

Verkennd booronderzoek aan de Lagersstraat te IJmuiden, Gemeente Velsen

Argo 162

ARCHEOLOGENBUREAU
ARGO

Verkennd booronderzoek aan de Lagersstraat te IJmuiden, gemeente Velsen

Opdrachtgever:	Gemeente Velsen
Bevoegd gezag:	Gemeente Velsen
Gemeente:	Velsen
Plaats:	IJmuiden
Toponiem:	Lagersstraat
Onderzoeksmeldingsnr.:	4602390100
Coördinaten:	103.426/497.481 (NO) 103.342/497.438 (ZW)
Datum veldwerk:	05/09/18
Veldteam:	A. Médard, M. Baggerman
Titel:	Verkennd booronderzoek aan de Lagersstraat te IJmuiden
Rapportnr.:	Argo 162
Auteur(s):	Baggerman, M., Médard A.
Illustraties:	M. Baggerman (tenzij anders vermeld)
Fotografie:	M. Baggerman (tenzij anders vermeld)
Opmaak:	M. Baggerman
Dataverwerking:	M. Baggerman
Datum uitgave:	Juli 2018
Versienummer:	3
Autorisatie:	J.P.L. Vaars
ISSN:	1879-7091

Eventuele vragen over dit rapport kunnen aan de auteur worden gesteld via onderstaand mailadres:
info@archeologenbureauargo.nl

Disclaimer:

Archeologenbureau Argo en de samensteller(s) van dit rapport kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade (direct of indirect danwel gevolgschade) voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.
 Archeologenbureau Argo betracht de grootste zorgvuldigheid bij het uitvoeren van al haar onderzoeken. De aard van archeologisch onderzoek en in het bijzonder de steekproefsgewijze benadering die inherent is aan archeologisch vooronderzoek maakt het echter onmogelijk garanties te geven ten aanzien van de resultaten van dergelijk onderzoek.

© Archeologenbureau Argo

Archeologenbureau Argo	
Oud-Zaenden 2B	075-6314418
1506PE	info@archeologenbureauargo.nl
Zaandam	www.archeologenbureauargo.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
2. Geo(morfo)logie, bewoningsgeschiedenis en verwachting.....	5
3. Doelstelling en methode.....	6
4. Resultaten en beantwoording onderzoeksvragen.....	7
5. Samenvatting en advies.....	8
6. Literatuur.....	9

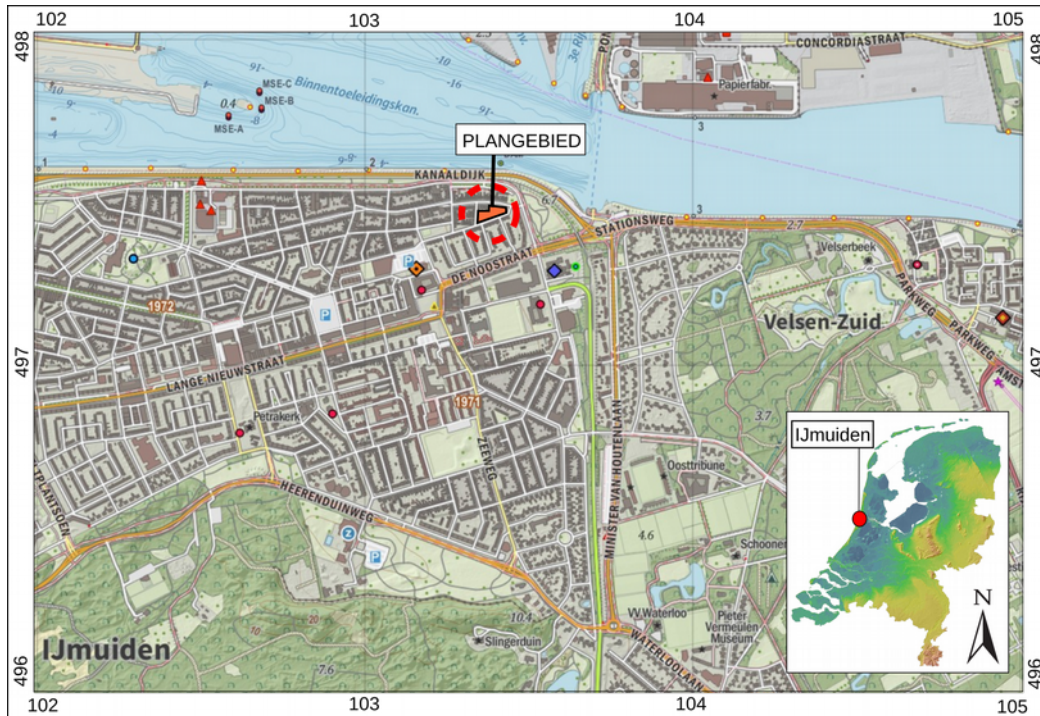
Bijlagen

1. Stappenplan archeologie
2. Tabel archeologische en geologische perioden
3. Afkortingenlijst
4. Ligging boringen
5. Boorbeschrijvingen
6. Boorstaten

Verkennend booronderzoek aan de Lagersstraat te IJmuiden, gemeente Velsen

1. Inleiding

In dit rapport worden de resultaten weergegeven van een in mei 2018 door Archeologenbureau Argo uitgevoerd verkennend booronderzoek. Het onderzochte plangebied is gelegen in IJmuiden, gemeente Velsen (afbeelding 1 en 2). Het betreft een terrein van ca. 2430 m² dat wordt begrensd door de Willebordstraat aan de noordzijde, de Lagersstraat aan de zuidzijde en de Ratelsstraat aan de westzijde. Op het terrein staat een oud schoolgebouw, de Vliegende Hollander. Omdat er nog geen concrete nieuwbouwplannen zijn, is de ontgravingsdiepte t.b.v. de toekomstige ontwikkeling vooralsnog niet bekend.



Afbeelding 1. Het plangebied (rood omcirkeld) op een uitsnede van de moderne topografische kaart.



Afbeelding 2. Het plangebied gezien vanaf de Lagersstraat. Foto richting het westen.

2. Geo(morfo)logie, bewoningsgeschiedenis en verwachting

Het plangebied ligt op een strandwal, zulke hogere en dus drogere delen van het landschap waren in het verleden aantrekkelijke vestigingsplaatsen. Bovendien was het gebied, zowel in de Late Prehistorie als in de daarop volgende perioden, zeer geschikt om er gewassen op te verbouwen. In de Middeleeuwen bijvoorbeeld legde men zogenaamde "geesten" aan op de ruggen van de strandwallen. Dit waren langgerekte, ovaalvormige akkerbouwcomplexen, omringd door een weg. Binnen de ringweg lagen de akkers, net erbuiten waren de nederzettingen (en dan met name aan de uiteinden van de geest), hoewel men aanvankelijk tussen de akkers woonde (Koene et al., 2003). Vaak is de geest nu nog te herkennen aan de nog bestaande ringweg. Gezien bovengenoemde gunstige omstandigheden worden op de strandwallen dan ook geregeld archeologische resten aangetroffen uit verschillende perioden; van de Late Prehistorie tot de Nieuwe Tijd. Het bijzondere is dat, door de dynamische geomorfologische kenmerken van strandwalgebieden, de eventuele archeologische sporen zich vaak in verschillende, boven elkaar liggende niveaus bevinden. Men spreekt dan ook wel over "gestapelde landschappen".

De strandwal van Velsen is aan het eind van het Midden-Neolithicum (ca. 2100 v. Chr.) gevormd. De strandwal is waarschijnlijk vanaf het Late Neolithicum of de eerste fasen van de Bronstijd bewoond. Gedurende de IJzertijd zette de bewoning zich voort. De veenmoerassen op de voormalige strandvlakten waren in deze periode niet geschikt voor bewoning, toch werd het landschap wel degelijk voor van alles gebruikt, naast afvaldump, veeweide, jachtgebied, hooiland, etc., fungeerde dit gebied bijvoorbeeld ook als context voor rituele activiteiten.

Gedurende de Late IJzertijd, de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen blijft er op de strandwallen en Oude Duinen continuïteit bestaan wat betreft bewoning. In de Middeleeuwen ontstonden de dorpskernen ten oosten van IJmuiden (Velsen, Driehuis en Santpoort). Het Jonge Duinlandschap is over het algemeen niet bewoond geweest als gevolg van de continue verstuiwingen, wel is het gebied in gebruik geweest als recreatie- en jachtterrein. IJmuiden zelf is pas ontstaan tijdens de aanleg van het Noordzeekanaal (1865-1876) en groeide in de 20e eeuw uit tot een belangrijke havenstad (Tolsma & Van Mulder, 2015).

In het in maart 2018 opgestelde bureauonderzoek (Kleij & Médard, 2018) is het volgende verwachtingsmodel geformuleerd: "Op grond van de geomorfologische gesteldheid van het plangebied, de reeds bekende archeologische waarden en de historische ontwikkeling kunnen archeologische resten worden verwacht uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Eventuele resten zullen waarschijnlijk bestaan uit overblijfselen in de vorm van grondsporen van huisplaatsen, funderingen, greppels, afvalkuilen en fragmenten keramiek. Indien er een veenlaag wordt aangetroffen is de kans op bewoningssporen klein, in dit geval is er echter wel meer kans op het aantreffen van resten die in verband kunnen worden gebracht met rituele activiteiten. Deze kunnen al dicht onder het maaiveld worden aangetroffen. De kans op het aantreffen van archeologische resten wordt als hoog ingeschat, met name wat betreft resten uit het Late Neolithicum tot aan de Middeleeuwen."



Abbeelding 3. Ter illustratie worden, op verzoek van dhr. W. Bosman (adviseur gemeente Velsen), deze foto en de daarbij behorende toelichting uit het boek "Nederland in de Prehistorie" opgenomen. De vage grijze band op ca. 1,5 m - MV is een middeleeuwse akker (persoonlijke mededeling W. Bosman).

"Een kenmerkende laagopeenvolging in het gebied van de Jonge en Oude Duinen, bij Velsbroek. Op de Oude Duinen heeft zich een bodem gevormd, die vele keren beakkerd is geweest (a, ploegsporen). Hierna volgde een bedekking met dunne lagen stuifzand, afgewisseld met veenvorming (b), dus met een grondwaterspiegel aan of net boven maaiveld. Vervolgens is er een wat dikker pakket Jong Duinzand overheen gewaaid, waarna zich ter plekke de Breesaap-duinvallei vormde. De hoogovens op de achtergrond bevinden zich in de noordelijke helft van de voormalige Breesaap" (Louwe Kooijmans, Van den Broeke, Fokkens & Van Gijn, 2005).

3. Doelstelling en methode

Het doel van een verkennend archeologisch booronderzoek is het in kaart brengen van het landschap en het vaststellen van de gaafheid van het bodemprofiel. Ook wordt de verwachting uit het bureauonderzoek zo mogelijk getoetst en aangevuld. Er wordt (extra) informatie verkregen over de intactheid van de bodem en over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Al is het niet het primaire doel van een verkennend onderzoek en bovendien vaak niet mogelijk, de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten zullen *indien mogelijk* worden gewaardeerd. Op basis van de resultaten wordt in dit rapport een advies uitgebracht over de mogelijke vervolgstappen met betrekking tot de archeologie, aan de hand waarvan de bevoegde overheid een beleidsbeslissing (selectiebesluit) kan nemen. De resultaten van het onderzoek kunnen ook uitwijzen dat de voorgenomen ingreep niet bezwaarlijk is of met welke randvoorwaarden in het plan rekening dient te worden gehouden.

Bij het onderzoek zijn 7 boringen gezet met een Edelmanboor met een diameter van acht cm en een gutsboor met een diameter van drie cm. Het opgeboorde materiaal is per laag handmatig doorzocht op archeologische indicatoren. De maximale boordiepte is 3,0 meter onder maaiveld.

De ligging van de uitgevoerde boringen wordt getoond in bijlage 4. De boringen worden in bijlage 5 beschreven.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0 (KNA 4.0). De beschrijving van de boorstaten is verricht volgens de richtlijnen van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB/NEN 5104).

4. Resultaten en beantwoording onderzoeksvragen

De boringen 1, 2, 3 en 7 zijn geplaatst aan de zuidzijde van het plangebied. Boring 1 stuikte op een diepte van 50 cm – MV op recent puin. Boring 3 stuikte op 65 cm op recent puin. Uit boring 2 en 7 bleek dat de grond aan deze zijde van het plangebied is verstoord tot een diepte van respectievelijk 65 en 75 cm -MV. Bij boring 2 bevond van een laag lichtbruin natuurlijk zand dat geleidelijk grijzer werd. Daaronder bevond zich van 100 tot 115 cm -MV een laag lichtgrijs (tweede kleur lichtbruin) iets vlekkerig zand die geïnterpreteerd is als akkerlaag. Deze laag lijkt vergelijkbaar met de grijze akkerlaag in het voorbeeldprofiel van dhr. W. Bosman (afbeelding 3), de datering is (gebaseerd op diepteligging en op onderzoeken in de omgeving) mogelijk middeleeuws. Onder deze akkerlaag bevond zich weer natuurlijk lichtbruin zand dat naar beneden toe geleidelijk witter werd. In boring 7 werd eveneens een akkerlaag aangeboord, van 125 tot 140 cm -MV. In deze laag is ook een houtskoolspikkel gezien. Boven de akkerlaag in boring 7 is een zeer humeuze vegetatielaag aangetroffen, mogelijk een plaatselijke depressie in het landschap. Deze laag was in andere boringen niet (meer) aanwezig.

Boring 4 bevindt zich aan de oostzijde van het plangebied. Op deze locatie is de grond tot 140 cm -MV verstoord. Hieronder ligt het natuurlijke lichtbruine zand dat ook al werd aangetroffen bij de bovengenoemde boringen.

Aan de noordzijde van het plangebied zijn de boringen 5 en 6 gezet. Ook hier is de grond tot grote diepte verstoord; bij boring 5 tot 160 cm en bij boring 6 tot zelfs 195 cm – MV. In boring 5 is de in boringen 2 en 7 aangeboorde akkerlaag vermoedelijk ook aanwezig, zij het recentelijk geroerd. In deze boring bevonden zich twee dunne vegetatiebandjes, op respectievelijk 185 en 189 cm -MV. Deze bandjes waren zowel boven als onder omgeven door het lichtbruine natuurlijke zand. In boring 6 lag onder de verstoring hetzelfde pakket lichtbruin zand.

In het Plan van Aanpak (Vaars, 2018) is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd. In het onderstaande worden deze beantwoord (vragen in cursief).

- Hoe ziet de bodemopbouw ter plaatse er uit?

De verstoorde bovenlaag heeft binnen het plangebied een dikte variërend van 50 cm in het zuiden tot 195 cm in het noorden. Daaronder bevinden zich natuurlijke zandlagen. In boringen 2 en 7 is op een diepte van respectievelijk 100 tot 115 en 125 cm tot 140 cm -MV een akkerlaag aangeboord.

- Zijn er verstoringen?

De bovengrond is in ieder geval tot een diepte van minimaal 65 cm –MV recentelijk verstoord. De verstoringen zijn aan de zuidzijde van het gebouw geringer dan aan de oostzijde en noordzijde. Plaatselijk kunnen de verstoringen dieper zijn, met bijvoorbeeld een uitschieter naar 195 cm -MV in boring 6. De mate van verstoringen ter plaatse van het schoolgebouw is onbekend, vermoedelijk zal de ondergrond hier ook tot minstens 65 cm -MV verstoord zijn, mogelijk dieper.

- Zijn er aanwijzingen voor archeologische overblijfselen ter plekke?

Er is een akkerlaag aangetroffen in de boringen 2 en 7. In boring 5 is deze vermoedelijk ook aanwezig, zij het recentelijk geroerd. Gezien de diepteligging en onderzoeken in de omgeving is een middeleeuwse datering het meest waarschijnlijk, al kan dit niet met zekerheid worden gesteld. In de diepere ondergrond zijn géén archeologische indicatoren aangeboord, hetgeen in zulke gebieden niet hoeft te betekenen dat er geen archeologische resten zijn. Het landschap is potentieel zeer geschikt voor bewoning. Onder de recente verstoringen kunnen dan ook verschillende archeologische niveaus worden verwacht. In hoeverre die niveaus er daadwerkelijk zijn kan niet aan de hand van een booronderzoek worden bepaald, hiertoe is een proefsleuvenonderzoek beter geschikt.

- Kunnen evt. archeologische resten in situ behouden blijven?

Er zijn nog geen concrete nieuwbouwplannen waardoor het niet mogelijk is om hierop definitief antwoord te kunnen geven. Indien de ontgravingen dieper reiken dat de reeds aanwezige recente verstoringen dan zullen eventuele archeologische resten bedreigd worden.

5. Samenvatting en advies

In mei 2018 is door Archeologenbureau Argo een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plan-gebied Lagersstraat 15 te IJmuiden. Bij het onderzoek zijn in totaal zeven boringen geplaatst tot een diepte van maximaal 3,0 meter -MV. Uit dit booronderzoek is gebleken dat aan de zuidkant van het schoolgebouw (boring 2 en 7) een akkerlaag aanwezig is op respectievelijk 100 tot 115 en 125 tot 140 cm -MV. Deze akkerlaag heeft waarschijnlijk een middeleeuwse datering. In boring 5, aan de noorkant van het schoolgebouw, is deze vermoedelijk ook aanwezig, zij het recentelijk geroerd. In hoeverre er onder dat niveau nog sprake is van archeologische resten is vooralsnog onduidelijk maar zeker mogelijk. Hoewel er onder de akkerlaag geen archeologische indicatoren zijn aangeboord hoeft dit, zoals al in het bureauonderzoek werd aangegeven, niet te betekenen dat er geen archeologische resten zijn. Met booronderzoeken op de zandgronden en in het bijzonder in het kustgebied dient rekening te worden gehouden met de beperkingen die aan deze onderzoeksmethode onderhavig zijn. Er is in de omgeving niet altijd sprake van een duidelijk waarneembaar archeologisch niveau, waardoor sporen makkelijk gemist kunnen worden. De ligging op strandwal en Oude Duinen was in ieder geval gunstig voor bewoning.

Op dit moment zijn er geen gegevens bekend over de nieuwbouw en ontgravingsdieptes. Het advies is dan ook tweeledig, naargelang de diepte van de toekomstige ontgravingen.

-Bij bodemverstoringen tot maximaal 90 cm -MV kan afgezien worden van een archeologisch vervolgonderzoek. De akkerlaag en eventueel dieper gelegen archeologische resten zullen dan niet bedreigd worden.

-Bij bodemverstoringen die dieper reiken dan 90 cm -MV wordt geadviseerd een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Dit dient bij voorkeur na de sloop van het schoolgebouw plaats te vinden, waarbij van belang is dat graafwerkzaamheden bij de sloop beperkt blijven. Zoals hierboven reeds is vermeld is de aan- of afwezigheid van oudere resten onder de akkerlaag vooralsnog niet te duiden, dit is inherent aan de onderzoeksmethode. De ondergrond was in ieder geval zeker geschikt voor bewoning. Gebaseerd op de geomorfologie en op reeds bekende andere vindplaatsen uit het strandwallen- en duingebied kan gesteld worden dat er meerdere archeologische vlakken kunnen zijn. Of dit daadwerkelijk het geval is zal met het proefsleuvenonderzoek duidelijk worden, het is hiertoe dan ook noodzakelijk naast het eerste vlak ter controle ook diepere kijkgaten te onderzoeken.

De beslissing om bovenstaand advies al dan niet over te nemen (een selectiebesluit) dient door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Velsen, te worden genomen.

Tot slot dient te worden vermeld dat, ongeacht dit advies en het selectiebesluit, er een wettelijke meldingsplicht bestaat (Erfgoedwet 2016) mochten er onverhoopt toch archeologische overblijfselen worden aangetroffen.

6. Literatuur en bronnen

- Kleij, L. & A. Médard, 2018. Archeologisch bureauonderzoek aan de Lagersstraat te IJmuiden, *Argo* 159.
- Koene, B., J. Morren & F. Schweitzer, 2003. *Midden-Kennemerland in de Vroege en Hoge Middeleeuwen, Het land, de bewoners en hun heren tussen 700 en 1300*. Uitgeverij Verloren, Hilversum.
- Louwe Kooijmans, L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A. van Gijn, 2005. *Nederland in de prehistorie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.
- N.N., 2016. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0. SIKB.
- Tolsma, J., & Munster, B. van, 2015. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek Jan Ligthartschool Eksterlaan 8 te IJmuiden*. Antenae Group Archeologie rapport 2015/79. Almere.
- N.N., 2017. Beleidsnota Archeologie Gemeente Velsen.
- N.N., 2017. Beleidskaart Archeologie Gemeente Velsen.

BIJLAGE 1. Traject archeologische monumentenzorg: stappenplan

In het "stappenplan archeologie" wordt aangegeven welk traject bij planvorming bewandeld moet worden als het gaat om het inpassen van archeologische waarden en verwachtingen. Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming rekening te houden met de archeologische waarden en verwachtingen en wel voordat men aanvangt met de globale invulling van een plangebied. Het stappenplan gaat uit van een brede inventarisatie van wat er bekend is over de archeologische waarden. Op basis daarvan wordt zeer gericht ingezoomd op voor het plan(gebied) relevante archeologische informatie. Na iedere stap wordt beredeneerd gekozen voor meer diepgaand onderzoek op specifieke plekken, zodat uiteindelijk voldoende bekend is over aanwezige vindplaatsen om gemotiveerde afweging in het ruimtelijkeordeningsproces te kunnen maken.

I. Bureauonderzoek

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

- aangeven wat de aanleiding is voor het bureauonderzoek en om welk gebied het gaat. Dit in verband met het bepalen van het onderzoekskader;
- beschrijven van het huidige gebruik van de locatie op basis van beschikbare relevante gegevens;
- beschrijven van het historische grondgebruik of de historische ontwikkeling van het gebied op basis van geofysische, fysische en historisch-geografische gegevens ;
- een korte impressie over de ontstaansgeschiedenis van het landschap ;
- een impressie van de bewoningsgeschiedenis;
- beschrijven bekende archeologische waarden ;
- archeologisch waardevolle terreinen zoals deze zijn opgenomen in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de RCE. Dezelfde terreinen zijn tevens opgenomen op de Archeologische Monumentenkaarten (AMK) van de provincies. Archeologisch waardevolle terreinen genieten wettelijke bescherming (ex artikel 3 en 6 van de Monumentenwet) of dienen een planologische bescherming te krijgen binnen het bestemmingsplan;
- archeologische vindplaatsen zoals deze in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de RCE aanwezig zijn. Clustering van vindplaatsen kan wijzen op de aanwezigheid van bewoningssporen uit het verleden;
- beschrijven van de archeologische verwachtingen en opstellen van een gespecificeerd en onderbouwd verwachtingsmodel van de verwachte archeologische waarden:
- aan de hand van de door de RCE ontwikkelde Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde of trefkans komen in ieder geval voor een nader archeologisch onderzoek in aanmerking;
- aan de hand van een meer gedetailleerde provinciale c.q. gemeentelijke verwachtingskaart;
- rapportage met daarin advisering ten behoeve van het vervolgetraject gerelateerd aan de verschillende stadia van het planvormingsproces.

II. Inventariserend veldonderzoek (IVO)

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

- non-destructieve methoden: geofysische methoden (elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden eventueel in combinatie met remote sensing technieken);
- weinig destructieve methoden: oppervlaktekartering, booronderzoek, sondering (putjes van maximaal een vierkante meter);
- destructieve methoden: proefsleuven.

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

Bij weinig destructieve methoden gaat het om oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit houdt in dat het plangebied wordt gekarteerd door middel van het "belopen" van akkers en weilanden, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarnaast wordt door middel van boringen onderzocht hoe het staat met de bodemopbouw, en of er archeologische lagen of indicatoren te onderscheiden zijn. De aangetroffen vindplaatsen kunnen vervolgens nader bekeken worden met een meer diepgaand booronderzoek. Dit levert nadere informatie over de omvang en waardering op. Soms is het nodig om in dit stadium proefputjes te graven.

Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd indien uit de minder destructieve onderzoeksmethoden is gebleken dat er in een plangebied waardevolle archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Door middel van het graven van een aantal proefsleuven kunnen de exacte begrenzing, de datering en de graad van conservering van een vindplaats worden onderzocht. Uit het proefsleuvenonderzoek moet blijken of een

Verkennd booronderzoek aan de Lagersstraat te IJmuiden, gemeente Velsen

vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermenswaardig is. Is dit het geval, dan zal bekeken moeten worden of de vindplaats ingepast kan worden in het plan. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat in eerste instantie uit van behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem).

Eventueel: III. Opgraven ofwel archeologisch vervolgonderzoek

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

Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.

BIJLAGE 2. Tabel archeologische en geologische perioden

Archeologische periode	Tijd (jaren BP)***	Geochronologisch Tijdperk*	Geochronologische Tijd**	Tijd (jaren BP)***
Nieuwe tijd	0-450	Holoceen	Subatlanticum	0-2.400
Late Middeleeuwen	450-900			
Vroege Middeleeuwen	900-1.500			
Laat-Romeinse tijd	1.500-1.620			
Midden-Romeinse tijd	1.620-1.880			
Vroeg-Romeinse tijd	1.880-1.962			
Late IJzertijd	1.962-2.200			
Midden IJzertijd	2.200-2.450			
Vroege IJzertijd	2.450-2.750			
Late Bronstijd	2.750-3.050		Subboreaal	2.400-5.660
Midden Bronstijd	3.050-3.750			
Vroege Bronstijd	3.750-3.950			
Laat Neolithicum	3.950-4.800			
Midden Neolithicum	4.800-6.150			
Vroeg Neolithicum	6.150-7.250			
Laat Mesolithicum	7.250-8.800		Atlanticum	5.660-9.220
Midden Mesolithicum	8.800-9.450			
Vroeg Mesolithicum	9.450-11.150		Boreaal	9.220-10.640
Laat Paleolithicum	11.150-36.950		Preboreaal	10.640-11.650
Midden Paleolithicum	36.950-301.950	Pleistoceen	Weichselien	11.650-116.000
			Eemien	116.000-128.000
			Saalien	128.000-238.000
			Oostermeer	238.000-243.000
			Onbenoemd	243.000-324.000

* Blauw = relatief koud klimaat / Roze = relatief warm klimaat
 ** Donkerblauw = relatief nat klimaat / Groen = relatief droog klimaat
 *** BP = Before Present (Engels voor: vóór heden) is een aanduiding bij het meten van tijd. Met heden wordt het jaar 1950 bedoeld. 100 jaar BP is dus 100 jaar voor 1950, oftewel in het jaar 1850 na Chr.

BIJLAGE 3. Afkortingenlijst

AMK Archeologische Monumenten Kaart

Archis ARChologisch InformatieSysteem: Geografisch InformatieSysteem met archeologische databank van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE). Bevat veelheid aan gegevens omtrent eerder verricht onderzoek en vondstmeldingen in het onderzoeksgebied.

ASB Archeologische Standaard Boorbeschrijving.

C14 Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

CAA Centraal Archeologisch Archief.

CHS Cultuurhistorische Hoofdstructuur.

CIS Centraal Informatie Systeem.

CMA Centraal Monumenten Archief.

GIS Geografische InformatieSystemen.

GPS Global Positioning System.

IKAW Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden.

IVO Inventariserend Veld Onderzoek.

KICH Kennis Infrastructuur CultuurHistorie. Geografisch InformatieSysteem met cultuurhistorische databank met gegevens van drie kennisinstituten op het gebied van cultuurhistorie. Dit zijn de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de Directie Kennis van het ministerie van LNV en Alterra (Wageningen Universiteit en Research centrum).

KLIC Kabel- en Leidingen InformatieCentrum.

KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Op basis van het Verdrag van Malta (Valletta) moet ook in Nederland archeologisch onderzoek aan kwaliteitscriteria voldoen. Net als bij het milieuhygiënische bodembeheer werkt de archeologische sector met een erkenningensysteem (vergunningverlening) en met een op private leest geschoeide kwaliteitsborging, de KNA maakt daar onderdeel van uit.

NAP Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).

NOAA Nationale Onderzoeks Agenda Archeologie.

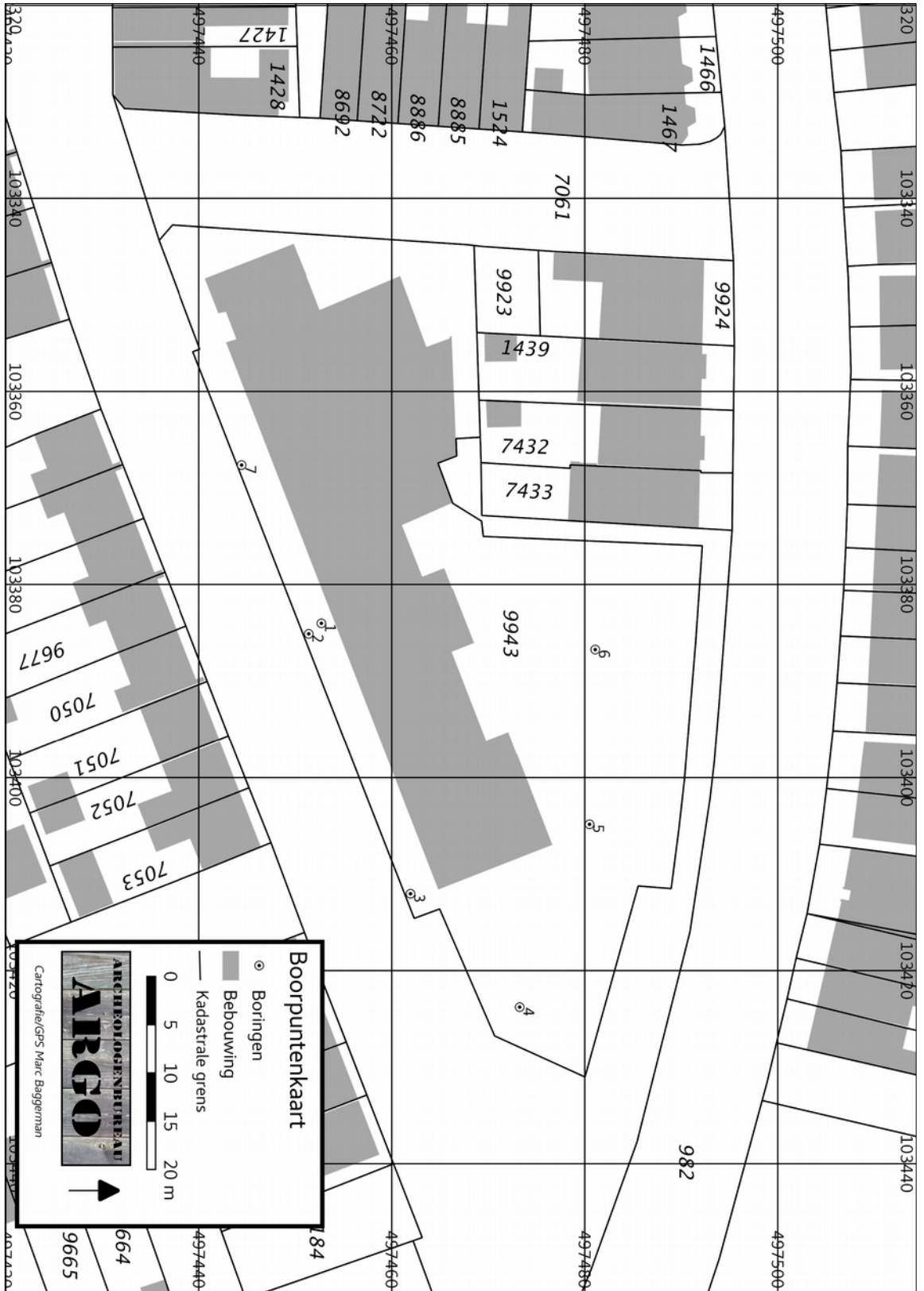
PvA Plan van Aanpak.

PvE Programma van Eisen.

RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

WAMZ Wet op de Archeologische MonumentenZorg.

BIJLAGE 4. Ligging boringen



BIJLAGE 5. Boorbeschrijvingen

Bij het beschrijven van de boringen is gebruik gemaakt van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB) en de daarvan afgeleide Archeologische Boorbeschrijvingswaaier van de SIKB (SIKB, 2005). Voor de concordantielijst van gebruikte afkortingen wordt verwezen naar de tekst van de ASB, vrij te downloaden op www.sikb.nl.

Beknopte verklaring gebruikte afkortingen:

1: zwak
 2: matig
 3: sterk
 br.: bruin
 bst: baksteen
 do.: donker
 gr.: grijs
 H: humeus
 hk: houtskool
 K: klei k: kleiig
 li.: licht
 mv.: maaiveld
 s: siltig
 T: tweede kleur
 V: vondst
 Z: zand
 z: zandig

Boring 1 + 4,45 m NAP

0-10 cm: do.br. T gr. Zs2 H1, gevlekt; bouwvoor
 10-50: br. T ge. Zs2, gevlekt + puin 1; recent
 50: boring stuikt

Boring 2 + 4,48 m NAP

0-25 cm: do.br. T gr. Zs2 H1; bouwvoor
 25-65: br. T ge. Zs2, gevlekt + puin1 + wortels; recent
 65-85: li.br. T ge. Zs2, zeer geleidelijke overgang naar laag eronder; natuurlijk
 85-100: li.br. T l.gr. Zs2, geleidelijke overgang naar laag eronder; natuurlijk
 100-115: li.gr. T l.br. Zs2, iets gevlekt; vermoedelijk akkerlaag
 115-125: li.br. T l.gr. Zs2; natuurlijk
 125-140: li.br. Zs2, geleidelijke overgang naar laag eronder; natuurlijk
 140-180: li.br. T wi. Zs1; natuurlijk

Boring 3 + 4,45 m NAP

0-15 cm: do.br. T gr. Zs2 H1, bouwvoor; recent
 15-65: br. T ge. Zs2, gevlekt + puin 1; recent
 65: boring stuikt

Boring 4 + 4,40 m NAP

0-10 cm: rubberen tegel
 10-15: straattegel
 15-20: wi. Zs2; recent
 20-30: do.br. T gr. Zs2 H1, gevlekt + puin1 + mo1 + kiezels; recent
 30-50: br. T ge. Zs2, gevlekt + puin1; recent opgebracht
 50-105: br. T or. Zs2 + puin1; recent opgebracht
 105-140: br. T. or. Zs2 + br. vlekken + puin1 + roestvlek onderaan, scherpe overgang naar laag eronder; recent
 140-170: li.br. Zs2, natuurlijk
 170-300: li.br. T wi. Zs2, schoon; natuurlijk
 300: bodem wordt natter (grondwater)

Verkennd booronderzoek aan de Lagersstraat te IJmuiden, gemeente Velsen*Boring 5 + 4,65 m NAP*

- 0-5 cm: straattegel
- 5-25: br. T ge. Zs2 H1 + puin1; recent
- 25-55: do.br. Zs2 H2, gemengd met br. T ge. + puin1 + mo1 + kiezels; recent
- 55-80: br. T or. Zs2 + puin1; recent
- 80-115: li.br. T l.gr. Zs2, erg vlekkelig; recent geroerd, gezien niveau en B2 mogelijk een verstoorde akkerlaag
- 115-160: li.br. Zs2, af en toe roestvlekken, geleidelijke overgang naar laag eronder; natuurlijk
- 160-185: li.br. T wi. Zs2; natuurlijk
- 185-186: br. Zs2 H2 bandje; vegetatiebandje, natuurlijk
- 186-189: li.br. T wi. Zs2; natuurlijk
- 189-190: br. Zs2 H2 bandje; vegetatiebandje, natuurlijk
- 190-220: li.br. T wi. Zs2; natuurlijk

Boring 6 +4,50 m NAP

- 0-5 cm: straattegel
- 5-15: br. T ge. Zs2 H1 + puin1; recent
- 15-140: do.br. Zs2 H2 gemengd met br. T ge. + puin1 + mo1 + kiezels, beton op 1,35 m; recent
- 140-195: li.br. Zs2 gemengd met do.br. Zs2 H2, erg vlekkelig; recent geroerd
- 195-210: li.br. Zs2; natuurlijk

Boring 7 + 4,51 m NAP

- 0-35 cm: do.br. T gr. Zs2 H2; bouwvoor
- 35-75: br. T ge. Zs2 H1, gevlekt + puin1 + mo1; recent
- 75-85: li.br. T ge. Zs2; natuurlijk
- 85-110: li.br. Zs2, scherpe overgang naar laag eronder; natuurlijk
- 110-125: do.br. T gr. Zs2 H3; vegetatieniveau, natuurlijk
- 125-140: gr. T li.br. Zs2 H1, iets gevlekt + 1 houtskoolspikkel; vermoedelijk akkerlaag
- 140-175: li.br. Zs2; natuurlijk
- 175-200: li.br. T wi. Zs1; natuurlijk

BIJLAGE 6. Boorstaten

