheide poeren (clusters van palen).
- Heipalen worden geslagen, tenzij vanwege aantoonbare omgevingsfactoren geschroefde heipalen noodzakelijk zijn.
- De aanvrager laat door een daartoe gecertificeerd bedrijf ter plaatse van of vlak naast de heipalen een boring tot 4 meter diepte zetten. Deze boring dient om het bodemarchief in kaart te brengen. De boring geldt ook als 0-meting voor de toestand van het bodemarchief, voordat er gebouwd gaat worden.
- Liever grondvervangende dan grondverdringende palen.
- Als de heipalen in de toekomst worden verwijderd, kan ervoor gekozen worden de bodem om de heipalen eerst archeologisch te onderzoeken en dan zorgvuldig te verwijderen.

6.4. Vondstmeldingen

Behalve bij graafwerkzaamheden, worden er ook op andere manieren archeologische vondsten gedaan, bijvoorbeeld bij het schonen van sloten, het afkalven van de kust of tussen de wortels van een omgevallen boom. De vinder zal deze vondsten moeten melden. Dit is geregeld in paragraaf 5.4 van de Erfgoedwet. Daarin staat dat de vondsten gemeld moeten worden bij de minister (via de RCE), maar in de praktijk zal een vondst eerder bij de gemeente gemeld worden, net als niet-archeologische gevonden voorwerpen.

⁹ Gebaseerd op Caspers, Knol & Kars 2011; RCE handreiking 2016.

In het geval van schatvondsten is het melden bij de gemeente verplicht (Burgerlijk wetboek, boek 5, artikel 13). Een schat is een zaak van waarde die zolang verborgen is geweest dat de eigenaar ervan niet meer kan worden opgespoord. Er is in het kader van de nationale samenwerking vondstmeldingen (o.a. de RCE) een app in ontwikkeling waarin vondsten gemeld kunnen worden. Als deze beschikbaar is ziet de gemeente er op toe dat deze gebruikt wordt voor het melden van vondsten.

6.5. Metaaldetectie en magneetvissen

Er zijn veel mensen die graag in de natuur, op het strand en op locaties van historische gebeurtenissen zoals veldslagen met de metaaldetector zoeken naar metalen voorwerpen. Vaak gebeurt dit uit historische belangstelling, en als vondsten op de juiste plek gemeld worden kunnen deze een belangrijke bijdrage leveren aan onze kennis van het verleden. Daarentegen kan metaaldetectie een aantasting van de kennisbron zijn, als vondsten niet worden gemeld, of als door het graven grondsporen worden verstoord.

In de Erfgoedwet is het verbod om zonder certificaat op te graven niet van toepassing op de bovenste 30 cm van de bodem (m.u.v. waterbodems, daarin of op mag helemaal niet worden opgegraven). Archeologische monumenten en terreinen waar een opgraving plaatsvindt zijn hiervan uitgezonderd. De gemeente Gooise Meren heeft in de APV aanvullende beperkingen op metaaldetectie vastgelegd, waardoor het in de gehele openbare ruimte binnen de gemeente verboden is om zonder ontheffing een metaaldetector te gebruiken.

In de Algemene Plaatselijke Verordening Gooise Meren 2016 (art. 5.40) staat het volgende over metaaldetectie:

1. Het is verboden in de openbare ruimte zonder ontheffing van het college een metaaldetector of enig ander voorwerp, bestemd voor het opsporen van wapens en munitie, munten en andere voorwerpen, in gebruik te hebben.
2. Het verbod in het eerste lid is niet van toepassing
 - a. op degene aan wie een opgravingsvergunning als bedoeld in artikel 45 van de Monumentenwet 1988 is verstrekt;
 - b. op degene die bedrijfsmatig wapens en munitie opspoort.
3. Het college kan ontheffing verlenen van het in het eerste lid gestelde verbod.
4. De ontheffing kan worden geweigerd:
 - a. in het belang van de openbare orde en veiligheid;
 - b. ter bescherming van de woon- en leefomgeving;
 - c. ter bescherming van de flora en fauna.

In het water magneetvissen met als doel archeologische resten te verkrijgen is in alle gevallen verboden volgens de Erfgoedwet, dus ook als het voorwerp zich op en niet in de waterbodem bevindt. Voorwerpen uit de Tweede Wereldoorlog gelden ook als archeologische resten. Bij magneetvissen speelt bovendien een rol dat het zeer risicovol kan zijn in verband met het opvissen van explosieven en overige wapens. Voor de vestinggrachten van Naarden geldt hierom een verbod op magneetvissen (op grond van art 172.3 van de gemeentewet, mogelijk wordt de APV aangepast om dit te regelen).

Het ligt voor de hand om dit ook op andere locaties binnen de gemeente te laten gelden, zoals op locaties waar je redelijkerwijs kan verwachten dat je door magneetvissen archeologische resten opvist of verplaatst, met name rond het Muiderslot en de grachten van Muiden.

Het Goois Natuurreservaat staat binnen hun natuurgebieden metaaldetectie toe, mits ze daarvoor een vergunning heeft afgegeven en de pachter van het terrein toestemming heeft gegeven. De vergunning wordt alleen verstrekt aan mensen die binnen de regio wonen. De vergunning geldt alleen voor de bouwvoor van akkers.

De gemeente Gooise Meren kan bij het verlenen van een ontheffing van het verbod ook dergelijke criteria aanhouden; de ontheffing is dan alleen bedoeld voor inwoners van de gemeente (of de Gooi- en Vechtstreek). De zoeker zou zich tevens aan de gedragscode en regels voor verantwoord gebruik van de metaaldetector in Nederland (opgesteld in het kader van het project Portable Antiquities of the

Netherlands Heeren 2019) moeten houden. Hiermee worden de geldende regels betreffende bijvoorbeeld het eigendom van de vondsten, de maximale diepte waarop gegraven mag worden en het melden van vondsten bij de juiste instanties opgevolgd.

Archeologische werkgroep Naerdincklant is actief bezig metaaldetectie in de Gooi- en Vechtstreek in goede banen te leiden. In het meerjarenplan voor 2020-2022 van de werkgroep is het plan opgenomen een werkgroep metaaldetectie op te richten en de actieve zoekers meer te verbinden met de vereniging. Onderdeel van de plannen is de professionaliteit te bevorderen en ook de afhandeling en registratie van vondsten te verbeteren. De gemeente kan ontheffingshouders naar de werkgroep verwijzen.

6.6. Aanpassen van de archeologische verwachtingenkaart na opgraving of toevalsvondsten

Een archeologisch onderzoek kan aanleiding zijn om de archeologische waarde of verwachtingswaarde van een terrein aan te passen. Dit is bijvoorbeeld het geval als blijkt dat er op een locatie geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats.

In bestemmingsplannen is er vaak een wijzigingsbevoegdheid (voor B&W) opgenomen om in deze gevallen de dubbelbestemming voor archeologie te verwijderen. Toch zit hier nog een bestemmingsplanprocedure aan vast. Als blijkt dat nodig is om juist een strenger regime toe te passen geldt hetzelfde.

Als de Omgevingswet in werking treedt zal dat niet anders worden. Ook voor wijzigingen in het Omgevingsplan geldt dat er een procedure wordt gevolgd van voorbereiding tot besluit. Een voordeel is wel dat er maar één omgevingsplan is en dat er dus niet meerdere plannen aangepast hoeven te worden als de wijziging zicht uitstrekt over een gebied van meerdere bestemmingsplannen.

Een aanwijzing tot gemeentelijke archeologisch monument zou gebruikt kunnen worden wanneer uit een inventariserend onderzoek blijkt dat er sprake is van een belangrijke vindplaats die in de bodem bewaard zou moeten blijven. Als blijkt dat een vindplaats zich uitstrekt tot buiten de kavel die het in het kader van planvorming onderzocht is, kan ook de ook het overige deel van de vindplaats als gemeentelijk monument beschermd worden. Zo wordt voorkomen dat er eerst weer een zekere drempelwaarde moet worden behaald voordat er bij bodemverstoring rekening moet worden gehouden met de (al aangetoonde) archeologische waarden.

6.7. Vergunningvrij bouwen

Als er bij vergunningvrij bouwen archeologische vondsten worden gedaan, worden deze gerekend tot de toevalsvondsten. De vondsten, en daar horen ook sporen bij, moeten worden gemeld. De gemeente is verantwoordelijk voor de verdere afhandeling van de vondst. Het is uit oogpunt van de archeologische monumentenzorg en de beperking van het financiële risico van de gemeente aan te raden vergunningvrij bouwen alleen toe te staan voor ondiep gefundeerde gebouwen of op reeds verstoorde terreinen.

6.8. Gemeentelijke archeologische monumenten

Op dit moment heeft de gemeente geen gemeentelijke archeologische monumenten. Terreinen waarbij het behoud van de archeologische waarde prioriteit heeft boven andere belangen kunnen worden aangewezen als gemeentelijk monument. Vergunningaanvragen die van invloed zijn op het monument worden dan getoetst aan de gemeentelijke erfgoedverordening, waarbij de monumentale waarden leidend zijn. In tegenstelling tot vindplaatsen die planologisch beschermd worden, is het bij monumenten mogelijk om een vergunning te weigeren als dit in het belang is van de monumentenzorg.

Terreinen die in aanmerking komen voor de status van gemeentelijk archeologisch monument zijn: Het Muiderslot met omgeving, de boomstamboot, het Napoleontische Fransche Kamp, het Hofland en de restanten van de Voorstelling Naarden

Als er nieuwe behoudenswaardige vindplaatsen worden aangetroffen, kunnen deze ook worden beschermd als gemeentelijk archeologisch monument¹⁰. Soms is het nodig om maatregelen te treffen voor het behoud van de vindplaats. Zie daarvoor de Leidraad Fysiek beschermen via www.sikb.nl/archeologie/kna-leidraden

6.9. Excessieve kosten

In de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo art. 4.2) is bepaald dat iemand die een omgevingsvergunning krijgt waaraan in het belang van de archeologische monumentenzorg voorschriften zijn verbonden, een vergoeding kan krijgen van het bevoegd gezag. Er kan ook een vergoeding worden gegeven als een omgevingsvergunning wordt geweigerd vanwege de belangen van de archeologische monumentenzorg. Dit geldt als de kosten of schade redelijkerwijs niet, of niet geheel, voor de rekening behoren te komen van de houder van de omgevingsvergunning. De vergoeding wordt naar billijkheid bepaald, voor zover niet op andere wijze in een redelijke vergoeding is of kan worden voorzien.

Het is aan de vergunningverlenende overheid om te bepalen wanneer het redelijk is dat een initiatiefnemer in aanmerking komt voor een schadevergoeding en vervolgens wat een billijke vergoeding is. Het is niet noodzakelijk om daarvoor beleid op te stellen omdat dit al in de Wabo geregeld is. Het is wel mogelijk om beleid op te stellen, bijvoorbeeld als onderdeel van de erfgoedverordening. Het voordeel daarvan is dat het meer duidelijkheid geeft voor de inwoners en er in de begroting al rekening mee gehouden kan worden. Desondanks zal er in voorkomende gevallen maatwerk geleverd moeten worden. De gemeenten ontvangen een bestuurslastenvergoeding voor archeologisch erfgoed en een structurele tegemoetkoming voor excessieve kosten in het gemeentefonds.

Bij het opstellen van beleid kan rekening gehouden worden met de volgende zaken.

Voorwaarden voor schadevergoeding, voorbeelden:

- De schadevergoeding geldt alleen voor opgravingen (vooronderzoek wordt dan uitgesloten).
- Alleen particulieren komen in aanmerking voor schadevergoeding (eventueel met hardheidsclausule).
- De mogelijkheden voor behoud in situ, het beperken van de schade en het afzien of verplaatsen van grondverstorende werkzaamheden worden meegewogen (de noodzaak van de ingreep).
- De kenbaarheid en voorzienbaarheid van de schade worden meegewogen (gaat het om een toevalsvondst of past de opgraving bij de archeologische verwachting).
- Er wordt een drempelwaarde ingesteld (bijvoorbeeld: excessief is meer dan 10% van de bouwsom) of vanaf of tot een bepaalde omvang van het plangebied.
- De redelijke verhouding tot het economisch voordeel dat met de bodemverstorende activiteit wordt verkregen wordt meegewogen.

Bij het bepalen van de hoogte van de schadevergoeding:

- Er kan ad hoc een overweging worden gemaakt.
- Er kan een bepaalde bijdrage van de vergunninghouder worden gevraagd. De schade die daarboven komt kan worden vergoed (bijvoorbeeld de schade minus 1% van de bruto projectkosten).
- De gemeente kan een bedrag voor schadevergoeding opnemen in de begroting. In de regeling kan worden opgenomen dat de maximale uitkering wordt bepaald door het bedrag wat daarvoor in de gemeentelijke begroting is opgenomen. En dat daarbij geldt 'wie het eerst komt, het eerst maalt'.
- In de regeling een bedrag genoemd worden als uitkeringsplafond.
- De draagkracht van de verstoorder kan worden meegewogen.

¹⁰ Als alternatief voor een aanpassing van een bestemmings- of omgevingsplan.

6.10. Actieplan toevalsvondsten

Het is niet uit te sluiten dat er onverwachte vondsten worden gedaan bij graafwerkzaamheden. Het kan daarbij om heel bijzondere vondsten gaan. Juist de spreekwoordelijke Romeinse boot kan liggen op een plek waar de archeologische verwachting laag is, omdat de omstandigheden voor *bewoning* daar slecht waren volgens onze modellen.

De manier waarop wordt ontgraven bij normale bouw- en aanlegwerkzaamheden zijn niet optimaal voor het herkennen van archeologische sporen. Archeologische sporen bestaan in ons land vaak alleen nog uit bodemverkleuringen. Het vraagt nogal wat van iemand die relatief onbekend is met het fenomeen archeologie om ten eerste te herkennen en vervolgens te erkennen dat hij of zij iets archeologisch heeft aangetroffen. Het is voor de vinder vaak moeilijk te beoordelen of de vondst van belang is en om vervolgens professioneel onderzoek te vragen. Daarnaast is het een moeilijke afweging om het archeologische belang boven de belangen die gemoeid zijn met de ongestoorde doorgang van de bouw of aanleg te stellen.

Het is daarom van belang om de melder snel en adequaat te kunnen helpen. Daarvoor zou een actieplan toevalsvondsten kunnen worden opgezet. Daarin worden de volgende zaken vastgelegd:

- De servicebalie weet wie de betreffende projectleider en deskundige is.
- Er is iemand beschikbaar om binnen twee werkdagen een waarneming in het veld te kunnen doen.
- Het is duidelijk wie een besluit kan nemen over het vervolg. Dit kan zijn planaanpassing, een opgraving of de vondst verloren laten gaan.
- In welke gevallen kan een beroep worden gedaan op de lokale archeologische werkgroep.
- Hoe wordt omgegaan met de kosten.
- Wie is verantwoordelijk voor de vondstmelding bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (en/of gemeente) bij een schatvondst.

6.11. Energietransitie en archeologie

Klimaatveranderingen en de energietransitie kunnen invloed hebben op het bodemarchief. Verdroging is bijvoorbeeld funest voor organische resten. Ook de mitigerende maatregelen kunnen ingrijpende bodemroering veroorzaken. Het is daarom van belang om vroeg in de planvorming de archeologie mee te wegen. Zo wordt op tijd duidelijk in welke gebieden rekening gehouden moet worden met vindplaatsen en waar vindplaatsen kunnen worden beschermd en ingepast, of als dit niet kan, op een goede manier worden opgegraven.

De website www.erfgoedernruimte.nl biedt verschillende handreikingen voor de zorgvuldige inpassing van maatregelen in cultuurlandschappen en bij monumenten. Daar zijn ook voorbeelden te vinden van het gebruik van kennis over het landschap en hoe men in het verleden omging met bijvoorbeeld wateroverlast als inspiratie voor toekomstgerichte oplossingen.

6.12. Publieksbereik en (Regionale) samenwerking

In het College Uitvoeringsprogramma 2019-2022 van de gemeente Gooise Meren is het belang van cultureel erfgoed en Cultuur als volgt verwoord:

‘Cultuur, cultuurhistorie, sport, recreatie zijn belangrijke opzichzelfstaande waarden; deze waarden zijn ook van betekenis voor de sociale structuur van de gemeente. Het mes snijdt aan twee kanten. We willen sport, cultuur en recreatie inzetten om de verbinding tussen inwoners te versterken. Het aanbod van voorzieningen zal daarom breed toegankelijk moeten zijn om de ontwikkeling en ontspanning van inwoners te verzekeren en verbinding tussen inwoners te realiseren. Kunst & Cultuur is belangrijk voor het welzijn van inwoners en levert een bijdrage aan maatschappelijke vorming. Dat geldt vooral voor kennismaking met cultuur doorkinderen. Samenwerking tussen culturele instellingen wordt bevorderd. De gemeente is trots op haar cultuurhistorisch erfgoed. Dit cultureel bezit (erfgoed) draagt bij aan de kwaliteit van wonen en (samen)leven. Deze kwaliteiten willen we meer benutten ten behoeve van educatie, recreatie, toerisme, ontmoeting en verbinding. Met het voor meer mensen toegankelijk maken

van erfgoed wordt de betrokkenheid van inwoners met gemeente bevorderd. Ook voor bezoekers en investeerders is die historische identiteit van belang. Het maakt onze gemeente interessanter voor toeristisch bezoek en is een steeds belangrijker vestigingsfactor.'

Erfgoed is niet aan gemeentegrenzen verbonden. Het is daarom vanzelfsprekend dat er ook met de regio wordt gekeken naar een regionale infrastructuur voor cultuur en erfgoed. Archeologie heeft daarin nog een heel bescheiden rol. Maar door archeologie te verbinden met andere waarden draagt het bij aan het grotere verhaal. De gemeente kan hierbij een verbindende en faciliterende rol hebben, bijvoorbeeld door het bijeenbrengen en ontsluiten van verschillende organisaties door middel van een website of nieuwsbrief. Publiek wordt bereikt door erfgoed zichtbaar en beleefbaar te maken.

Er zijn veel organisaties in de regio die zich op een of andere manier bezig houden met archeologie en erfgoed, vaak in combinatie met aardkundige waarden, recreatie of natuur. Bijvoorbeeld Geopark Heuvelrug-Gooi en Vecht, Stichting Naerdincklant, natuurterreinbeheerders en musea en archieven. In veel organisaties zijn inwoners actief als vrijwilliger.

Daarnaast zijn er in de regio al veel op de jeugd gerichte programma's en lespakketten over erfgoed en op een breder publiek gerichte fietstochten en lezingen. Deze worden aangeboden door erfgoedinstellingen zoals stichting Omgevingseducatie Gooi, Vecht en Eemstreek en natuurorganisaties. Op de website www.nmegooivechtstreek.nl is een overzicht te vinden van de diverse aanbieders van informatie op het gebied van natuur, milieu en erfgoed-educatie. Breed opgezette websites, waarop veel aanbod overzichtelijk wordt samengevoegd kunnen al veel bijdragen aan de doelen die in het College uitvoeringsprogramma 2019-2022 van Gooise Meren genoemd zijn. Een mooi voorbeeld is de website www.drenthe.nl, waarin even makkelijk informatie over de hunebedden kan worden gevonden, als wandeltochten en hotels.

Bij archeologische opgravingen kan een open dag worden georganiseerd en de resultaten kunnen worden gepubliceerd op de gemeentelijke website. Bijvoorbeeld het project Erfgoed Gezocht in de provincie Utrecht is een interessante manier om publiek te betrekken bij archeologie. Publiek kan van achter de computer helpen met het opsporen van archeologische monumenten, vooral grafheuvels, door bewerkte kaarten van het Actueel Hoogtebestand Nederland te bestuderen. In 2019 is de Veluwe onderzocht en in 2020 start het onderzoek naar de Utrechtse Heuvelrug. Het project is zeer succesvol in zowel publieksparticipatie als onderzoeksresultaten.

Ook kan archeologische kennis aan het grote publiek worden gepresenteerd middels zogenaamde 'archeoglossy's'. De gemeente Gooise Meren is gelegen in de provinciale archeologiegebieden Vechtstreek en Het Gooi. Ter promotie van het archeologische erfgoed van deze gebieden is in 2020 een publicatie in de serie 'Schatrijk' uitgegeven door het Steunpunt Monumenten en Archeologie Noord-Holland. De digitale versie kan worden gedownload van de website van het Steunpunt (<https://www.steunpunterfgoednh.nl/archeoglossy-gooi-en-vechtstreek/>).

6.13. Vrijwilligers in de archeologie

Vrijwilligers in de archeologie moeten we koesteren. Ze hebben vaak uitstekende kennis van de lokale archeologie, ook van vondsten die niet in ARCHIS staan. In de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie wordt daarom aangeraden om hen te raadplegen bij archeologisch vooronderzoek. Het zijn de ambassadeurs van de archeologie en kunnen het soms weerbarstige en moeilijk zichtbare erfgoed overbrengen aan het publiek. Dat kan zijn bij evenementen, maar ook in de klas.

Een goede groep vrijwilligers in de archeologie is van grote toegevoegde waarde bij het archeologiebeleid van een gemeente. Het komt regelmatig voor dat een officieel archeologisch onderzoek een te zware maatregel lijkt voor een ruimtelijke ingreep. Bijvoorbeeld als er een relatief kleine of ondiepe verstoring gaat plaatsvinden. In zo'n geval is het heel waardevol als er een persoon met een zekere deskundigheid even gaat kijken of er toch sporen of vondsten naar boven komen. Het is dan niet de bedoeling dat er dan alsnog een opgraving komt, maar het levert wel kenniswinst op, die bruikbaar is voor toekomstige beslissingen. Ook bij toevalsvondsten kunnen plaatselijke vrijwilligers vaak het snelst aanwezig zijn. Juist in gevallen waar het lastig is archeologie in beleid te vangen kunnen vrijwilligers schitteren.

7. Referenties

- Bertram, C., 2005: Noord-Hollands Arcadia, Alphen aan den Rijn.
- Bommel, T. van, 2012: Middeleeuwse ontginningen in de noordelijke Vechtstreek. In: Naerdinklant Special 2012-02. Archeologisch tijdschrift voor het Gooi en omstreken.
- Bos, I.J., 2010: Distal delta-plain successions. ZuidamUithof, Utrecht.
- Bos, I.J., 2012. Het ontstaan van de venen in het Vechtgebied. In: Naerdinklant Special 2012-02. Archeologisch tijdschrift voor het Gooi en omstreken.
- Botman, A, S. van der A 2009: Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Naarden. Amersfoort.
- Brugman, B. A., R. M. Van Heeringen, R. Schrijvers, en P.C. Vos, (2011): Tien regionale kaarten van het gelaagde archeologische landschap als onderlegger voor de structuurvisie van de provincie Noord-Holland, Achtergronddocument Vestigia-Rapport V10-1861.
- Caspers, S., W. Knol & H. Kars, 2011: Richtlijnen voor maatwerk. Onderzoeksrapport project Archeologievriendelijk bouwen & fysiek behoud, iov Convent van Gemeentelijk Archeologen.
- Diest, M. van 2015: Cultuurhistorische landschapsstructuren Bussum, Baarn.
- Ginkel, H. van 2004: Het rijke verleden van de Vestingstad Muiden, Zwolle,
- Haartsen, A. en C. ten Oever-van Dijk, 2000: De cultuurhistorie van de Gooi en Vechtstreek, Haarlem
- Houkes, M.C., R. van Lil, S. van den Brenk en M. Manders 2014: Het Markermeer en IJmeer in beeld, De ontwikkeling van een historisch geomorfologische kaartenset voor de waterbodem. Amersfoort.
- Koopman, S. & A. Cruysheer, 2012: Paleogeografische ontwikkeling en bewoningsdynamiek tussen Vecht en Eem.
- Meijer, F., N. van Keulen, M. van Kranenburg en S. van Ruijven. 2018: Gooi en Vechtstreek. Landschapsbeeld. Landschappelijke analyse, kwaliteiten en waardering.'s-Hertogenbosch.
- Molenaar, S. & G.H. de Boer, 2006: Het Vechtplassengebied, Provincie Noord-Holland; een archeologische verwachtingskaart. RAAP-rapport 1282. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam
- Mous, Hans & Klaas Oosterom, 2018: Stellingen rondom Naarden uit de tijd van de Eerste Wereldoorlog Bussums Historisch Tijdschrift, jaargang 34, nummer 2 (september 2018), pag 22-27.
- N. N. 2011 Ontwerp verkeersvisie Muiden (t.b.v. de ontsluiting van de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen) Gemeente Muiden 3-3-2011.
- Rooijen, E. van, E. Besselsen, G.P. Alders, 2013: Archeologisch kader ten behoeve van het bestemmingsplan Landelijk Gebied 2012 gemeente Muiden, Alkmaar.
- Rooijen, E. van en A. Cruysheer (2019): Basisdocument Gooi en Vechtstreek Provinciaal archeologiegebied, Castricum.
- Schaftenaar, H. 2000: De verplaatsing van Naarden 650 jaar geleden. De Omroeper, maart 2000, jaargang 13 nr. 1.
- Soonius, C. & G.H. de Boer, 2010: Plangebied Bloemendalerpolder, gemeenten Weesp en Muiden; een cultuurhistorisch bureauonderzoek in het kader van de MER. RAAP-rapport2014. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Vervloet, J.A.J., 2012: Het Utrechtse Vechtgebied in het verleden: occupatie en ontginning in een hoofdzakelijk natte omgeving. In: Naerdinklant Special 2012-02. Archeologisch tijdschrift voor het Gooi en omstreken.
- Vos, P. C., M. J. van der Meulen, H. J. t. Weerts en J. Bazelmans 2018: Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning van af de laatste ijstijd tot nu toe. Amsterdam.
- Zaal R. M. G. M., M. Visser-Poldervaart, G.P. Alders, M. J. M. Heyne, C. L. Nyst, J. C. van Diest 2013: Beleidsnota Cultuurhistorie Bussum, herziene versie juni 2014.
- Zanten, C. van 2012: Nota Cultuurhistorie en Landschap, Muiden.

ARCHIS III

<https://archeologieinnederland.nl/>

<https://easy.dans.knaw.nl>

<https://maps.noord-holland.nl> Geolandschappelijke eenheden, archeologische verwachtingen, landschap en cultuur, Noord-Holland door de tijd, Stelling van Amsterdam, Aardkundige monumenten

<https://www.steunpunterfgoednh.nl/themas/cultuurlandschap/kaartviewer/>

<https://www.molendatabase.org/>

<https://jpvanrossumstichting.nl/collectie/kaartenarch>

<https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=CultGIS>

<https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Paleogeografischekaarten>

<https://www.ahn.nl/>

<https://www.topotijdreis.nl/>