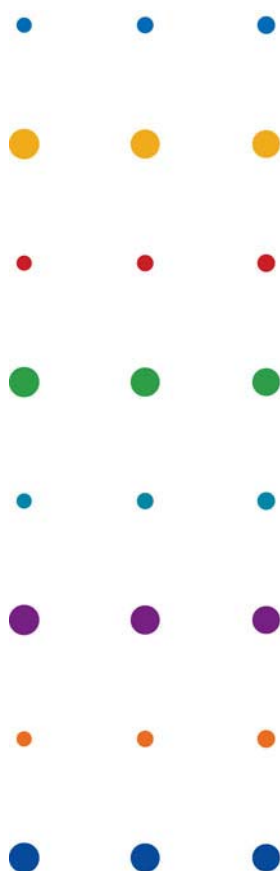


Deelrapport Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap MER Lichtenen IJmuiden



Rijkswaterstaat Noord-Holland

mei 2012
definitief

Deelrapport Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap MER Lichteren IJmuiden

dossier : BA1469-102-101
registratienummer : LW-AF20120585
versie : 5

Rijkswaterstaat Noord-Holland

mei 2012
definitief

INHOUD**BLAD**

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	5
1.1 Context	5
1.2 Leeswijzer	8
2 BELEID EN WETGEVING	9
2.1 Rijk	9
2.2 Provincie	9
2.3 Gemeente	11
3 HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING	13
3.1 Studiegebied	13
3.2 Huidige situatie	13
3.3 Autonome ontwikkeling tot 2025	26
4 EFFECTBESCHRIJVING	29
4.1 Wijze van effectbeoordeling	29
4.2 Effectbeschrijving	31
4.3 Effectbeoordeling	32
4.4 Mitigerende en compenserende maatregelen	36
4.5 Leemten in kennis	36
5 LITERATUURLIJST	37
6 COLOFON	39

BIJLAGE

KAARTEN

FIGURENLIJST

Figuur 1.1 Overzicht onderdelen MER.....	5
Figuur 3.1 Overzicht geologische en archeologische perioden	14
Figuur 3.2 Uitsnede Totaalkaart Structuurvisie Noord-Holland 2040	26

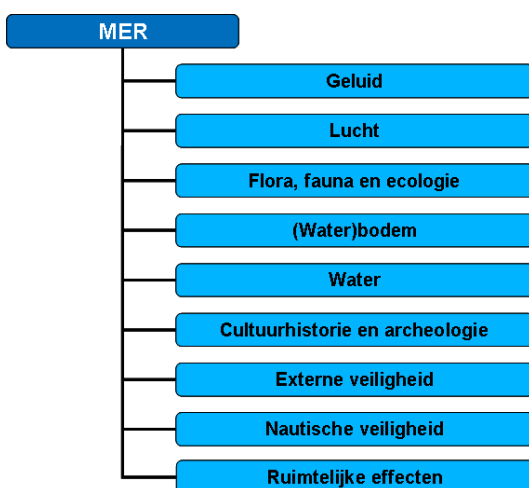
TABELLENLIJST

Tabel 3.1 Archeologische perioden	17
Tabel 3.2 AMK-terreinen binnen het studiegebied.....	18
Tabel 3.3 In Archis geregistreerde waarnemingen	19
Tabel 3.4 In Archis geregistreerde onderzoeken	19
Tabel 3.5 Wrakgegevens uit de obstructiedatabase van de Dienst der Hydrografie	20
Tabel 3.6 Archeologische verwachting per periode	21
Tabel 3.7 Rijksmonumenten	24
Tabel 3.8 Provinciale monumenten	24
Tabel 3.9 Gemeentelijke monumenten	25
Tabel 4.1 Beoordelingskader milieuaspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap.....	31
Tabel 4.2 Vijfpuntsschaal effectbeoordeling	32
Tabel 4.3 Effectbeoordeling aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap variant 1	33
Tabel 4.4 Effectbeoordeling aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap variant 2A	34
Tabel 4.5 Effectbeoordeling aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap variant 2B	35
Tabel 4.6 Effectbeoordeling aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap variant 3	36

SAMENVATTING

In de Buitenhaven van IJmuiden bestaat de mogelijkheid om schepen te lichtenen (de IJ-palen). Dit is nodig voor schepen die naar Amsterdam willen doorvaren, maar te diep steken om deze doorvaart te maken. Deze schepen moeten gelichter worden: het gedeeltelijk overslaan van de lading van grote bulkcarriers in kleinere schepen (binnenvaartschepen en duwbakken), waardoor de bulkcarriers minder diep komen te liggen en verder kunnen varen naar Amsterdam. Door verschillende incidenten is gebleken dat in bepaalde situaties er veiligheidsproblemen ontstaan. Om deze knelpunten op te lossen wordt de lichterlocatie uit de vaargeul weggehaald en verplaatst naar de nieuw te creëren “insteekhaven” op de locatie van het huidige baggerspeciedepot Averijhaven.

Om hier een weloverwogen besluit over te kunnen nemen is specifieke informatie nodig om dit te kunnen beoordelen. Zo moet er bijvoorbeeld duidelijkheid komen over de precieze (milieu)effecten voordat er besluitvorming plaatsvindt. Hiervoor wordt een milieueffectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd. Zo'n milieueffectrapportage laat zien wat de gevolgen zijn van de voorgestelde varianten. De uitkomsten van het onderzoek worden gebundeld in een openbaar document: het milieueffectrapport (MER). Figuur 1 laat zien welke onderzoeken voor het MER plaatsvinden.



Figuur 1 Overzicht onderdelen MER

In dit deelrapport worden de aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap behandeld.¹ Tussen deze drie aspecten zit nogal wat overlap. Onder cultuurhistorie wordt verstaan de verzameling van archeologie, historische geografie en historische (steden)bouwkunde. Met archeologie bedoelen we de fysieke sporen in de bodem (het ‘bodemarchief’) die ons informatie verschaffen over vroegere menselijke bewoning en ander landschapsgebruik. De historische geografie houdt zich bezig met landschappelijke elementen en ruimtelijke patronen die het resultaat zijn van de historische wisselwerking tussen de mens en de fysieke omgeving. Bij de historische (steden)bouwkunde gaat het om bouwhistorische en architectuurhistorische elementen en stedenbouwkundige waarden. Omdat de aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap met elkaar verweven zijn en in elkaar overlopen (historische geografie kan bijvoorbeeld zowel tot het aspect Cultuurhistorie als tot het aspect Landschap worden gerekend) heeft de driedeling zoals deze in dit deelrapport is ingevuld, onvermijdelijk een enigszins arbitrair karakter. Het is

¹ Deze driedeling wordt op uitdrukkelijk verzoek van de opdrachtgever gehanteerd.

DHV B.V.

dan ook belangrijk de drie aspecten niet (alleen) apart maar vooral in hun samenhang te beoordelen. Tevens heeft dit deelrapport veel raakvlakken met het deelrapport Ruimtelijke effecten.

Het plangebied betreft de voormalige Averijhaven (nu baggerspeciedepot) direct ten noorden van het Noorderbuitenkanaal in de Buitenhaven van IJmuiden, buiten de zeesluizen (*kaart 1*). Het studiegebied wordt in het westen begrensd door de oude havenhoofden van de haven van IJmuiden en in het oosten door de zeesluizen die toegang geven tot het Noordzeekanaal. In het noorden vormt de Nieuwe Zeeweg (de grens tussen de gemeente Velsen en de gemeente Beverwijk) de grens van het studiegebied, en in het zuiden grenst het studiegebied aan het Nationaal Park Zuid-Kennemerland. Het studiegebied is gelijk aan de uitsnede van de *kaarten 2 t/m 6*.

De referentiesituatie wordt bepaald door de autonome ontwikkeling tot 2025. Ondanks het feit dat het vigerende Bestemmingsplan Averijhaven voorziet in de herinrichting van het plangebied als havengebied, wordt, op verzoek van de opdrachtgever, bij de autonome ontwikkeling uitgegaan van de handhaving van het baggerspeciedepot in het plangebied.

Binnen de aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap zijn voor de effectbeoordeling drie deelaspecten relevant:

1. een middelhoge archeologische verwachting voor wat betreft het aantreffen van vondsten uit het Paleolithicum en/of het Vroeg-Mesolithicum op het pleistocene dekzand onder het Basisveen;
2. het waterstaatkundig-militair-industrieel complex (periode 1850-1965) van hoge waarde;
3. kernzone van de Stelling van Amsterdam.

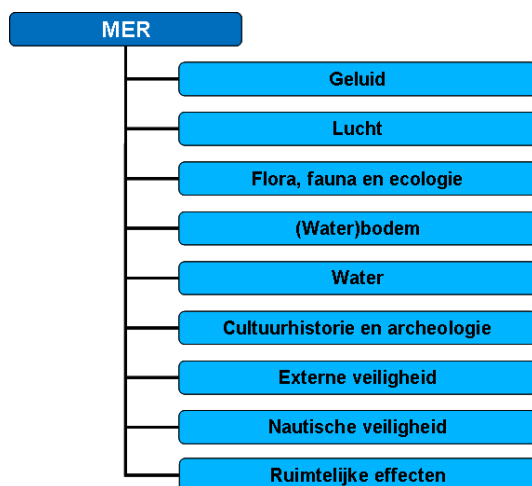
In de twintigste eeuw is rond het plangebied veel duingebied afgegraven ten behoeve van de aanleg van het Noordzeekanaal en de daarbij behorende industrie. In het plangebied zelf zijn de duinen ook afgegraven en is door de aanleg van de Averijhaven in de jaren zestig veel van de strand- en duinafzettingen verloren gegaan. De Averijhaven is tot een diepte van 16,5 meter onder NAP uitgediept, waardoor het Basisveen, dat op een diepte van 19-20 meter onder NAP aanwezig is, is bewaard (zie *kaart 2*). Direct hieronder bevinden zich pleistocene afzettingen. Hiervoor geldt een middelhoge archeologische verwachting voor wat betreft het aantreffen van laat-paleolithische en vroeg-mesolithische vondsten. Verwacht wordt dat dit pleistocene niveau bij het uitdiepen van het huidige baggerspeciedepot tot 20 m beneden NAP, wordt geraakt. Daarom geldt voor alle varianten een licht negatief effect voor wat betreft het aspect Archeologie ten opzichte van de referentiesituatie. Voorgesteld wordt om een nadere prospectie uit te voeren naar de intactheid van het pleistocene niveau onder het veen. De resultaten van deze prospectie zijn richtinggevend voor de inrichting van het eventuele verdere archeologische proces.

Voor alle varianten geldt dat sprake is van een licht positief effect ten opzichte van de referentiesituatie voor wat betreft het aspect Cultuurhistorie en het aspect Landschap. Het opnieuw inrichten van het plangebied als havengebied draagt bij aan de versterking van het waterstaatkundig-militair-industrieel complex (periode 1850-1965) van hoge waarde (aspect Cultuurhistorie) en aan de openheid rondom het havenfort IJmuiden (aspect Landschap). Voor deze aspecten worden dan ook geen mitigerende en compenserende maatregelen voorgesteld.

1 INLEIDING

In de Buitenhaven van IJmuiden bestaat de mogelijkheid om schepen te lichtenen (de IJ-palen). Dit is nodig voor schepen die naar Amsterdam willen doorvaren, maar te diep steken om deze doorvaart te maken. Deze schepen moeten gelichter worden: het gedeeltelijk overslaan van de lading van grote bulkcarriers in kleinere schepen (binnenvaartschepen en duwbakken), waardoor de bulkcarriers minder diep komen te liggen en verder kunnen varen naar Amsterdam. Door verschillende incidenten is gebleken dat in bepaalde situaties er veiligheidsproblemen ontstaan. Om deze knelpunten op te lossen wordt de lichterlocatie uit de vaargeul weggehaald en verplaatst naar de nieuw te creëren “insteekhaven” op de locatie van het huidige baggerspeciedepot Averijhaven.

Om hier een weloverwogen besluit over te kunnen nemen is specifieke informatie nodig om dit te kunnen beoordelen. Zo moet er bijvoorbeeld duidelijkheid komen over de precieze (milieu)effecten voordat er besluitvorming plaatsvindt. Hiervoor wordt een milieueffectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd. Zo'n milieueffectrapportage laat zien wat de gevolgen zijn van de voorgestelde varianten. De uitkomsten van het onderzoek worden gebundeld in een openbaar document: het milieueffectrapport (MER). Figuur 1.1 laat zien welke onderzoeken voor het MER plaatsvinden.



Figuur 1.1 Overzicht onderdelen MER

1.1 Context

In dit deelrapport worden de aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap behandeld.² Tussen deze drie aspecten zit nogal wat overlap. Onder cultuurhistorie wordt verstaan de verzameling van archeologie, historische geografie en historische (steden)bouwkunde. Met archeologie bedoelen we de fysieke sporen in de bodem (het ‘bodemarchief’) die ons informatie verschaffen over vroegere menselijke bewoning en ander landschapsgebruik. De historische geografie houdt zich bezig met landschappelijke elementen en ruimtelijke patronen die het resultaat zijn van de historische wisselwerking tussen de mens en de fysieke omgeving. Bij de historische (steden)bouwkunde gaat het om bouwhistorische en architectuurhistorische elementen en stedenbouwkundige waarden. Omdat de aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap met elkaar verweven zijn en in elkaar overlopen (historische geografie kan

² Deze driedeling wordt op uitdrukkelijk verzoek van de opdrachtgever gehanteerd.

bijvoorbeeld zowel tot het aspect Cultuurhistorie als tot het aspect Landschap worden gerekend) heeft de driedeling zoals deze in dit deelrapport is ingevuld, onvermijdelijk een enigszins arbitrair karakter. Het is dan ook belangrijk de drie aspecten niet (alleen) apart maar vooral in hun samenhang te beoordelen. Tevens heeft dit deelrapport veel raakvlakken met het deelrapport Ruimtelijke effecten.

Het doel van het deelrapport Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap is in de eerste plaats het geven van een zo volledig mogelijk overzicht van de binnen het studiegebied aanwezige archeologische waarden en verwachtingen, historisch-geografische elementen en patronen, bouwhistorische en architectuurhistorische elementen en stedenbouwkundige waarden, en aardkundige waarden en monumenten. Op die manier wordt een referentiekader geschetst waartegen de situatie binnen het plangebied kan worden bekeken en op waarde kan worden geschat. Daarnaast heeft het deelrapport Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap ten doel om de effecten van de verschillende varianten op de binnen het plangebied aanwezige archeologische waarden en verwachtingen, historisch-geografische elementen en patronen, bouwhistorische en architectuurhistorische elementen en stedenbouwkundige waarden, en aardkundige waarden en monumenten af te wegen tegen de referentiesituatie.

1.1.1 Archeologie

In het kader van het aspect Archeologie wordt in dit deelrapport ingegaan op de geologie, geomorfologie en bodemopbouw, de archeologische waarden en de archeologische verwachting in het studiegebied. Voordat Nederland op grote schaal werd bedijkt vanaf de Late Middeleeuwen (12^e eeuw), lieten de mensen die in deze streken woonden zich bij het kiezen van een vestigingslocatie leiden door de landschappelijke kenmerken van een gebied. Daarbij geldt in zijn algemeenheid dat de hogere, en dus drogere, delen van het landschap aantrekkelijkere vestigingslocaties vormden dan de lagere, nattere delen. Een reconstructie van het landschap op verschillende momenten in het verleden op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie geeft een archeoloog dus een indicatie voor waar bewoning in het verleden waarschijnlijk heeft plaatsgevonden en dus archeologie verwacht kan worden. Bovendien kan met informatie over de bodemopbouw inzicht verkregen worden in de intactheid van het bodemarchief.

Een archeologische verwachting is de trefkans op archeologische sporen in een bepaald gebied. Deze trefkans wordt vaak bepaald op basis van de paleogeografische reconstructie en eventueel ook op basis van bekende archeologische vindplaatsen in de directe nabijheid. Op landelijke schaal zijn de verschillende archeologische verwachtingszones in kaart gebracht op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Deze kaart is vanwege het schaalniveau echter minder geschikt voor ruimtelijke afwegingen op gemeentelijk niveau. Onder archeologische waarden worden bekende archeologische vindplaatsen verstaan. Het kan daarbij gaan om gewaardeerde vindplaatsen die zijn opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK): de zogenaamde AMK-terreinen. Maar het kan ook gaan om losse vondsten of niet-gewaardeerde vindplaatsen. Deze zijn als waarneming geregistreerd in het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed (Archis-waarnemingen).

In Nederland bestaat een kennislacune op het gebied van de maritieme archeologie. Zo is tot op heden het hoofdstuk Maritieme archeologie in de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA) oningevuld. Ook zijn veel bekende locaties van historische wrakken niet als waarneming opgenomen in Archis. Daarom is het van belang om voor het in kaart brengen van maritiem archeologische waarden aanvullende bronnen te raadplegen zoals de wrakkendatabases van de Dienst der Hydrografie van de Koninklijke Marine en van Rijkswaterstaat.

Voor het aspect Archeologie zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Bodemkaart van Nederland (1:50.000);
- Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000);
- Vereenvoudigde geologische kaart van Haarlem en omgeving (1:50.000);
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (1:50.000);
- Archeologische Monumentenkaart (AMK);
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis);
- Wrakkendatabase Dienst der Hydrografie van de Koninklijke Marine;
- Wrakkendatabase Rijkswaterstaat.

1.1.2 Cultuurhistorie

Binnen het aspect Cultuurhistorie wordt ingegaan op de bouwhistorische en architectuurhistorische elementen en stedenbouwkundige waarden in het studiegebied (historische (steden)bouwkunde). Het gaat hierbij om gebouwde monumenten (gemeentelijke, provinciale en rijksmonumenten), bouwhistorische elementen zonder monumentale status (MIP-objecten) en beschermde dorps- en stadsgezichten.

Voor het aspect Cultuurhistorie zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Holland;
- Monumenten Inventarisatie Project (MIP) Noord-Holland (Velsen, gemeentebeschrijving);
- Monumentenlijst gemeente Velsen³;
- Cultuurhistorisch Geografisch Informatiesysteem (CultGIS) / Kennis Infrastructuur Cultuurhistorie (KICH).

1.1.3 Landschap

Het aspect Landschap behelst zowel het historisch geografische aspect van het landschap (landschappelijke elementen en ruimtelijke patronen die het resultaat zijn van de historische wisselwerking tussen de mens en de fysieke omgeving) als de aardkundige waarden. Aardkundige waarden zijn kwaliteiten van het landschap die iets vertellen over de natuurlijke ontstaanswijze van het gebied. Aardkundige waarden hebben betrekking op geologische, geomorfologische en bodemkundige verschijnselen en processen. Aardkundige monumenten zijn markante voorbeelden van aardkundige waarden die door de provincie zijn aangewezen als aardkundig monument.

Voor het aspect landschap zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Holland;
- Cultuurhistorisch Geografisch Informatiesysteem (CultGIS) / Kennis Infrastructuur Cultuurhistorie (KICH);
- Provinciale Milieuverordening Noord-Holland;
- Actualisatie Intentieprogramma Bodembeschermingsgebieden.

³ Van de gemeentelijk monumenten zijn geen RD-coördinaten ontvangen van de gemeente Velsen. De gemeentelijk monumenten zijn handmatig op kaart geplot op basis van de adressen in de monumentenlijst.

1.2 Leeswijzer

In het hiernavolgende hoofdstuk (hoofdstuk 2) wordt kort ingegaan op het vigerende beleid en de wetgeving die voor de aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap van belang is, en de taken en rollen van de verschillende overheden hierin. In hoofdstuk 3 wordt de huidige situatie in het studiegebied met betrekking tot de drie aspecten behandeld en de autonome ontwikkeling tot 2025. Bij de beschrijving van de huidige situatie is de driedeling tussen de aspecten Archeologie, Cultuurhistorie, Landschap even losgelaten en wordt ingegaan op de verschillende *deel*aspecten: 1) geologie, geomorfologie en bodem (inclusief aardkundige waarden en monumenten); 2) archeologie; 3) historische geografie; 4) historische (steden)bouwkunde. Hoofdstuk 4 is gewijd aan de effectbeschrijving en –beoordeling van de verschillende varianten voor wat betreft de aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap. De gebruikte bronnen zijn terug te vinden in hoofdstuk 5 en de projectgegevens zijn opgenomen in het colofon in hoofdstuk 6.

2 BELEID EN WETGEVING

2.1 Rijk

In de Monumentenwet 1988 is de zorg voor het cultuurhistorische erfgoed vastgelegd. De wet is in 2007 aangevuld met de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz), waardoor ook de zorg voor het 'onzichtbare' deel van het cultuurhistorische erfgoed – het bodemarchief – is vastgelegd. Dit is een gevolg van het in 1992 door Nederland ondertekende Europese Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed, kortweg het Verdrag van Malta (of Valletta). Gemeenten zijn sinds de inwerkingtreding van de Wamz op basis van artikel 38a van de Monumentenwet verplicht om bij het vaststellen van bestemmingsplannen en beheersverordeningen (en de bestemming van gronden) rekening te houden met het behoud van belangrijke archeologische waarden.

Met de inwerkingtreding van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) in 2008 is de archeologie bovendien definitief geïntegreerd in de besluitvorming over de ruimtelijke ordening in Nederland. Er is een duidelijk onderscheid in taken van het rijk, de provincie en de gemeente. Zo kan het rijk overgaan tot het aanwijzen van zowel bouwwerken als terrein van (zeer) hoge archeologische waarde als wettelijk beschermde rijksmonumenten en treedt het rijk op als bevoegd gezag betreffende PKB-gebieden of projecten die onder de Tracéwet vallen.

Naast de Monumentenwet voor gebouwde monumenten gelden voor historische geografie en de gebouwde monumenten ook de Nota Ruimte (2006), Visie Architectuur en Ruimtelijk Ontwerp (2008-2012), waarin de relatie tussen cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting is vastgelegd. In de Nota Landijs (2006) is een beschrijving van de aardkundige waarden vastgelegd.

2.2 Provincie

Met de invoering van onder andere de nieuwe Wro (2008) is bij de provincie de nadruk komen te liggen op haar rol als kadersteller, regisseur, toezichthouder en opdrachtgever. De provincie heeft nieuwe sturingsinstrumenten in handen gekregen en het accent is verschoven van toetsing van plannen van derden achteraf, naar positie kiezen en eigen visie formuleren vooraf.

Noord-Holland is een provincie met een grote variëteit aan landschappen en met een rijke cultuurhistorie.⁴ De herkenbaarheid van elementen en structuren uit het verleden maakt dat de ontwikkelingsgeschiedenis aan het landschap afleesbaar is. De provincie staat een ontwikkelingsgerichte benadering voor ('behoud door ontwikkeling'), met behoud van kwaliteit én het ontwikkelen van nieuwe kwaliteit. De ontwikkelingen moeten zodanig worden uitgewerkt en vormgegeven dat de geschiedenis van het landschap leesbaar blijft.

Het landschap is de resultante van natuurlijke en cultuurhistorische ontwikkelingen. Aardkundige processen speelden en spelen een belangrijke rol in de wordingsgeschiedenis van ons land. Het beleid van de provincie Noord-Holland ten aanzien van bescherming en behoud van het aardkundig erfgoed heeft aanvankelijk gestalte gekregen in het Intentieprogramma Bodembeschermingsgebieden, waarin aardkundige waarden zijn gedefinieerd en beschreven. Uiteindelijk heeft dit geleid tot het aanwijzen van een aantal aardkundige monumenten.

⁴ Provincie Noord-Holland 2010c.

In 2010 is door de provincie een Leidraad Landschap en Cultuurhistorie opgesteld als hulp bij het opstellen van ruimtelijke plannen als onderdeel van de Structuurvisie Noord-Holland 2040.⁵ De Leidraad wordt door de provincie gebruikt bij ontheffingsaanvragen op grond van de *Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie bij ruimtelijke ontwikkelingen buiten het Bestaand Bebouwd Gebied*. De provinciale visie op ruimtelijke kwaliteit en de kernkwaliteiten van de verschillende landschappen en dorpen van Noord-Holland zijn vastgelegd in de Leidraad.

Elk landschapstype heeft zijn eigen specifieke kernkwaliteiten die gebieden een eigen karakter en identiteit geven. De voornaamste kernkwaliteiten zijn: archeologie en tijdsdiepte (tezamen 'ondergrond'), aardkundige waarden, historische structuurlijnen, cultuurhistorische objecten en openheid, duisternis en stilte (tezamen landschaps-DNA) en dorps-DNA.⁶

Structuurdragers van provinciaal belang zijn medebepalend voor de identiteit en beleving van het Noord-Hollandse landschap. Het kan gaan om lijnvormige structuren, of om samenhangende objecten met een unieke verschijningsvorm in Noord-Holland. De Provincie onderscheidt de volgende historische structuurlijnen en objecten van bovenlokaal belang:⁷

- grote militaire structuren;
- industrieel erfgoed Noordzeekanaal gebied;
- historische dijken;
- historische waterwegen;
- historische spoorlijnen;
- stolpboerderijen;
- molens;
- landgoederen;
- provinciaal beschermde objecten en structuren;
- vuurtorens;
- watertorens.

In 2001 verscheen de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland. Momenteel wordt gewerkt aan een nieuwe digitale kaart. Deze nieuwe Cultuurhistorische Informatiekaart (CHI) neemt de informatie uit de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie als uitgangspunt, aangevuld met inspirerende achtergrondinformatie. De Cultuurhistorische Waardenkaart uit 2001 (CHW-kaart) zal als zodanig verdwijnen.

De Monumentenverordening Noord-Holland 2010 stelt de provincie in staat provinciale monumenten aan te wijzen.

Het Fort IJmuiden maakt deel uit van de Stelling van Amsterdam. De Stelling van Amsterdam is sinds 1996 UNESCO-werelderfgoed vanwege de unieke wijze waarop, met gebruikmaking van de karakteristieken van het omringende landschap en door middel van inundatie (onder water zetten van land), de verdediging werd vormgegeven. Tevens is de Stelling van Amsterdam in 2004 door het Rijk aangewezen als Nationaal Landschap. Het UNESCO-werelderfgoed en Nationaal Landschap Stelling van Amsterdam loopt over het grondgebied van 24 gemeenten, 2 provincies en 3 waterschappen. De Provincie Noord-Holland is 'siteholder' van het UNESCO-werelderfgoed Stelling van Amsterdam en eerstverantwoordelijke overheid voor de ontwikkeling van het Nationaal Landschap Stelling van

⁵ Provincie Noord-Holland 2010a, 2010b, 2010c.

⁶ Provincie Noord-Holland 2010a.

⁷ Provincie Noord-Holland 2010a.

Amsterdam. De Provincie Noord-Holland neemt als siteholder de regie en het initiatief in het behoud en de ontwikkeling van de hele Stelling van Amsterdam.⁸

2.3 Gemeente

Met de integratie van de Wamz in 2007 is de zorg voor archeologische waarden in de praktijk voornamelijk een gemeentelijke taak geworden. Dit betekent dat archeologische waarden net als andere (milieu)aspecten volwaardig moeten worden meegewogen in beslissingen over gebruik en inrichting van de ruimte.

De gemeente Velsen beschikt op dit moment niet over een archeologische beleidskaart of over een beleidsnota archeologie, dan wel een integrale erfgoednota. In de recentere bestemmingsplannen zijn wel planregels voor de dubbelbestemming Waarde – Archeologie opgenomen.

Daarnaast zijn op gemeentelijk niveau waardevolle gebouwde monumenten beschermd. De Monumentenverordening Velsen 2010 stelt de gemeente in staat om gemeentelijke monumenten aan te wijzen.

⁸ Provincie Noord-Holland 2010c.

3 HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

3.1 Studiegebied

Het plangebied betreft de voormalige Averijhaven (nu baggerspeciedepot) direct ten noorden van het Noorderbuitenkanaal in de Buitenhaven van IJmuiden, buiten de zeesluizen (*kaart 1*). Het studiegebied wordt in het westen begrensd door de oude havenhoofden van de haven van IJmuiden en in het oosten door de zeesluizen die toegang geven tot het Noordzeekanaal. In het noorden vormt de Nieuwe Zeeweg (de grens tussen de gemeente Velsen en de gemeente Beverwijk) de grens van het studiegebied, en in het zuiden grenst het studiegebied aan het Nationaal Park Zuid-Kennemerland. Het studiegebied is gelijk aan de uitsnede van de *kaarten 2 t/m 6*.

3.2 Huidige situatie

3.2.1 Geologie, geomorfologie en bodem

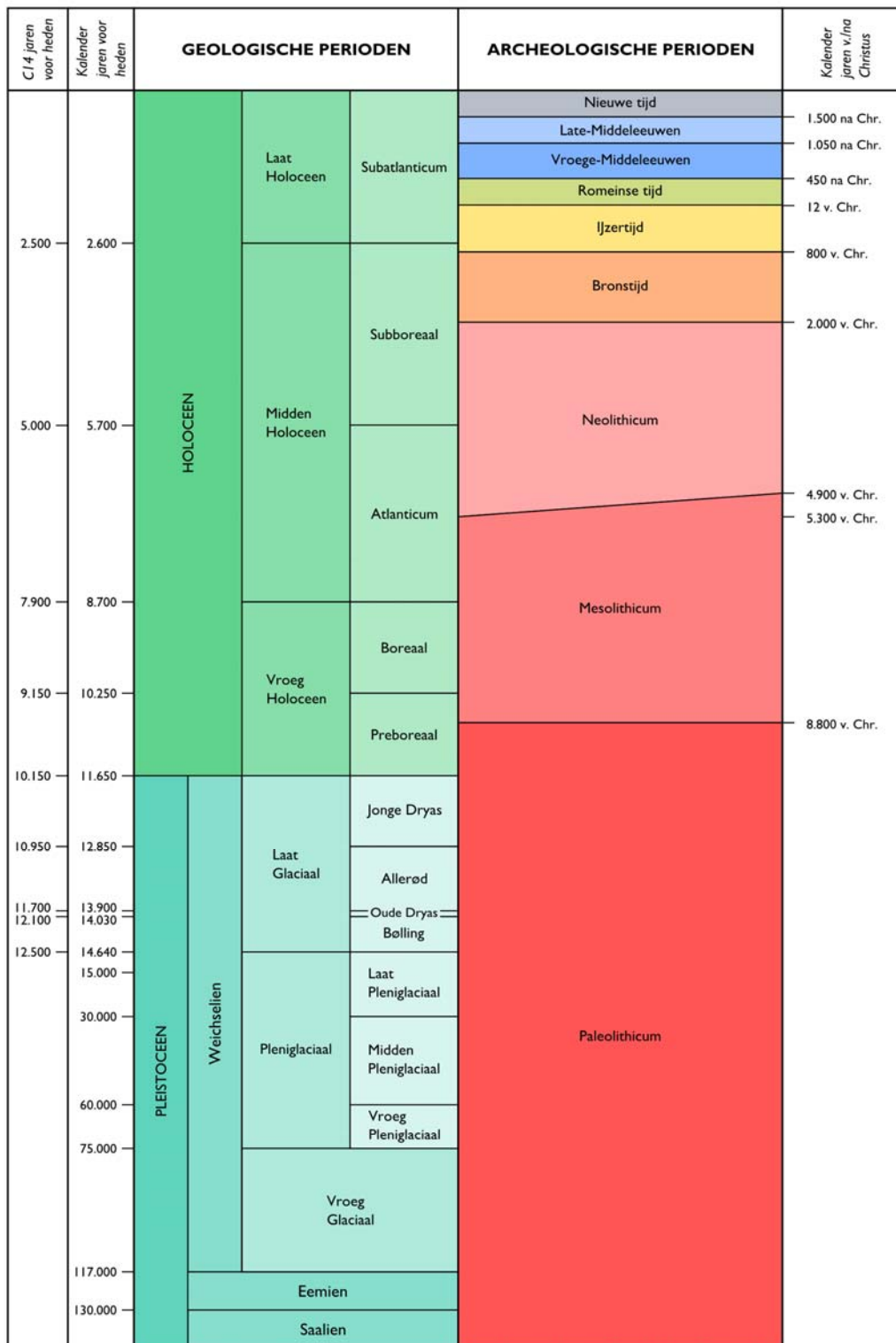
Geologie

Landschappelijk gezien ligt het plangebied in het duingebied van Noord-Holland. Het duingebied omvat het huidige strand en de daarbij behorende Jonge Duinen, en de oude strandwallen en Oude Duinen, die aan de oostzijde van de Jonge Duinen voorkomen. Een van de sturende factoren achter de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse kustgebied is de holocene zeespiegelstijging geweest. Deze zeespiegelstijging begon op het einde van de laatste ijstijd, het Weichselien, toen grote delen van het landijs afsmolten tengevolge van een algemene klimaatverandering. De hieronder beschreven geologische ontwikkeling is op basis van Westerhoff et al. (1987), Van der Valk (1992), Blokzijl et al. (1995) en Jelgersma et al. (1970). De chronostratigrafie is volgens Weerst et al. (2003).

Aan het begin van het Holoceen, zo'n 11.700 jaar geleden, stond de zeespiegel meer dan 60 meter lager dan nu en lagen grote delen van de Noordzee droog. Het landschap rondom het plangebied bestond uit een uitgestrekt dekzandgebied afgezet gedurende het Weichselien (Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel). Door de snelle stijging van de zee gedurende de eerste helft van het Holoceen vernatte het plangebied in rap tempo. Het landschap veranderde aan het eind van het vroege Holoceen (~8.700 jaar geleden) van een bebost gebied in een moerassig gebied waar veenvorming kon optreden. Het veen op de pleistocene afzettingen wordt in het kustgebied tot de Basisveen laag van de Formatie van Nieuwkoop gerekend.

Tijdens de eerste helft van het Atlanticum (*figuur 3.1*) komt het plangebied geheel binnen bereik van de zee te liggen en ontstaat er een lagune. In het lagunaire afzettingsmilieu worden in eerste instantie onder overwegend zoete omstandigheden voornamelijk kleiige afzettingen gevormd (Laagpakket van Wormer van de Formatie van Naaldwijk). De voortgaande stijging van de zeespiegel tijdens het Atlanticum zorgde ervoor dat de lagunaire omstandigheden veranderden en er een waddegebied ontstond. De afzettingen van dit waddegebied worden gekenmerkt door een sterk wisselende lithologische samenstelling, die varieert van matig grof zand tot zware klei (Laagpakket van Wormer van de Formatie van Naaldwijk).

Ten westen van dit waddegebied (ten westen van de huidige kustlijn) ontstonden strandwallen met veel zeegaten, waarmee het waddegebied in contact stond met de zee. De kustlijn van deze zogenaamde open kust verplaatste zich tot in het vroege Subboreaal (~4.500 jaar geleden) in oostelijke richting tot landinwaarts van de huidige kustlijn. Tijdens deze oostelijke kustverplaatsing bestond ten zuiden van het plangebied een zeegat ter hoogte van Haarlem en bestond ten noorden van het plangebied een zeegat ter hoogte van Uitgeest. Het plangebied zelf was al vanaf ongeveer 5.000 jaar geleden gelegen in zee.



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holoceen volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Figuur 3.1 Overzicht geologische en archeologische perioden

Gedurende het vroege Subboreaal sloten één voor één de meeste zeegaten, als gevolg van de afname van de snelheid waarmee de zeespiegel rees. De Hollandse kustlijn werd een gesloten kust die zich vervolgens zeewaarts kon uitbreiden gedurende de tweede helft van het Subboreaale en het Subatlantische. Door de westwaartse aangroei van de kust werd een serie kustparallele strandwallen gevormd, waarbij steeds een jongere strandwal ten westen van de oudere werd gevormd. Op de strandwallen ontstonden onder invloed van de wind lage duinen (Oude Duinen). De vorming van de strandwallen duurde tot ongeveer de Vroege Middeleeuwen (~900 na Chr.). De uitbouw van de kust zorgde ervoor dat het plangebied vanaf ongeveer de Romeinse tijd op de kustlijn lag en tijdens de Vroege Middeleeuwen landinwaarts van de kustlijn lag. De strandafzettingen en de Oude Duinen worden tot het Laagpakket van Zandvoort van de Formatie van Naaldwijk gerekend.

Tijdens de uitbouw van de kustlijn in westelijke richting verslechterde de afwatering van het achterland en werd achter de strandwallen op grote schaal veen gevormd (Formatie van Nieuwkoop). Ook in de strandvlakten tussen de strandwallen in werd veen gevormd. Ten noorden van het plangebied, tussen Castricum en Heemskerk, ontstond in deze fase van de kustontwikkeling het Oer-IJ zeegat. Dit zeegat wordt beschouwd als een estuarium dat in verbinding stond met de Utrechtse Vecht en het veengebied achter de strandwallen afwaterde. Het Oer-IJ estuarium had ter hoogte van het plangebied een noord-zuid oriëntatie en liep langs Beverwijk naar het zuiden. Het Oer-IJ zeegat sloot rond het begin van de jaartelling.

Vanaf circa 1000 na Chr. trad er kustafslag op die gepaard ging met een versteiling van het kustprofiel. Er kwam meer zand ter beschikking, waardoor de Jonge Duinen werden gevormd (Laagpakket van Schoorl van de Formatie van Naaldwijk). Ter hoogte van het plangebied kon deze duinvorming ver landinwaarts plaats vinden en liggen de Jonge Duinen over de Oude Duinen.

In de twintigste eeuw is rond het plangebied veel duingebied afgegraven ten behoeve van de aanleg van het Noordzeekanaal en de daarbij behorende industrie. In het plangebied zelf zijn de duinen ook afgegraven en is door de aanleg van de Averijhaven in de jaren zestig veel van de strand- en duinafzettingen verloren gegaan. De Averijhaven is tot een diepte van 16,5 meter onder NAP uitgediept, waardoor het Basisveen, dat op een diepte van 19-20 meter onder NAP aanwezig is, is bewaard (zie *kaart 2*).

Geomorfologie

De geomorfologische eenheden die op *kaart 2* voorkomen behoren tot die van het duinlandschap. Het plangebied zelf is niet gekarteerd (bebouwing), maar kan op basis van de aangrenzende eenheden worden gerekend tot de eenheid afgegraven duinen.

Bodem

Het plangebied is volgens de bodemkaart (*kaart 3*) niet gekarteerd (bebouwing). In de duinen komen kalkhoudende vlakvaaggronden voor. Deze gronden zijn relatief jong waar nog geen bodemvorming heeft plaatsgevonden.

Aardkundige waarden en monumenten

Binnen het studiegebied zijn geen aardkundige monumenten of aardkundige waarden gelegen. Het studiegebied wordt in het noorden begrensd door het aardkundig monument duingebied Egmond-Wijk aan Zee en in het zuiden door het aardkundig monument Kennemerduinen, Duin & Kruidberg, Amsterdamse Waterleidingduinen.

3.2.2 Archeologie

In Nederland dateren de oudste bewoningssporen van ongeveer 250.000 jaar geleden (begin van het Midden-Paleolithicum).⁹ Er is was in deze periode in Nederland geen sprake van continue bewoning. De migratiegolven bewogen waarschijnlijk mee met de klimaatschommelingen: in de extreem koude fasen werden deze streken verlaten en wanneer het klimaat weer warmer werd trokken deze vroege jagerverzamelaars weer de noordelijke vlakten binnen. De eerste fase van het Laat-Paleolithicum was in Nederland sprake van een poolwoestijn en zijn geen sporen van menselijke aanwezigheid bekend. Vanaf ca. 13.000 BP stijgt de temperatuur met horten en stoten en wisselen warmere (Bølling en Allerød) en koudere perioden zich af. Vanaf deze periode worden deze regionen weer door mensen bevolkt.

In het Mesolithicum (8.800-4.900 voor Chr.) zet de klimaatsverbetering definitief door en neemt het Holoceen een aanvang. Het klimaat wordt natter en het landschap verandert. Waar hier in het Paleolithicum voornamelijk rendieren graasden, vinden in het Mesolithicum rund, zwijn, hert en ree hun weg naar deze regionen. De kampplaatsen worden nu niet altijd meer eenmalig gebruikt. Naast tijdelijke jachtkampen ontstaan basiskampen waar mensen langer verblijven of terugkomen. In het Mesolithicum verandert het mobiele karakter van de samenleving niet wezenlijk. Wel verandert de aard van de vuurstenen artefacten.

Aan het einde van de laatste ijstijd lagen er grote hoeveelheden water opgeslagen in de ijskappen met als gevolg dat de zeespiegel aan het begin van het Mesolithicum ca. 65 meter lager stond dan nu het geval is. Van zee tussen Engeland en Nederland was op dat moment geen sprake. De kustlijn lag ten zuiden van de Kanaaleilanden en ongeveer 300 kilometer ten noordwesten van den Helder. De huidige bodem van de Noordzee voor de Nederlandse kust maakte dus deel uit van het dekzandlandschap dat door de jagerverzamelaars werd bewoond en geëxploiteerd. Met de opwarming van het klimaat en het smelten van de ijskappen steeg de zeespiegel bijna 40 meter in 200 jaar en werd het gehele Noordzeebekken overstroomd.¹⁰

Het Neolithicum in Nederland begint eerder dan het Mesolithicum ophoudt. Dit komt omdat het begin van het Neolithicum wordt gekoppeld aan de ontwikkeling van de landbouw. De ontwikkeling naar een voedsel economie waarin de landbouw centraal staat wordt dan ook wel 'neolithisering' genoemd. Deze ontwikkeling voltrok zich niet overal in Nederland op hetzelfde moment. Een belangrijk nieuw verschijnsel in het Neolithicum is de introductie van aardewerk.

De bewoningsgeschiedenis van Kennemerland vanaf het Laat-Neolithicum (2850-2000 voor Chr.) hangt nauw samen met de geologische geschiedenis van het Hollandse duingebied. Het Oer-IJ estuarium heeft eeuwenlang de ontwikkeling en bewoonbaarheid van het Noord-Hollandse landschap tussen Velsen en Bergen bepaald. Het eeuwenlange proces van getijdenwerking leverde een dynamisch landschap op dat voortdurend aan verandering onderhevig was. Dit bepaalde in verschillende perioden ook de bewoningsmogelijkheden voor de mens. Gebieden die in de ene periode geschikt waren voor bewoning, werden in andere perioden weer verlaten als gevolg van overstroming en sedimentatie. Desondanks waren deze 'wetlands' zeer aantrekkelijk voor de mens vanwege de biologische rijkdom, de aanwezigheid van zoet water en mogelijkheden voor jacht en visvangst. De zandige ruggen en vlakten waren daarnaast geschikt voor premoderne akkerbouw; kwelders en strandvlakten boden goede mogelijkheden voor het weiden van vee. Al met al heeft dit een complex, gelaagd bodemarchief opgeleverd waarin archeologische overblijfselen van menselijke bewoning en gebruik door de tijd heen bewaard (kunnen) zijn gebleven.

⁹ Roebroeks 2005, 96.

¹⁰ Verhart 2005, 157.

Tabel 3.1 Archeologische perioden

Periode	Afkorting	Beginndatering	Eindndatering
Paleolithicum (ongedifferentieerd)	PALEO		8800 voor Chr.
Paleolithicum vroeg	PALEOV		300000 C14
Paleolithicum midden	PALEOM	300000 C14	35000 C14
Paleolithicum laat	PALEOL	35000 C14	8800 voor Chr.
Mesolithicum (ongedifferentieerd)	MESO	8800 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum vroeg	MESOV	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Mesolithicum midden	MESOM	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
Mesolithicum laat	MESOL	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
Neolithicum (ongedifferentieerd)	NEO	5300 voor Chr.	2000 voor Chr.
Neolithicum vroeg	NEOV	5300 voor Chr.	4200 voor Chr.
Neolithicum midden	NEOM	4200 voor Chr.	2850 voor Chr.
Neolithicum laat	NEOL	2850 voor Chr.	2000 voor Chr.
Bronstijd (ongedifferentieerd)	BRONS	2000 voor Chr.	800 voor Chr.
Bronstijd vroeg	BRONSV	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Bronstijd midden	BRONSM	1800 voor Chr.	1100 voor Chr.
Bronstijd laat	BRONSL	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
IJzertijd (ongedifferentieerd)	IJZ	800 voor Chr.	12 voor Chr.
IJzertijd vroeg	IJZV	800 voor Chr.	500 voor Chr.
IJzertijd midden	IJZM	500 voor Chr.	250 voor Chr.
IJzertijd laat	IJZL	250 voor Chr.	12 voor Chr.
Romeinse tijd (ongedifferentieerd)	ROM	12 voor Chr.	450 na Chr.
Romeinse tijd vroeg	ROMV	12 voor Chr.	70 na Chr.
Romeinse tijd midden	ROMM	70 na Chr.	270 na Chr.
Romeinse tijd laat	ROML	270 na Chr.	450 na Chr.
Middeleeuwen (ongedifferentieerd)	XME	450 na Chr.	1500 na Chr.
Middeleeuwen vroeg	VME	450 na Chr.	1050 na Chr.
Middeleeuwen laat	LME	1050 na Chr.	1500 na Chr.
Nieuwe tijd (ongedifferentieerd)	NT	1500 na Chr.	1950 na Chr.
Nieuwe tijd A	NTA	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Nieuwe tijd B	NTB	1650 na Chr.	1850 na Chr.
Nieuwe tijd C	NTC	1850 na Chr.	1950 na Chr.

Archeologische waarden in het studiegebied

Binnen het studiegebied is een terrein van archeologische waarde gelegen (AMK-terrein 14.909). Het terrein binnen het studiegebied (*kaart 4; tabel 3.2*) maakt deel uit van een veel groter terrein dat zich naar het oosten uitstrekt tot aan het recreatiegebied Spaarnwoude en verder naar het zuiden tot aan de Schapenduinen ten zuiden van Sandpoort Zuid. Binnen dit grotere terreinen bevinden zich sporen van complete cultuurlandschappen uit de prehistorie, de Romeinse tijd en historische tijden (*tabel 3.1*). Het betreft een uitzonderlijk omvangrijke stapeling van voormalige cultuurlandschappen, nauw verweven met de geologische en landschappelijke ontwikkelingen. Dit bodemarchief - opgebouwd uit Oude en Jonge Duinzanden, veen, zavels en klei (Oer-IJestuarium) - is kenmerkend en representatief voor de bewoningsgeschiedenis van het West-Nederlandse kustgebied. De veelal hoge kwaliteit (gaafheid) van objecten en structuren is het gevolg van de frequente bedekking en de gestegen grondwaterstand. Binnen het terrein liggen ook de restanten van twee elkaar opvolgende havenforten (Velsen 1 & 2) uit de Vroeg-Romeinse tijd.

Tabel 3.2 AMK-terreinen binnen het studiegebied

AMK	Status	Complextype	Begindatering	Einddatering
14909	Terrein van archeologische waarde	Nederzetting, onbepaald	NEOL	ROM
14909	Terrein van archeologische waarde	Kasteel	LME	NT
14909	Terrein van archeologische waarde	Nederzetting, onbepaald	LME	NT
14909	Terrein van archeologische waarde	Nederzetting, onbepaald	NTA	NTB
14909	Terrein van archeologische waarde	Nederzetting, onbepaald	NTA	NTB
14909	Terrein van archeologische waarde	Nederzetting, onbepaald	LME	NT
14909	Terrein van archeologische waarde	Borg / stins / versterkt huis	LME	NT
14909	Terrein van archeologische waarde	Nederzetting, onbepaald	LME	NT
14909	Terrein van archeologische waarde	Percelering / verkaveling	IJZ	NT
14909	Terrein van archeologische waarde	Nederzetting, onbepaald	NEOM	NT
14909	Terrein van archeologische waarde	Landbouw	NEOM	NT
14909	Terrein van archeologische waarde	Nederzetting, onbepaald	NEOL	BRONSM
14909	Terrein van archeologische waarde	Legerplaats	ROMV	ROMV
14909	Terrein van archeologische waarde	Nederzetting, onbepaald	ROM	VME
14909	Terrein van archeologische waarde	Landbouw	NEOL	IJZ
14909	Terrein van archeologische waarde	Legerplaats	ROMVB ¹¹	ROMVB
14909	Terrein van archeologische waarde	Haven	ROMVB	ROMVB
14909	Terrein van archeologische waarde	Kasteel	LME	LME
14909	Terrein van archeologische waarde	Legerplaats	ROMV	ROMV
14909	Terrein van archeologische waarde	Grafveld, onbepaald	ROMV	ROMV
14909	Terrein van archeologische waarde	Legerplaats	ROMV	ROMV
14909	Terrein van archeologische waarde	Haven	ROMV	ROMV

Uit het studiegebied zijn enkele waarnemingen geregistreerd in Archis (*kaart 4; tabel 3.3*).¹² Naast de vondst van een mesheft en een messchede met gedecoreerd tinbeslag uit het tweede kwart van de 17^e eeuw, gaat het daarbij om fragmenten Romeins gebruiksardewerk en een Romeinse munt. De munt is een imitatie van een Minerva-as van Claudius. Imitatie wil in dit geval zeggen dat de munt niet officieel door de keizer is uitgegeven. In de eerste 10 regeringsjaren van keizer Nero, de opvolger van keizer Claudius, werd geen bronsgeld geslagen. Hierdoor ontstond een tekort aan bronsgeld in de westelijke provincies. Dit tekort werd vooral gevoeld in militaire context, waar dergelijke imitaties vermoedelijk geslagen werden.

¹¹ De vroeg-Romeinse tijd wordt nog nader onderverdeeld in vroeg-Romeins A (12 voor Chr.-25 na Chr.) en vroeg-Romeins B (25-70 na Chr.).

¹² Het Archeologische Informatiesysteem dat wordt beheerd door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Tabel 3.3 In Archis geregistreerde waarnemingen

Waarneming	Materiaal	Omschrijving	Begindatering	Einddatering
29.699	Hout	Messchede	NTA	NTA
29.699	Tin	Messchede beslag	NTA	NTA
29.699	Hout	Mesheft	NTA	NTA
31.695	Keramiek	Gedraaid aardewerk	ROMV	ROMV
40.311	Keramiek	Ruwwandige kom / schaal	ROMV	ROMMA ¹³
40.311	Keramiek	Gladwandige kruik / kruikamfoor	ROMMA	ROMMA
40.319	Koper	Munt	ROMVB	ROMVB

Binnen het studiegebied zijn enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd die in Archis zijn geregistreerd (*kaart 4; tabel 3.4*). Voor zover kan worden nagegaan hebben deze onderzoeken geen archeologische vindplaatsen opgeleverd. Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek op het Middensluiseliland (onderzoeksmelding 20.059) werd geconcludeerd dat deze locatie in de prehistorie en Vroege Middeleeuwen niet bewoond is geweest en ook niet intensief gebruikt werd. De bij het booronderzoek geconstateerde bodems bleken humeuze vullingen van duinkommetjes.¹⁴ Op de bodem van verschillende van deze duinkommetjes werden pootafdrukken (vermoedelijk van vee) waargenomen. Daarnaast werden houtskoolresten en een runderkaak aangetroffen. Deze sporen lijken te wijzen op een extensief landschapsgebruik.

Tabel 3.4 In Archis geregistreerde onderzoeken

Onderzoeks-melding	Jaar van uitvoering	Type onderzoek	Selectieadvies	Literatuur
10.348	1997	Archeologisch: booronderzoek	Begeleiding	Odé 1997
20.059	2006	Archeologisch: proefsleuven	Geen vervolg	Vaars 2007
37.725	2009	Archeologisch: booronderzoek	Geen vervolg	-
38.867	2006	Archeologisch: booronderzoek	Proefsleuven	-
41.738	2010	Archeologisch: bureauonderzoek	Geen vervolg	-

Binnen het studiegebied zijn diverse wraklocaties bekend (*kaart 4*). De punten op de kaart zijn het resultaat van een of meer waarnemingen. Sommige nummers komen meer dan één keer voor op de kaart. Dit betekent dat het betreffende wrak op de verschillende momenten op afwijkende locaties is waargenomen. In hoeverre dit te maken heeft met afwijkingen in de positiebepaling of daadwerkelijke verplaatsing van het wrak is niet te zeggen. De wrakgegevens zijn verkregen van de Dienst der Hydrografie van de Koninklijke Marine (*tabel 3.5*). Rijkswaterstaat heeft ook een tekening aangeleverd waarop drie scheepswrakken waren ingetekend. Omdat deze drie wrakken ook in de database van de Marine voorkomen, is deze tekening niet apart gedigitaliseerd. Sommige van deze wrakken zijn reeds geborgen. Navraag bij sportduikers in de regio heeft geen aanvullende wraklocaties opgeleverd voor het studiegebied.¹⁵ Er zijn geen wraklocaties bekend in of in de directe nabijheid van het plangebied.

¹³ De midden-Romeinse tijd wordt nog nader onderverdeeld in midden-Romeins A (70-150 na Chr.) en midden-Romeins B (150-270 na Chr.).

¹⁴ Op een diepte van 2,5-3,0 m +NAP.

¹⁵ Er is op 11 januari 2011 navraag gedaan bij het Duikteam IJmond. Op 12 januari 2011 lieten zij weten dat er bij hen geen wraklocaties bekend zijn in het gebied tussen het sluisencomplex en de havenhoofden.

Tabel 3.5 Wrakgegevens uit de obstructiedatabase van de Dienst der Hydrografie

Nummer	Obstructie	Naam	Scheepstype	Jaar van zinken	Eerste waarneming	Opmerking
2.174	wrak	Eastwell	stoomschip	1913	1913	geborgen
2.176	wrak	-	-	-	1923	verdwenen
2.178	wrak	J.P. Coen	-	1945	1945	geborgen
2.179	wrak	Tjikini	-	1945	1945	geborgen
2.180	wrak	-	-	-	1967	-
2.183	wrak	-	-	1923	1923	geborgen
2.184	wrak	-	-	-	1936	-
2.185	wrak	-	-	-	1945	verdwenen
2.186	wrak	Van Rensselaer	-	-	1945	geborgen?
2.187	wrak	Metamorphosis	stoomschip	1950	1950	geborgen
2.188	wrak	-	-	-	1967	-
2.189	wrak	KW 165	vissersboot	1927	1927	geborgen

Archeologische verwachting in het plangebied

Uit het plangebied zelf of uit de directe omgeving ervan zijn geen archeologische waarnemingen bekend. Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting (*kaart 4*).

Deze hoge archeologische verwachting hangt samen met de aanwezigheid van Oude Duinen en strandwallen in de ondergrond en heeft betrekking op het aantreffen van sporen uit de Romeinse tijd (12 voor Chr.-450 na Chr.) en de Vroege Middeleeuwen (450-1050 na Chr.). Omdat deze Oude Duin- en strandzanden in het plangebied zijn verdwenen bij het aanleggen en verdiepen (tot 16,5 m –NAP) van de Averijhaven in de jaren '60 van de vorige eeuw, geldt voor het plangebied geen archeologische verwachting voor wat betreft het aantreffen van sporen uit de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen. Ditzelfde geldt voor het aantreffen van archeologie uit later perioden (Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd).

Omdat het plangebied vanaf het Neolithicum (5300-2000 voor Chr.) tot en met de IJzertijd (800-12 voor Chr.) buiten de kustlijn lag, geldt ook voor deze perioden geen archeologische verwachting. Voor wat betreft het aantreffen van sporen uit het Midden-Mesolithicum (7100-6450 voor Chr.) en Laat-Mesolithicum (6450-4900 voor Chr.) geldt een zeer lage archeologische verwachting, omdat het plangebied in deze periode al onder directe invloed van de zee stond en niet geschikt was voor bewoning. Wel zullen de omstandigheden in het plangebied in deze perioden geschikt zijn geweest voor een meer extensief landschapsgebruik. De kans op het aantreffen van sporen van dit landschapsgebruik is klein, maar niet uit te sluiten.

Omdat binnen het plangebied Basisveen aanwezig is in de ondergrond en dit niveau niet geraakt is bij de aanleg en het verdiepen van de Averijhaven, is er wel sprake van een verhoogde kans op het aantreffen van een intacte top van het pleistocene dekzand onder dit Basisveen. Hierdoor geldt voor het plangebied een verhoogde archeologische verwachting voor wat betreft het aantreffen van sporen uit het Laat-Paleolithicum en het Vroeg-Mesolithicum. Omdat er in deze periode geen sprake is van permanente bewoning, is de verwachte sporen- en vondstendichtheid voor deze periode geringer dan voor latere perioden. Daarom geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor wat betreft het aantreffen van sporen uit het Laat-Paleolithicum en het Vroeg-Mesolithicum. Er zijn uit het studiegebied geen waarnemingen bekend van sporen of vondsten uit deze periode. Dat heeft te maken met de gelaagdheid van het bodemarchief in West-Nederland en de grote diepte waarop vondsten en

sporen uit deze periode verwacht worden. De gestelde archeologische verwachting is een algemene verwachting voor intacte pleistocene afzettingen in West-Nederland. Omdat er nauwelijks vondsten uit deze periode uit West-Nederland voor handen zijn en informatie over het pleistocene landschap in de diepere ondergrond ontbreekt, kan geen specifieke verwachting worden opgesteld.

Tabel 3.6 Archeologische verwachting per periode

Periode	Verwachting	Geologische eenheid	Verwachte complextypen
Paleolithicum laat	Middelhoog	Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel	Kampementen
Mesolithicum vroeg	Middelhoog	Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel	Kampementen
Mesolithicum midden	Zeer laag	Laagpakket van Wormer, Formatie van Naaldwijk / Basisveen, Formatie van Nieuwkoop	Sporen van extensief landschapsgebruik
Mesolithicum laat	Zeer laag	Laagpakket van Wormer, Formatie van Naaldwijk	Sporen van extensief landschapsgebruik
Neolithicum	Geen	Laagpakket van Wormer, Formatie van Naaldwijk	-
Bronstijd	Geen	Laagpakket van Wormer, Formatie van Naaldwijk	-
IJzertijd	Geen	Laagpakket van Wormer, Formatie van Naaldwijk	-
Romeinse tijd	Geen	Verdwenen: Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Naaldwijk	-
Vroege Middeleeuwen	Geen	Verdwenen: Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Naaldwijk	-
Late Middeleeuwen	Geen	Verdwenen: Laagpakket van Schoorl, Formatie van Naaldwijk	-
Nieuwe tijd	Geen	Verdwenen: Laagpakket van Schoorl, Formatie van Naaldwijk	-

3.2.3 Historische geografie

Als een variant op de (Nieuwe) Hollandse Waterlinie is rond Amsterdam in de periode 1880-1914 een reeks van ruim veertig forten en verdedigingswerken aangelegd, die samen met het water de stad onbereikbaar moest maken voor oprukkende troepen. Mochten de Grebbelinie en de Hollandse Waterlinie zijn doorbroken – zoals in 1795 was gebeurd toen de legers van Napoleon hun opmars over het ijs konden voortzetten – dan moest de Stelling van Amsterdam een laatste verdedigingslinie vormen. Bij IJmuiden, Durgerdam, Pampus en Diemerdam zijn forten gebouwd die de toegangsweg over diep, bevaarbaar water (het Noordzeekanaal en de Zuiderzee) moesten bewaken. Nog voordat de Stelling was voltooid, was hij al achterhaald. De opkomst van het vliegtuig ontnam de linie zijn betekenis. De Stelling van Amsterdam heeft een totale lengte van 135 kilometer en is sinds 1996 UNESCO-werelderfgoed vanwege de unieke wijze waarop, met gebruikmaking van de karakteristieken van het omringende landschap en door middel van inundatie (onder water zetten van land), de verdediging werd vormgegeven. Tevens is de Stelling van Amsterdam in 2004 door het Rijk aangewezen als Nationaal Landschap.¹⁶

¹⁶ Provincie Noord-Holland 2010c; www.nationalelandschappen.nl; www.stelling-van-amsterdam.nl.

Het Fort IJmuiden, dat onderdeel uitmaakt van de Stelling van Amsterdam, is gelegen binnen het studiegebied (*kaart 5, KEN244G*). De hierna volgende tekst over het provinciaal beleid ten aanzien van de Stelling van Amsterdam is ontleend aan de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie van de Provincie Noord-Holland (2010).

De kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam zijn het samenhangend systeem van forten, dijken, kanalen en inundatiekommen; de groene en relatief 'stille' ring rond Amsterdam; en de relatief grote openheid. Daarnaast zijn door UNESCO-Parijs, in verband met de Werelderfgoedstatus, 'Uitzonderlijke en Universele Waarden' (UJW's) van de Stelling van Amsterdam benoemd. Deze komen overeen met de kernkwaliteiten. Als onderdelen van het 'unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven, laatnegentiende-eeuwse en vroeg-twintigste-eeuwse hydrologische en militair landschappelijke geheel' worden naast de forten zelf onder andere ook de voormalige schootsvelden (visueel open) en verboden kringen (merendeels onbebouwd gebied) genoemd.

Doel van het Nationaal Landschap/UNESCO-werelderfgoed Stelling van Amsterdam is het behouden en ontwikkelen van deze kernkwaliteiten en UJW's. Om de kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam te beschermen, behouden en te kunnen versterken zijn verschillende zone-ringen benoemd, te onderscheiden in 1) stellingzone, 2) kernzone en 3) monumentenzone.

De stellingzone omvat de gehele Stelling van Amsterdam zoals deze is begrensd als Nationaal Landschap/UNESCO-werelderfgoed (*kaart 5*). Binnen de stellingzone geldt, naast het beleid zoals dat is vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (artikel 20 t/m 22), als specifiek beleid: 1) behoud van nog bestaande zichtlijnen tussen de forten en doorzichten op de forten; 2) openhouden van schootscirkels rond de forten in de nog open landschappen; 3) behoud van bestaande accessen (de plaatsen waar de hoofdverdedigingslijn werd doorsneden door dijken, kanalen, spoorlijnen en wegen).

De kernzone wordt gevormd door de hoofdverdedigingslijn en de schootscirkels rond de forten. De kernzone is als volgt begrensd: 1) hoofdverdedigingslijn: 100 meter aan de aanvalszijde en 100 meter aan de verdedigingszijde; 2) schootscirkels rond de forten: cirkels van 1000 meter rond een fort. Binnen de kernzone geldt, naast het beleid zoals dat is vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (artikel 20 t/m 22), als specifiek beleid onder andere:

- Geen bebouwing toestaan in gebieden die nu nog open zijn.
- Kleinschalige incidentele ontwikkelingen binnen de kernzone zijn alleen mogelijk als deze als doel hebben de ruimtelijke kwaliteit van de Stelling van Amsterdam te versterken. De ontwikkeling dient ingepast te zijn in het landschap en met respect voor zichtlijnen en mag niet leiden tot een significant hoger geluidsniveau in de open ruimte en tot een significante aantasting van het groene en open landschap.
- Voor bestaande bebouwing die afbreuk doet aan de open ruimte in de schootscirkel en de zone langs de hoofdverdedigingslijn geldt: kansen tot aanpassing benutten in het kader van een integrale herinrichting van het gebied, waarbij per saldo een verbetering van de ruimtelijke situatie ontstaat.
- Een groene of blauwe zone rond de forten waarborgen op die plaatsen waar die nu nog aanwezig is.
- Stimuleren en ontwikkelen van blauwe functies die het contrast met de hoofdverdedigingslijn versterken of die (voormalige) inundatiegebieden in het landschap zichtbaar maken.

In de digitale bestanden van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Holland is de kernzone niet begrensd. Het centrumcoördinaat dat bij de beschrijving van het Fort IJmuiden op de website van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Holland wordt genoemd, correspondeert niet met de werkelijke ligging van het fort. Daarom is door de opstellers van dit rapport op basis van de daadwerkelijke ligging van het provinciaal monument (*kaart 6; KEN197B*) een cirkel van 1000 meter getrokken rond het provinciaal monument. Dit is als schootscirkel opgenomen op *kaart 5*.

De monumentzone vormt het hart van de Stelling van Amsterdam. Binnen de monumentzone liggen de objecten die via de Monumentenwet of de Provinciale Monumentenverordening zijn beschermd. Binnen het studiegebied gaat het daarbij om het provinciale monument Fort IJmuiden (*kaart 6; KEN197B*). Het Forteiland is op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Holland aangegeven als een historisch-geografische structuur van hoge waarde (*kaart 5; KEN244G*).

In het uiterste zuiden van het studiegebied is op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Holland nog een historisch-geografische structuur van waarde aangegeven (*kaart 5; KEN258G*). Het gaat hierbij om een zone met verdedigingswerken uit de Tweede Wereldoorlog. Deze zone is een historisch-geografische structuur 'van waarde' omdat bunkers zowel provinciaal als nationaal (nog) niet zeldzaam zijn.

Het raadplegen van de CultGIS database (landsdekkend, versie 2) heeft geen aanvullende waardevolle objecten of structuren opgeleverd die in het kader van dit onderzoek besproken dienen te worden.

Het plangebied ligt buiten de historisch-geografische structuren aangegeven op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Holland en ook buiten de stellingzone van het Nationaal Landschap / UNESCO-werelderfgoed de Stelling van Amsterdam. Het plangebied ligt echter binnen de kernzone van de Stelling van Amsterdam, namelijk binnen de schootscirkel van Fort IJmuiden (*kaart 5*).

3.2.4 Historische (steden)bouwkunde

Een groot deel van het studiegebied staat op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Holland aangemerkt als een historisch stedenbouwkundige structuur van hoge waarde (*kaart 6; KEN064B*). Het gaat hierbij om het waterstaatkundig-militair-industrieel complex uit de periode 1850-1965, rond de monding van het Noordzeekanaal. De waardestelling aan de noordzijde van de structuur betreft alleen het waterfront van het daar gelegen beeldbepalende industriecomplex. Binnen de historisch stedenbouwkundige structuur in het studiegebied zijn verschillende gebouwde monumenten gelegen. Het gaat hierbij om gemeentelijke, provinciale en rijksmonumenten.

Tabel 3.7 Rijksmonumenten

Monument-nummer	Omschrijving
37.097	H.B.M. grenspaal (Hondsbosche Maat)
37.121	Uit 1878 daterende, ronde, conische, gietijzeren vuurtoren (hoge licht)
37.122	Uit 1878 daterende, ronde, conische, gietijzeren vuurtoren (lage licht)
520.707	Aan de zuidoostzijde van de Dokweg en nabij de Vissershaven gesitueerde watertoren daterend uit 1914-1915.
520.708	Aan de zuidzijde van de Kanaalstraat gelegen Nederlands-hervormde kerk uit 1910-1911 genaamd Nieuwe Kerk.
520.709	Gedenknaald uit 1923, opgericht ter nagedachtenis aan ingenieur Justus Dirks (1825-1886) die de technische leiding had bij de aanleg van het Noordzeekanaal.
520.710	Bij het zeesluizencomplex van het Noordzeekanaal gelegen blok van één sluismeesterswoning en zeven sluiswachterswoningen, in 1875 gebouwd in opdracht van de Amsterdamsche Kanaal Maatschappij.
520.711	Op de hoek van het Sluisplein en de Visseringstraat gelegen voormalig commiezenhuis, gebouwd in 1876 in opdracht van het Departement van Financiën.
520.712	Aan de westzijde van de Visseringstraat gelegen voormalig telefoonkantoor in eclectische trant daterend uit 1896.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Holland staan twee provinciale monumenten weergegeven (*kaart 6*). In het eerste geval gaat het om het Havenfort bij IJmuiden (*KEN197B*). In het tweede geval zou het eveneens om een fort gaan dat verband houdt met de Stelling van Amsterdam (*KEN240B*). Over dit fort aan de Seinpostweg kan echter geen nadere informatie gevonden worden en onduidelijk is of dit fort (nog) wel bestaat. De locatie is niet opgenomen in het Nationaal Landschap/UNESCO-werelderfgoed de Stelling van Amsterdam. Bestudering van de Bonnebladen (1878-1924) levert ook geen enkele aanwijzing op voor een verdedigingswerk op deze locatie.¹⁷

Tabel 3.8 Provinciale monumenten

Monument-nummer	Omschrijving
KEN197B	Kustfort bij IJmuiden; onderdeel van de voormalige Stelling van Amsterdam
KEN240B	Fort

¹⁷ <http://watwaswaar.nl>

Tabel 3.9 Gemeentelijke monumenten

Monument-nummer	Adres	Omschrijving
1	Bik en Arnoldkade 12 / Frogerstraat 2rd	Hotel en café-restaurant
5	Havenkade 27	Baarkhuisje (op Westerbegraafplaats)
6	Havenkade 1	Villa
7	Julianakade 2 by	Julianabrug
8	Kanaalstraat 23-23rd	Woonhuis
9	Kanaalstraat 29-29rd	Woonhuis
10	Kanaalstraat 48	Woon-winkelhuis
11	Kanaalstraat 50-50rd	Woonhuis
12	Kanaalstraat 52-52rd	Woonhuis
13	Kanaalstraat 54-54rd	Woonhuis
14	Kanaalstraat 62 a t/m f	Woon-winkelhuis
15	Kanaalstraat 64-64rd oost-64rd west	Woon-winkelhuis
16	Kanaalstraat 240-242	Dubbele villa
17	Kanaalstraat 244	Villa
18	Kennemerlaan 2a	Herenhuis
20	Koningin Wilhelminakade 169 / Kadestraat 6	Woonhuis
21	Koningin Wilhelminakade 217	Woonhuis
22	Koningin Wilhelminakade 219	Villa Beau Soleil
24	Oranjestraat 98	Hotel-restaurant Augusta
26	Seinpostweg 24 – 33	Dienstwoningen
29	Sluisplein 3	Havenkantoor
30	Trawlerkade 90-92	Kantoorgebouw
33	Vuurtorenstraat 16	Terp vuurtoren

Aanvullend op de gemeentelijk, provinciale en rijksmonumenten, is er nog een categorie historische objecten die hier besproken dient te worden: de bunkers die deel uitmaken van de 'Atlantikwall' (*kaart 6*). De Duitse bezetter heeft in de Tweede Wereldoorlog langs de gehele West-Europese kust de zogenaamde Atlantikwall gebouwd ter verdediging van de kust tegen eventuele aanvallen. In Nederland waren daartoe vier strategische plaatsen aangewezen, waar een zwaartepunt van verdediging kwam te liggen. IJmuiden met haar havens, sluizen en kanaal was zo'n 'Stützpunkt', en was tevens een uitvalsbasis voor de 'Kriegsmarine'. IJmuiden werd daarom zwaar verdedigd. Men sprak van de 'Festung IJmuiden'. Dit gebied had als 'Kernwerk' (een relatief klein terrein met een hoge dichtheid aan bunkers) het Forteiland en werd begrensd door tankhindernissen (draketanden, tankwallen, -grachten en -muren). Van deze Festung IJmuiden liggen tegenwoordig in de duinen nog vele (deels ondergestoven) bunkers, resten van tankwallen en rijen draketanden. Langs de Duin en Kruidbergerweg, ter hoogte van het Vinkennest ligt langs de weg nog een deel van de tankgracht, die zich verder in de duinen ook nog manifesteert. Langs de Haringhaven zijn ten behoeve van de Kriegsmarine twee bunkers gebouwd voor motortorpedoboten en mijnenvegers. De eerste is verdwenen toen de Haringhaven werd verlengd in de jaren zestig, de laatste is thans in gebruik als bedrijfsruimte.¹⁸

¹⁸ Monumenten Inventarisatie Project Noord-Holland – Velsen, gemeentebescrijving, november 1992.

De op kaart 6 afgebeelde bunkers zijn afkomstig uit de MIP-database.¹⁹ Niet alle MIP-objecten zijn echter opgenomen in de database en de geografische positie kan onnauwkeurig zijn. Mogelijk zijn er binnen het studiegebied meer bunkers gelegen dan op de kaart staan afgebeeld, of zijn de bunkers niet exact gelegen op de locaties zoals deze zijn aangegeven op de kaart. Zo ligt er een aantal bunkers langs de Reijndersweg, waarvan er één in gebruik is als horecagelegenheid.²⁰ MIP-objecten hebben geen monumentale status.

3.3 Autonome ontwikkeling tot 2025

Op de Totaalkaart Structuurvisie Noord-Holland 2040, wordt voor het studiegebied naast stedelijk gebied en regionale kernen Bestaand Bebouwd Gebied (donkergrijs) en vastgesteld of bestaand bedrijventerrein of kantoorlocatie (paars), de eenheid Jong duinlandschap (lichtgeel) en de Stelling van Amsterdam onderscheiden (bruin gearceerd).



Figuur 3.2 Uitsnede Totaalkaart Structuurvisie Noord-Holland 2040

Voor het stedelijk gebied en de regionale kernen Bestaand Bebouwd Gebied geldt in het algemeen een beleid van ontwikkeling binnen de bestaande uitleg. Er kunnen geen nieuwe uitleglocaties worden ontwikkeld buiten het Bestaand Bebouwd Gebied zonder toestemming van Gedeputeerde Staten. Ook voor het gebied vastgesteld of bestaand bedrijventerrein of kantoorlocatie geldt in principe een beleid van concentratie van bedrijvigheid, en herstructurering en verdichting. In het Jong Duinlandschap ligt de prioriteit bij veiligheid en natuur met ruimte voor recreatie. Voor de Stelling van Amsterdam geldt het dictum 'behoud door ontwikkeling'. Algemeen kan gezegd worden dat ontwikkeling belangrijk geacht

¹⁹ MIP = Monumenten Inventarisatie Project (Noord-Holland).

²⁰ HNS Landschapsarchitecten 2011.

wordt, maar wel passend binnen de bestaande structuren en ter versterking van bestaande kernkwaliteiten.

Ook de vigerende bestemmingsplannen in het studiegebied voorzien in bestemmingen die overeenkomen met het huidige ruimtegebruik. Uitzondering hierop vormt het vigerende bestemmingsplan voor het plangebied, het Bestemmingsplan Averijhaven geldig vanaf 31 augustus 1998. Daarin is (naast de bestemmingen duingebied, horeca en verkeer) voorzien in de tijdelijke inrichting van het plangebied als baggerspeciedepot en in de definitieve inrichting als bedrijventerrein met speciale bestemming. Zodra een duurzame en maatschappelijk aanvaardbare oplossing voor de berging en verwerking van baggerspecie uit de regio voor handen is, zal het baggerspeciedepot worden afgegraven tot een diepte van het maaiveld voorafgaand aan de ingebruikname als baggerspeciedepot, en geschikt gemaakt voor een definitieve invulling in de vorm van een haven- of bedrijfsterrein. Hoewel het vigerende bestemmingsplan voorziet in de herinrichting van het plangebied als haven, dient het bestemmingsplan in het licht van de realisatie van een nieuwe lichterlocatie in het plangebied te worden aangepast ten behoeve van de overslag van bulkgoederen. Op verzoek van de opdrachtgever wordt de herinrichting van het plangebied als havengebied niet meegenomen in de autonome ontwikkeling en vormt het bestaande baggerspeciedepot daarbij het uitgangspunt.

De autonome ontwikkeling in het studiegebied tot 2025 laat continuïteit zien ten aanzien van de huidige situatie, zowel in het plangebied als in de omgeving. Juridisch gezien maakt het Bestemmingsplan Averijhaven de herinrichting van het plangebied als havengebied mogelijk. Maar omdat in onderhavige planstudie naast de inrichting van een lichterlocatie ook de ontmanteling van het baggerspeciedepot en de aanleg van een haven worden onderzocht, wordt de referentiesituatie gevormd door het bestaande baggerspeciedepot.

4 EFFECTBESCHRIJVING

4.1 Wijze van effectbeoordeling

Doel van de effectbeoordeling is om door middel van een onderlinge vergelijking van de varianten met de referentiesituatie en de wettelijke of beleidsnormen aan te geven welk alternatief en/of variant het meest positief voor het deelaspect cultuurhistorie kan worden aangemerkt. De referentiesituatie is de autonome ontwikkeling tot 2025.

Zoals in de inleiding reeds aangegeven, zijn de aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap nauw met elkaar verweven en kunnen alle deelaspecten grotendeels onder de noemer cultuurhistorie worden gevat. Onder cultuurhistorie wordt vaak verstaan de verzameling van archeologie, historische geografie en historische (steden)bouwkunde. De effectbeoordeling met betrekking tot de cultuurhistorie vindt dan ook plaats aan de hand van drie deelaspecten:²¹

1. archeologie: fysieke sporen en vondsten in de bodem die informatie verschaffen over vroegere menselijke bewoning en ander landschapsgebruik;
2. historische geografie: landschappelijke elementen en ruimtelijke patronen die het resultaat zijn van de historische wisselwerking tussen de mens en de fysieke omgeving;
3. historische (steden)bouwkunde: bouwhistorische en architectuurhistorische elementen en stedenbouwkundige waarden.

Elk facet van de cultuurhistorie kent in principe drie 'kwaliteiten', de beleefde, de fysieke en de inhoudelijke kwaliteit. In de effectbeoordeling Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap wordt ingegaan op de fysieke kwaliteit en het daaronder vallende waarderingscriterium 'gaafheid' en in eerste instantie de aan- of afwezigheid van een waarde of een verwachting.

Het beoordelingskader wordt hieronder per deelaspect beschreven. Het beoordelingskader is in tabelvorm weergegeven in tabel 4.1.

1. Archeologie

- 1.1 mate van doorsnijding/verstoring/vernietiging van gewaardeerde archeologische terreinen: AMK-terreinen (waaronder de als wettelijke beschermd monument aangewezen terreinen; Archis2-database);
- 1.2 mate van verstoring/doorsnijding/vernietiging van relevante, nog niet gewaardeerde terreinen op basis van waarnemingen (Archis2-database);
- 1.3 mate van verstoring/doorsnijding/vernietiging van bekende wraklocaties van schepen gezonken vóór 1950 (Archis2-database, wrakkenregister Rijkswaterstaat, obstructiegegevens Dienst der Hydrografie van de Koninklijke Marine, amateurduikers);
- 1.4 mate van verstoring/doorsnijding/vernietiging van verwachte archeologische waarden conform Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW, derde generatie).

2. Cultuurhistorie (historische (steden)bouwkunde)

- 2.1 mate van verstoring/doorsnijding/vernietiging van gebouwde monumenten conform de lijst van rijksmonumenten;
- 2.2 mate van verstoring/doorsnijding/vernietiging van gebouwde monumenten conform het Monumenten Inventarisatie Project Noord-Holland;

²¹ Zie voor deze indeling ook: *Handreiking cultuurhistorie in m.e.r. en MKBA*, Amersfoort (2009).

DHV B.V.

2.3 mate van verstoring/doorsnijding/vernietiging van gebouwde monumenten volgens de lijst van provinciale monumenten;

2.4 mate van verstoring/doorsnijding/vernietiging van gebouwde monumenten volgens de gemeentelijke monumentenlijsten;

2.5 mate van verstoring/doorsnijding/vernietiging van beschermde stads- en dorpsgezichten.

3. Landschap (historische geografie en aardkundige monumenten)

3.1 mate van verstoring/doorsnijding/vernietiging van landschappelijk waardevolle structuren (historische geografie) op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Holland;

3.2 mate van verstoring/doorsnijding/vernietiging van niet op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Holland voorkomende landschappelijk waardevolle structuren (historische geografie) uit de CultGIS-database;

3.3 mate van verstoring/doorsnijding/vernietiging van aardkundige waarden en/of aardkundige monumenten opgenomen in de Provinciale Milieuverordening Noord-Holland.

De beoordeling geschiedt per deelaspect en is kwantitatief, maar deels ook kwalitatief. Bij de kwantitatieve beoordeling wordt in het geval van vlakken (archeologische terreinen en archeologische verwachtingszones) gekeken naar het totaal te verstoren/te doorsnijden/te vernietigen oppervlak. Bij de kwantitatieve beoordeling wordt in het geval van puntlocaties gekeken naar het totaal aantal te verstoren/te doorsnijden/te vernietigen locaties. Bij de kwalitatieve beoordeling bij het deelaspect archeologie scoren archeologische waarden hoger dan archeologische verwachtingen. Binnen de categorie 'bekende waarden' scoren de gewaardeerde vindplaatsen hoger dan de ongewaardeerde vindplaatsen. Binnen de categorie 'gewaardeerde vindplaatsen' scoren terreinen van zeer hoge waarde hoger dan terreinen van hoge waarde, etc. Binnen de categorie 'archeologische verwachtingen' scoren zones met een hoge verwachting hoger dan zones met een middelhoge verwachting, etc.

Tabel 4.1 Beoordelingskader milieuaspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap

Aspect	Deelaspect	Criterium	Methode
Archeologie	Bekende waarden (AMK)	Vlak (waarde/ hoge waarde / zeer hoge waarde / zeer hoge waarde, beschermd)	Verstoring/doorsnijding, kwantitatief (oppervlak) x kwalitatief (gewaardeerde vindplaats)
	Bekende waarden (vindplaats op basis van waarnemingen)	Puntlocatie	Verstoring/doorsnijding, kwantitatief (aantal) x kwalitatief (ongewaardeerde vindplaats)
	Bekende waarden (wrakken)	Puntlocatie	Verstoring/doorsnijding, kwantitatief (aantal) x kwalitatief (ongewaarde vindplaats)
	Verwachte waarden (IKAW)	Vlak (verwachting hoog / middelhoog /laag / geen)	Verstoring/doorsnijding, kwantitatief (oppervlakte) x kwalitatief (verwachting)
Cultuurhistorie	Rijksmonumenten	Puntlocaties	Verstoring/doorsnijding, kwantitatief (aantal)
	MIP-objecten	Puntlocaties	Verstoring/doorsnijding, kwantitatief (aantal)
	Provinciale monumenten	Puntlocaties	Verstoring/doorsnijding, kwantitatief (aantal)
	Gemeentelijke monumenten	Puntlocaties	Verstoring/doorsnijding, kwantitatief (aantal)
	Beschermde stads- en dorpsgezichten	Vlak	Verstoring/doorsnijding, kwantitatief (oppervlak)
Landschap	Structuren, historische geografie (CHW-NH)	Vlak, lijn en punt	Verstoring/doorsnijding, indicatief
	Structuren, historische geografie (CultGIS)	Vlak	Verstoring/doorsnijding, indicatief
	Aardkundige waarden en /of monumenten	Vlak	Verstoring/doorsnijding, kwantitatief (oppervlak)

4.2 Effectbeschrijving

Binnen of in de directe omgeving van het plangebied zijn geen bekende archeologische waarden aanwezig. Voor het aspect Archeologie wordt daarom alleen gekeken naar de archeologische verwachting in het plangebied. Binnen of in de directe omgeving van het plangebied zijn geen gebouwde monumenten (gemeentelijke, provinciale of rijksmonumenten) of MIP-objecten aanwezig. Wel grenst het plangebied aan een historisch (steden)bouwkundig terrein van hoge waarde (waterstaatkundig-militair-industrieel complex uit de periode 1850-1965). Bij het aspect Cultuurhistorie wordt uitsluitend gekeken naar het effect van de varianten in relatie tot dit complex. Het plangebied bevindt zich binnen de kernzone van de Stelling van Amsterdam, namelijk in de schootscirkel van het havenfort IJmuiden, en in de nabijheid van de stellingzone van de Stelling van Amsterdam (historisch geografische structuren Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Holland). Uit de CultGIS database zijn geen aanvullende voor het plangebied

relevante historische geografische structuren naar voren gekomen. Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied is geen sprake van aardkundige waarden of aardkundige monumenten. Voor wat betreft het aspect Landschap wordt getoetst op de effecten van de varianten in relatie tot de Stelling van Amsterdam.

Op kaarten 7 t/m 10 zijn de vier varianten ingetekend op een topografische ondergrond (GBKN). Daarbij zijn ook het waterstaatkundig-militair-industrieel complex van hoge waarde en de kernzone en stellingzone van de Stelling van Amsterdam weergegeven.²²

4.3 Effectbeoordeling

De effectbeoordeling vindt plaats aan de hand van een vijfpuntsschaal (tabel 4.2).

Tabel 4.2 Vijfpuntsschaal effectbeoordeling

Score	Omschrijving
++	een positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
+	een klein/licht positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
0	neutraal, vrijwel geen effect ten opzichte van de referentiesituatie
-	een klein/licht negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
--	een negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie

4.3.1 Variant 1

In alle varianten is voorzien in het uitdiepen van het huidige baggerspeciedepot tot een diepte van 20 m beneden NAP en het verwijderen van het grondlichaam waarmee het huidige baggerspeciedepot is afgesloten van de buitenhaven. Bij deze effectbeoordeling is ervan uitgegaan dat bij alle varianten het volledige bestaande baggerspeciedepot met een oppervlakte van 83.850 m² wordt uitgediept tot een diepte van 20 m beneden NAP, ongeacht het uiteindelijke oppervlak van het bassin van de lichterlocatie/Place of Refuge.

In variant 1 worden de noord- en oostoever uitgevoerd als verticale wand en de westoever als combi talud/verticale wand (tekening variant 01). De lichterlocatie is voorzien aan de oostoever en de binnenvaartwachtplaatsen aan de westoever.

Ten opzichte van de referentiesituatie is er sprake van een licht negatief effect op het aspect Archeologie omdat voorzien is in het verder uitdiepen van het baggerspeciedepot dan de oorspronkelijke Averijhaven. Op basis van de beschikbare gegevens over de bodemopbouw in de diepere ondergrond binnen het plangebied kan geconcludeerd worden dat bij het uitdiepen tot 20 m beneden NAP het aanwezige Basisveen mogelijk verdwijnt en de daaronder gelegen pleistocene afzettingen worden geraakt. Voor de pleistocene afzettingen geldt een middelhoge archeologische verwachting voor wat betreft het aantreffen van laat-paleolithische en/of vroeg-mesolithische vondsten. Voor andere perioden geldt geen of een zeer lage archeologische verwachting.

Ten opzichte van de referentiesituatie is er sprake van een licht positief effect voor wat betreft het aspect Cultuurhistorie. Met het opnieuw inrichten van het plangebied als havengebied wordt het waterstaatkundig-militair-industrieel complex waaraan het plangebied grenst, versterkt (kaart 7).

²² De ingetekende varianten zijn conform de op 20 januari 2011 van DHV ontvangen digitale bestanden.

Ten opzichte van de referentiesituatie is sprake van een licht positief effect voor wat betreft het aspect Landschap. Het herinrichten van het plangebied als havengebied en het verwijderen van het grondlichaam waarmee het plangebied nu is afgesloten van de buitenhaven, draagt bij aan het vergroten van de openheid rondom het Havenfort IJmuiden, dat deel uitmaakt van de Stelling van Amsterdam. Het inrichten van een lichterlocatie en Place of Refuge heeft geen significant andere impact op de openheid van de schootsceer van het Havenfort IJmuiden, temeer daar het lichten van grote schepen niet permanent plaatsvindt.

Tabel 4.3 Effectbeoordeling aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap variant 1

Aspect	Deelaspect	Score
Archeologie	Archeologische verwachting	-
Cultuurhistorie	Historisch (steden)bouwkundig terrein van hoge waarde (waterstaatkundig-militair-industrieel complex 1850-1965)	+
Landschap	Kernzone Stelling van Amsterdam	+

4.3.2 Variant 2A

In alle varianten is voorzien in het uitdiepen van het huidige baggerspeciedepot tot een diepte van 20 m beneden NAP en het verwijderen van het grondlichaam waarmee het huidige baggerspeciedepot is afgesloten van de buitenhaven. Bij deze effectbeoordeling is ervan uitgegaan dat bij alle varianten het volledige bestaande baggerspeciedepot met een oppervlakte van 83.850 m² wordt uitgediept tot een diepte van 20 m beneden NAP, ongeacht het uiteindelijke oppervlak van het bassin van de lichterlocatie/Place of Refuge.

In variant 2A worden de noord- en westoever uitgevoerd als verticale wand en de oostoever als combi talud/verticale wand (tekening variant 02A). De lichterlocatie is voorzien aan de westoever en de binnenvaartwachtplaatsen aan de oostoever.

Ten opzichte van de referentiesituatie is er sprake van een licht negatief effect voor wat betreft het aspect Archeologie omdat voorzien is in het verder uitdiepen van het baggerspeciedepot dan de oorspronkelijke Averijhaven. Op basis van de beschikbare gegevens over de bodemopbouw in de diepere ondergrond binnen het plangebied kan geconcludeerd worden dat bij het uitdiepen tot 20 m beneden NAP het aanwezige Basisveen mogelijk verdwijnt en de daaronder gelegen pleistocene afzettingen worden geraakt. Voor de pleistocene afzettingen geldt een middelhoge archeologische verwachting voor wat betreft het aantreffen van laat-paleolithische en/of vroeg-mesolithische vondsten. Voor andere perioden geldt geen of een zeer lage archeologische verwachting.

Ten opzichte van de referentiesituatie is er sprake van een licht positief effect voor wat betreft het aspect Cultuurhistorie. Met het opnieuw inrichten van het plangebied als havengebied wordt het waterstaatkundig-militair-industrieel complex waaraan het plangebied grenst, versterkt (*kaart 8*).

Ten opzichte van de referentiesituatie is sprake van een licht positief effect voor wat betreft het aspect Landschap. Het herinrichten van het plangebied als havengebied en het verwijderen van het grondlichaam waarmee het plangebied nu is afgesloten van de buitenhaven, draagt bij aan het vergroten van de openheid rondom het Havenfort IJmuiden, dat deel uitmaakt van de Stelling van Amsterdam. Het inrichten van een lichterlocatie en Place of Refuge heeft geen significant andere impact op de openheid van de

schootscirkel van het Havenfort IJmuiden, temeer daar het lichtereren van grote schepen niet permanent plaatsvindt.

Tabel 4.4 Effectbeoordeling aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap variant 2A

Aspect	Deelaspect	Score
Archeologie	Archeologische verwachting	-
Cultuurhistorie	Historisch (steden)bouwkundig terrein van hoge waarde (waterstaatkundig-militair-industrieel complex 1850-1965)	+
Landschap	Kernzone Stelling van Amsterdam	+

4.3.3 Variant 2B

In alle varianten is voorzien in het uitdiepen van het huidige baggerspeciedepot tot een diepte van 20 m beneden NAP en het verwijderen van het grondlichaam waarmee het huidige baggerspeciedepot is afgesloten van de buitenhaven. Bij deze effectbeoordeling is ervan uitgegaan dat bij alle varianten het volledige bestaande baggerspeciedepot met een oppervlakte van 83.850 m² wordt uitgediept tot een diepte van 20 m beneden NAP, ongeacht het uiteindelijke oppervlak van het bassin van de lichterlocatie/Place of Refuge.

in variant 2B wordt de noordoever uitgevoerd als verticale wand en de noord- en oostoever als natuurlijk talud (tekening variant 02B). De lichterlocatie is voorzien aan de westoever en de binnenvaartwachtplaatsen aan de oostoever.

Ten opzichte van de referentiesituatie is er sprake van een licht negatief effect voor wat betreft het aspect Archeologie omdat voorzien is in het verder uitdiepen van het baggerspeciedepot dan de oorspronkelijke Averijhaven. Op basis van de beschikbare gegevens over de bodemopbouw in de diepere ondergrond binnen het plangebied kan geconcludeerd worden dat bij het uitdiepen tot 20 m beneden NAP het aanwezige Basisveen mogelijk verdwijnt en de daaronder gelegen pleistocene afzettingen worden geraakt. Voor de pleistocene afzettingen geldt een middelhoge archeologische verwachting voor wat betreft het aantreffen van laat-paleolithische en/of vroeg-mesolithische vondsten. Voor andere perioden geldt geen of een zeer lage archeologische verwachting.

Ten opzichte van de referentiesituatie is er sprake van een licht positief effect voor wat betreft het aspect Cultuurhistorie. Met het opnieuw inrichten van het plangebied als havengebied wordt het waterstaatkundig-militair-industrieel complex waaraan het plangebied grenst, versterkt (*kaart 9*).

Ten opzichte van de referentiesituatie is sprake van een licht positief effect voor wat betreft het aspect Landschap. Het herinrichten van het plangebied als havengebied en het verwijderen van het grondlichaam waarmee het plangebied nu is afgesloten van de buitenhaven, draagt bij aan het vergroten van de openheid rondom het Havenfort IJmuiden, dat deel uitmaakt van de Stelling van Amsterdam. Het inrichten van een lichterlocatie en Place of Refuge heeft geen significant andere impact op de openheid van de schootscirkel van het Havenfort IJmuiden, temeer daar het lichtereren van grote schepen niet permanent plaatsvindt.

Tabel 4.5 Effectbeoordeling aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap variant 2B

Aspect	Deelaspect	Score
Archeologie	Archeologische verwachting	-
Cultuurhistorie	Historisch (steden)bouwkundig terrein van hoge waarde (waterstaatkundig-militair-industrieel complex 1850-1965)	+
Landschap	Kernzone Stelling van Amsterdam	+

4.3.4 Variant 3

In alle varianten is voorzien in het uitdiepen van het huidige baggerspeciedepot tot een diepte van 20 m beneden NAP en het verwijderen van het grondlichaam waarmee het huidige baggerspeciedepot is afgesloten van de buitenhaven. Bij deze effectbeoordeling is ervan uitgegaan dat bij alle varianten het volledige bestaande baggerspeciedepot met een oppervlakte van 83.850 m² wordt uitgediept tot een diepte van 20 m beneden NAP, ongeacht het uiteindelijke oppervlak van het bassin van de lichterlocatie/Place of Refuge.

In variant 3 is het ruimtebeslag van het havenbassin echter groter dan in de andere varianten en groter dan het bestaande baggerspeciedepot (*kaart 10*). Maar ook in deze variant wordt tot een diepte van 20 m uitgediept. Binnen het extra ruimtebeslag is de slakkenkade van het bestaande baggerspeciedepot gelegen.

In variant 3 worden de noord- en westoever uitgevoerd als verticale wand en de oostoever als combi talud/verticale wand (tekening variant 03). De lichterlocatie is voorzien aan de westoever en de binnenvaartwachtplaatsen aan de oostoever.

Ten opzichte van de referentiesituatie is er sprake van een negatief effect voor wat betreft het aspect Archeologie omdat voorzien is in het verder uitdiepen van het baggerspeciedepot dan de oorspronkelijke Averijhaven. Op basis van de beschikbare gegevens over de bodemopbouw in de diepere ondergrond binnen het plangebied kan geconcludeerd worden dat bij het uitdiepen tot 20 m beneden NAP het aanwezige Basisveen mogelijk verdwijnt en de daaronder gelegen pleistocene afzettingen worden geraakt. Voor de pleistocene afzettingen geldt een middelhoge archeologische verwachting voor wat betreft het aantreffen van laat-paleolithische en/of vroeg-mesolithische vondsten. Het gebied ten westen van het baggerspeciedepot heeft (naast een middelhoge verwachting voor wat betreft het aantreffen van laat-paleolithische en/of vroeg-mesolithische vondsten onder het Basisveen) theoretisch een hoge verwachting voor wat betreft het aantreffen van sporen uit de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen (*kaart 4*). Omdat geen actuele gegevens beschikbaar zijn over de bodemopbouw ten westen van het baggerspeciedepot, is echter onduidelijk in hoeverre de bodemopbouw intact is en de hoge archeologische verwachting zoals opgenomen op de IKAW gehandhaafd kan worden.

Ten opzichte van de referentiesituatie is er sprake van een licht positief effect voor wat betreft het aspect Cultuurhistorie. Met het opnieuw inrichten van het plangebied als havengebied wordt het waterstaatkundig-militair-industrieel complex waaraan het plangebied grenst, versterkt (*kaart 10*).

Ten opzichte van de referentiesituatie is sprake van een licht positief effect voor wat betreft het aspect Landschap. Het herinrichten van het plangebied als havengebied en het verwijderen van het grondlichaam waarmee het plangebied nu is afgesloten van de buitenhaven, draagt bij aan het vergroten van de openheid rondom het Havenfort IJmuiden, dat deel uitmaakt van de Stelling van Amsterdam. Het inrichten

van een lichterlocatie en Place of Refuge heeft geen significant andere impact op de openheid van de schootscirkel van het Havenfort IJmuiden, temeer daar het lichten van grote schepen niet permanent plaatsvindt.

Tabel 4.6 Effectbeoordeling aspecten Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap variant 3

Aspect	Deelaspect	Score
Archeologie	Archeologische verwachting	-
Cultuurhistorie	Historisch (steden)bouwkundig terrein van hoge waarde (waterstaatkundig-militair-industrieel complex 1850-1965)	+
Landschap	Kernzone Stelling van Amsterdam	+

4.4 Mitigerende en compenserende maatregelen

Mitigerende en compenserende maatregelen voor het aspect Cultuurhistorie en het aspect Landschap worden niet noodzakelijk geacht.

Voor wat betreft het aspect Archeologie hoeft behoud in situ (dat wil zeggen in de bodem) niet overwogen te worden. Op basis van de beschikbare gegevens over de bodemopbouw binnen het plangebied kan gesteld worden dat Basisveen in het plangebied aanwezig is op een diepte van 19-20 m beneden NAP. Direct hieronder bevinden zich pleistocene afzettingen. Hiervoor geldt een middelhoge archeologische verwachting voor wat betreft het aantreffen van laat-paleolithische en vroeg-mesolithische vondsten. Verwacht wordt dat dit pleistocene niveau bij het uitdiepen van het huidige baggerspeciedepot tot 20 m beneden NAP, wordt geraakt. Voorgesteld wordt om een nadere prospectie uit te voeren naar de intactheid van het pleistocene niveau onder het veen. De resultaten van deze prospectie zijn richtinggevend voor de inrichting van het eventuele verdere archeologische proces.

In het geval gekozen wordt voor variant 3 dient ook nadere prospectie plaats te vinden naar de intactheid van de bodem op de relevante archeologische niveaus in het duingebied direct ten westen van het bestaande baggerspeciedepot.

4.5 Leemten in kennis

De kennis over het Paleolithicum en Vroeg-Mesolithicum in het Noord-Hollandse kustgebied is minimaal. Hierdoor kan geen gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor deze periode worden opgesteld voor het plangebied. De middelhoge archeologische verwachting voor wat betreft het aantreffen van paleolithische en vroeg-mesolithische vondsten is een algemene verwachting voor verdrongen pleistocene landschappen.

5 LITERATUURLIJST

- Blokzijl, J. / C.W. Dubelaar / W. de Gans / J. de Jong, *Vereenvoudigde geologische kaart van Haarlem en omgeving* (Rijks Geologische Dienst, Haarlem), 1995.
- Cordfunke, E.H.P., *Kennemerland in Prehistorie en Middeleeuwen*, 2006.
- De Straat Milieu-adviseurs, *Actualisatie Intentieprogramma Bodembeschermingsgebieden. Bescherming en behoud aardkundig erfgoed van de provincie Noord-Holland*, 2004.
- HNS Landschapsarchitecten, *Ruimtelijk Kwaliteitskader Planstudie Lichterhaven IJmuiden*, 2011.
- Jelgersma, S. / J. de Jong / W.H. Zagwijn / J.F. Regteren Altena, *The coastal dunes of the western Netherlands; geology vegetational history and archeology*, (Med. Rijks Geologische Dienst, no. 21, 93-168), 1970.
- Odé, O., *Zeehaven IJmuiden, Derde Haven: Archeologische vooronderzoek* (RAAP-rapport 318), 1997.
- Provincie Noord-Holland, *Structuurvisie Noord-Holland 2040. Kwaliteit door veelzijdigheid*, 2010a.
- Provincie Noord-Holland, *Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie*, 2010b.
- Provincie Noord-Holland, *Leidraad Landschap en Cultuurhistorie. Ontwikkelen met ruimtelijke kwaliteit*, 2010c.
- Provincie Noord-Holland, *Monumenten Inventarisatie Project – Velsen, gemeentebeschrijving*, november 1992.
- Roebroeks, W., 'De Neanderthaler en zijn voorgangers. Oud- en midden-Paleolithicum', in L.P. Louwe Kooijmans / P.W. van den Broeke / H. Fokkens / A. van Gijn *Nederland in de prehistorie*, 2005.
- Vaars, J.P.L., *Inventariserend veldonderzoek (proefsleuven) Middensluiseland-West, IJmuiden, gemeente Velsen* (Hollandia reeks 198), 2007.
- van der Valk, L., *Mid- and late-holocene coastal evolution in the beach-barrier area of the Western Netherlands* (proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam, 133-205), 1992.
- Verhart, L., 'Een verdrinken land. Mesolithische vondsten uit de Noordzee', in L.P. Louwe Kooijmans / P.W. van den Broeke / H. Fokkens / A. van Gijn *Nederland in de prehistorie*, 2005.
- Weerts, H.J.T. / P. Cleveringa / J.H.J. Ebbing / F.D. De Lang / W.E. Westerhoff, *De lithostratigrafische indeling van Nederland – Formaties uit het Tertiair en Kwartair*, Utrecht (TNO-rapport NITG 03-051-A), 2003.
- Westerhoff, W.E. / E.F.J. de Mulder / W. de Gans, *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000, Blad Alkmaar West (19W) en Blad Alkmaar Oost (19O)* (Rijks Geologische Dienst, Haarlem), 1987.
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis), 28 januari 2011, <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>
- DINO-loket, 25 februari 2011, <http://www.dinoloket.nl/>
- Nationale Landschappen, 24 februari 2011, <http://www.nationalelandschappen.nl/landschap.php?id=15>
- Stelling van Amsterdam, 24 februari 2011, <http://www.stelling-van-amsterdam.nl/>
- Wat Was Waar, 25 februari 2011, <http://watwaswaar.nl>

6 COLOFON

Opdrachtgever	: Rijkswaterstaat Noord-Holland
Project	: Deelrapport Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap
Dossier	: BA1469-102-101
Omvang rapport	: 39 pagina's
Auteur	: C.A. Visser (Vestigia BV <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>)
Bijdrage	: R. Quak, K. Klerks (Vestigia BV <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>)
Interne controle	: R.M. van Heeringen (Vestigia BV <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>)
Disciplineleider	: M. Mul
Projectleider	: M. de Jong
Datum	: mei 2012
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (033) 468 20 00

F (033) 468 28 01

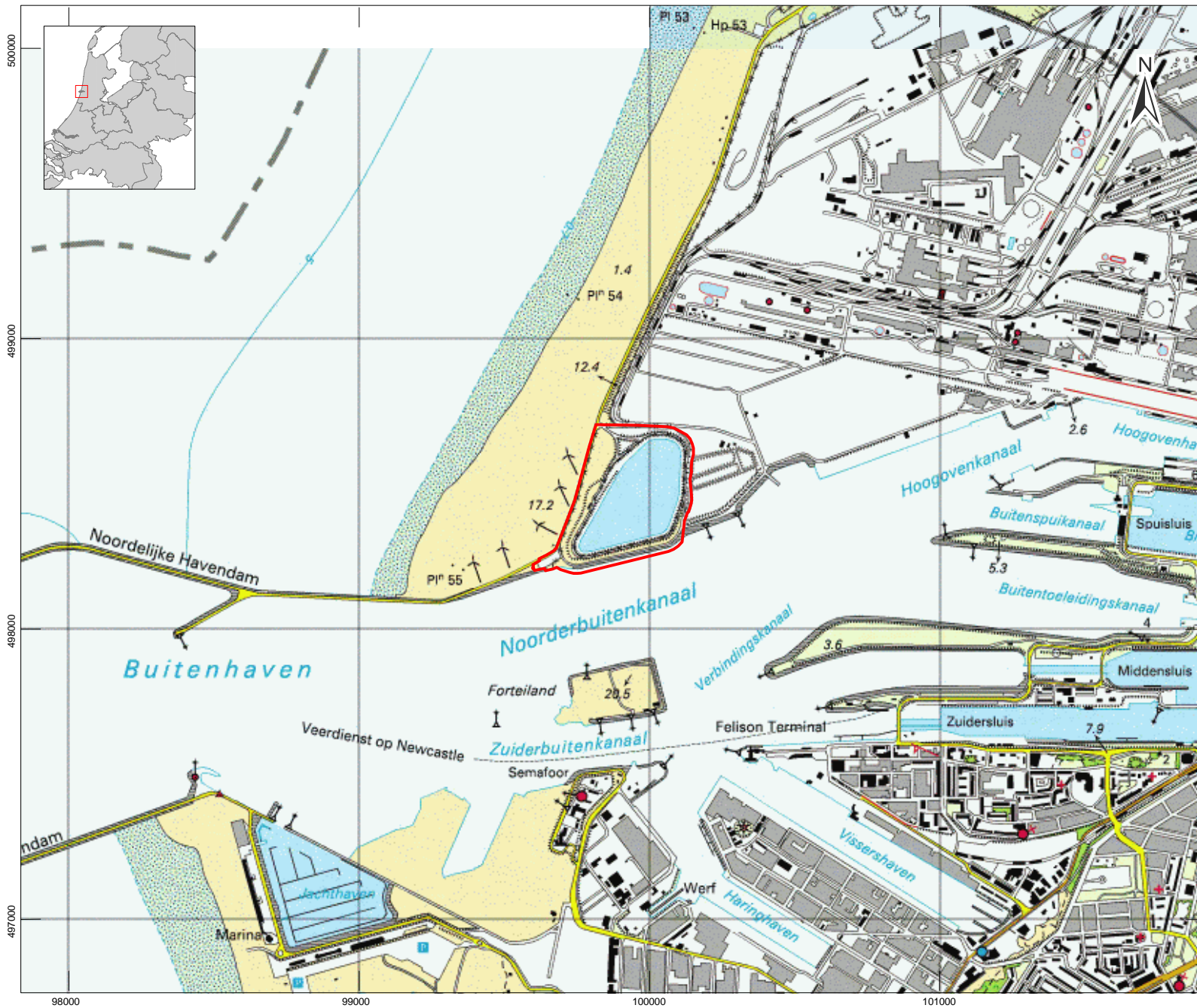
E info@dhv.nl

www.dhv.nl

KAARTEN

Kaart 1	Ligging plangebied
Kaart 2	Geomorfologie
Kaart 3	Bodem
Kaart 4	Archeologie
Kaart 5	Historische geografie
Kaart 6	Historische bouwkunde
Kaart 7	Variant 1
Kaart 8	Variant 2A
Kaart 9	Variant 2B
Kaart 10	Variant 3

KAART I - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

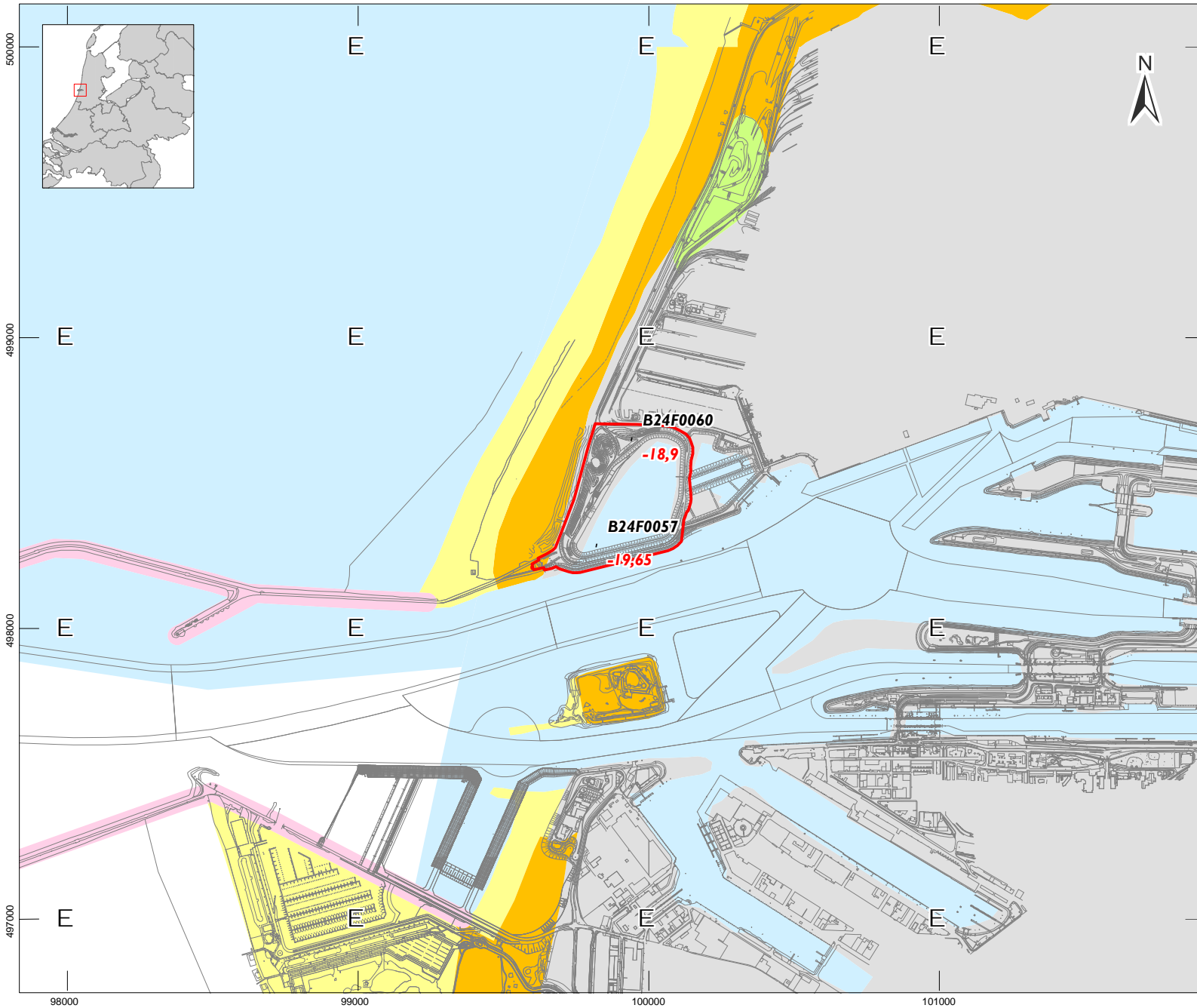
- Grens plangebied
- Grasland
- Bos
- Zand
- Droogvallende grond
- Water
- Water (buitengaats)
- Bebouwing
- Hoofdwegen
- Overige wegen / paden

Project: V10-1960: Deelrapport Cultuurhistorie
 MER Lichtenen IJmuiden, DHV B.V.,
 Rijkswaterstaat Noord-Holland
 Rapport: BA1469-102-<deelnummer>
 Datum: februari 2011
 Bron: Topografische kaart van Nederland,
 schaal 1:25.000

Tekenaar: Quak
 Schaal: 1:20.000 / A4



KAART 2 - GEOMORFOLOGIE



LEGENDA

- Grens plangebied
- Topografie
- Zandstrandglooiing
- Hoge kustduinen + bijbehorende vlakten/laagten
- Afgegraven/geegaliseerde duinen/strandwallen
- lage dijk
- Bebouwing
- Water

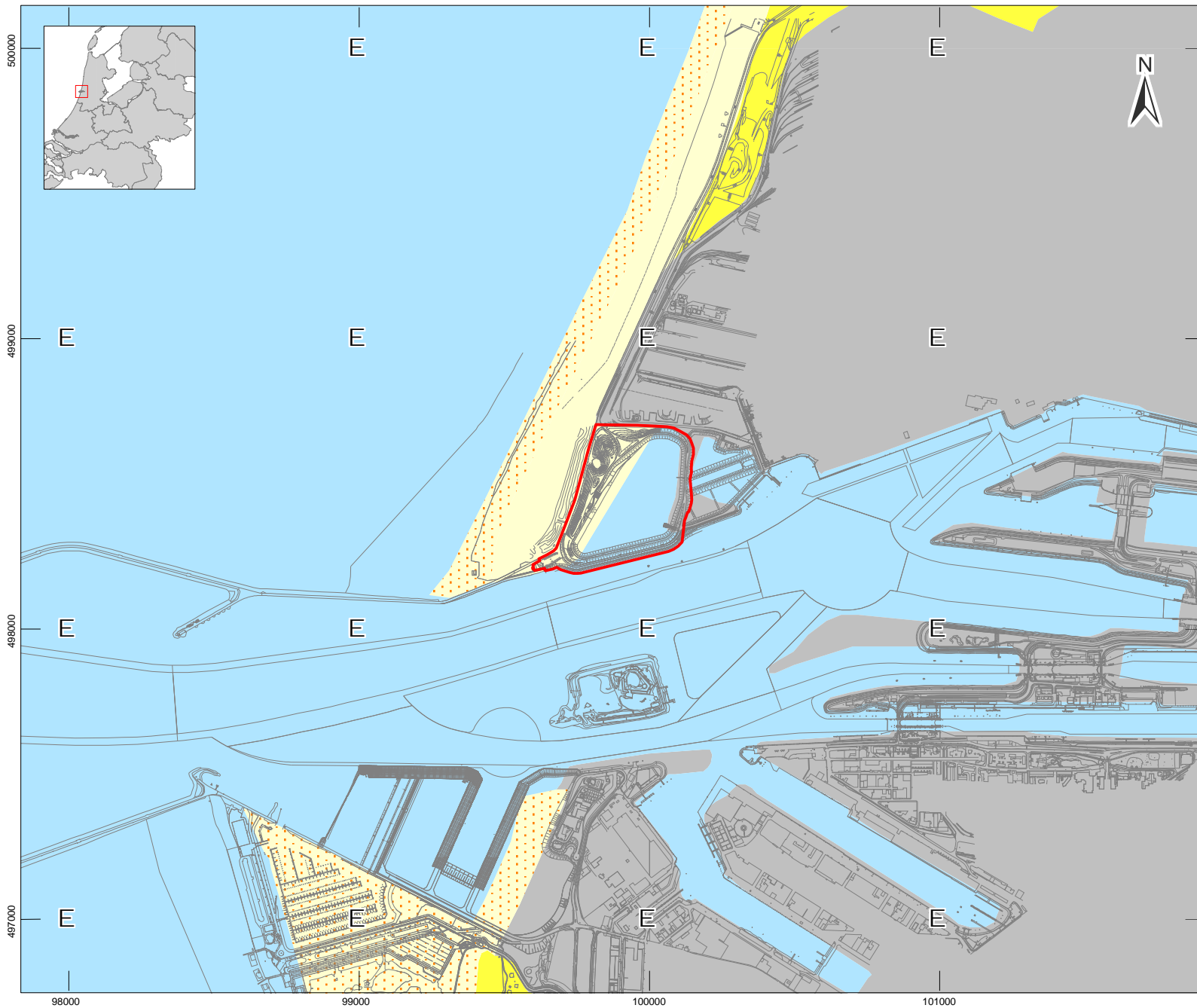
Boring met nummer en diepte basis
Basisveen laag in meters t.o.v. NAP

Project: V10-1960: Deelrapport Cultuurhistorie
MER Lichtenen IJmuiden, DHV B.V.,
Rijkswaterstaat Noord-Holland
Rapport: BA1469-102-<deelnummer>
Datum: februari 2011
Bron: GBKN, Geomorfologische kaart van
Nederland schaal 1:50.000,
DINOLoket

Tekenaar: Quak
Schaal: 1:20.000 / A4



KAART 3 - BODEM



LEGENDA

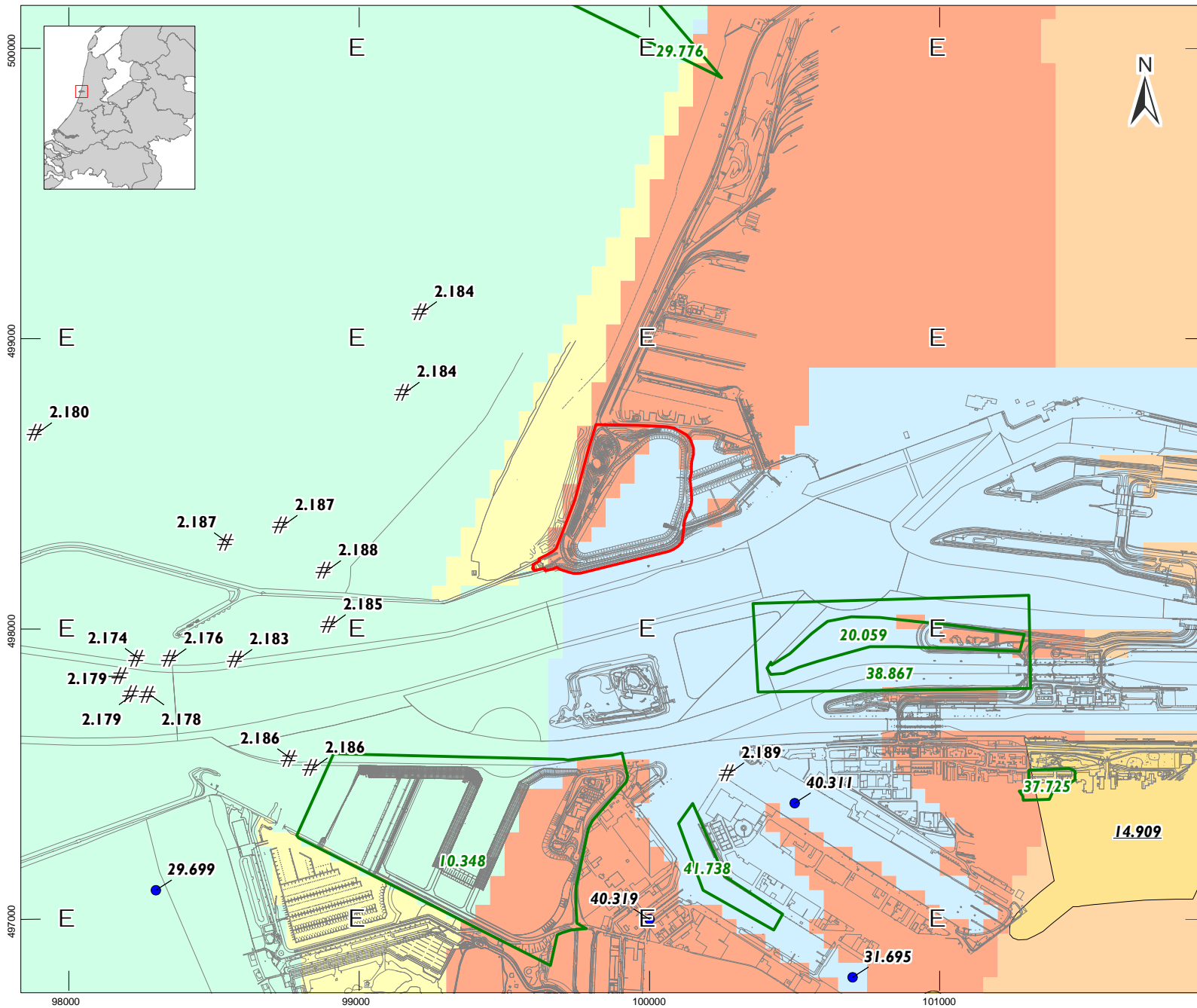
-  Grens plangebied
-  Topografie (GBKN)
-  Kalkhoudende duinvaaggronden; fijn zand
-  Kalkhoudende vlakvaaggronden; matig fijn zand
-  Kalkhoudende vlakvaaggronden; grof zand
-  Bebouwing
-  Water

Project: V10-1960: Deelrapport Cultuurhistorie
MER Lichtenen IJmuiden, DHV B.V.,
Rijkswaterstaat Noord-Holland
Rapport: BA1469-102-<deelnummer>
Datum: februari 2011
Bron: GBKN, Bodemkaart van Nederland
schaal 1:50.000

Tekenaar: Quak
Schaal: 1:20.000 / A4



KAART 4 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

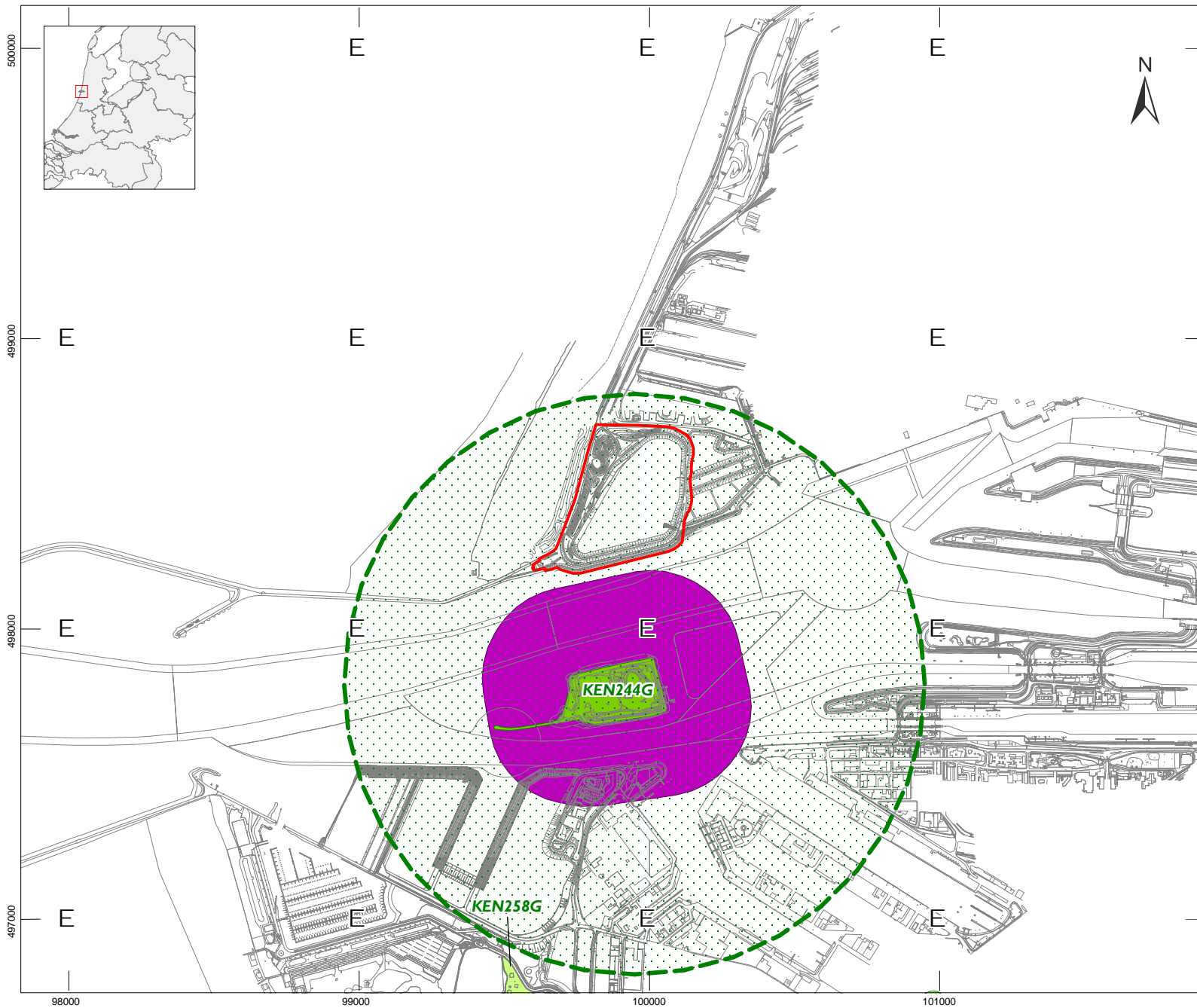
- Grens plangebied
- Topografie
- # Scheepswrak
- Archis
- waarneming
- Archeologisch bureauonderzoek
- AMK-terrein
- Terrein van archeologische waarde
- IKAW V3
- Hoge trefkans
- Middelhoge trefkans
- Lage trefkans
- Water
- Water - lage trefkans

Project: V10-1960: Deelrapport Cultuurhistorie
 MER Lichtenen IJmuiden, DHV B.V.,
 Rijkswaterstaat Noord-Holland
 Rapport: BA1469-102-<deelnummer>
 Datum: februari 2011
 Bron: GBKN, Dienst der Hydrografie
 Koninklijke Marine, Archis, RCE

Tekenaar: Quak
 Schaal: 1:20.000 / A4



KAART 5 - HISTORISCHE GEOGRAFIE



LEGENDA

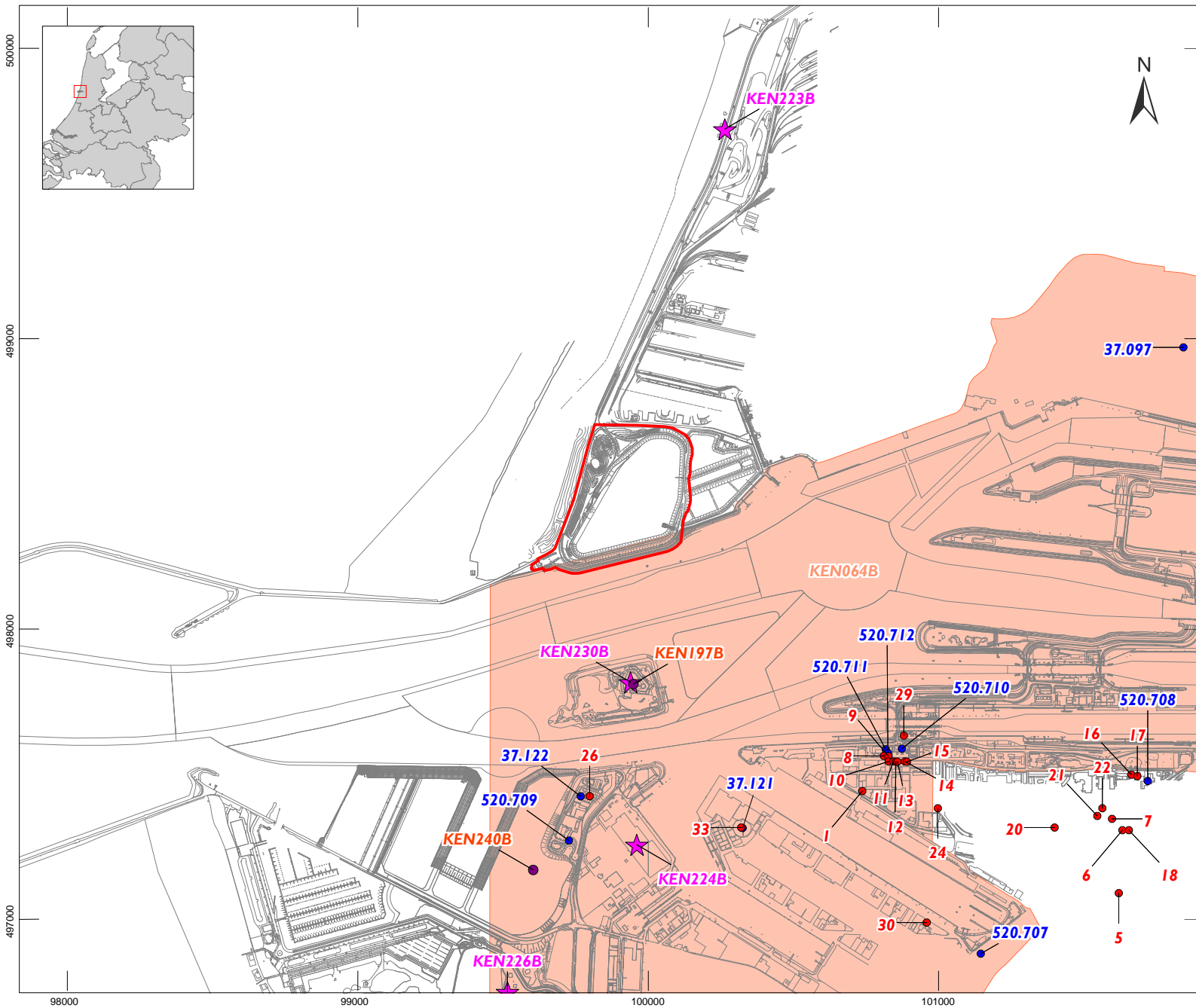
- Grens plangebied
- Topografie (GBKN)
- Cultuurhistorische waardenkaart**
 - Historische geografie vlakken; hoge waarde
 - Historische geografie vlakken; van waarde
- Grote militaire structuren**
 - Stellingzone
 - Schootscirkel Havenfort IJmuiden

Project: V10-1960: Deelrapport Cultuurhistorie
MER Lichterens IJmuiden, DHV B.V.,
Rijkswaterstaat Noord-Holland
Rapport: BA1469-102-<deelnummer>
Datum: 25 februari 2011
Bron: GBKN, Provincie Noord-Holland

Tekenaar: Quak/Klerks
Schaal: 1:20.000 / A4



KAART 6 - HISTORISCHE BOUWKUNDE



LEGENDA

- Grens plangebied
- Topografie (GBKN)

- Cultuurhistorische waardenkaart*
- Provinciale monumenten
- Waterstaatkundig-militair-industrieel complex; hoge waarde

- Grote militaire structuren*
- ★ Bunkers Atlantikwall

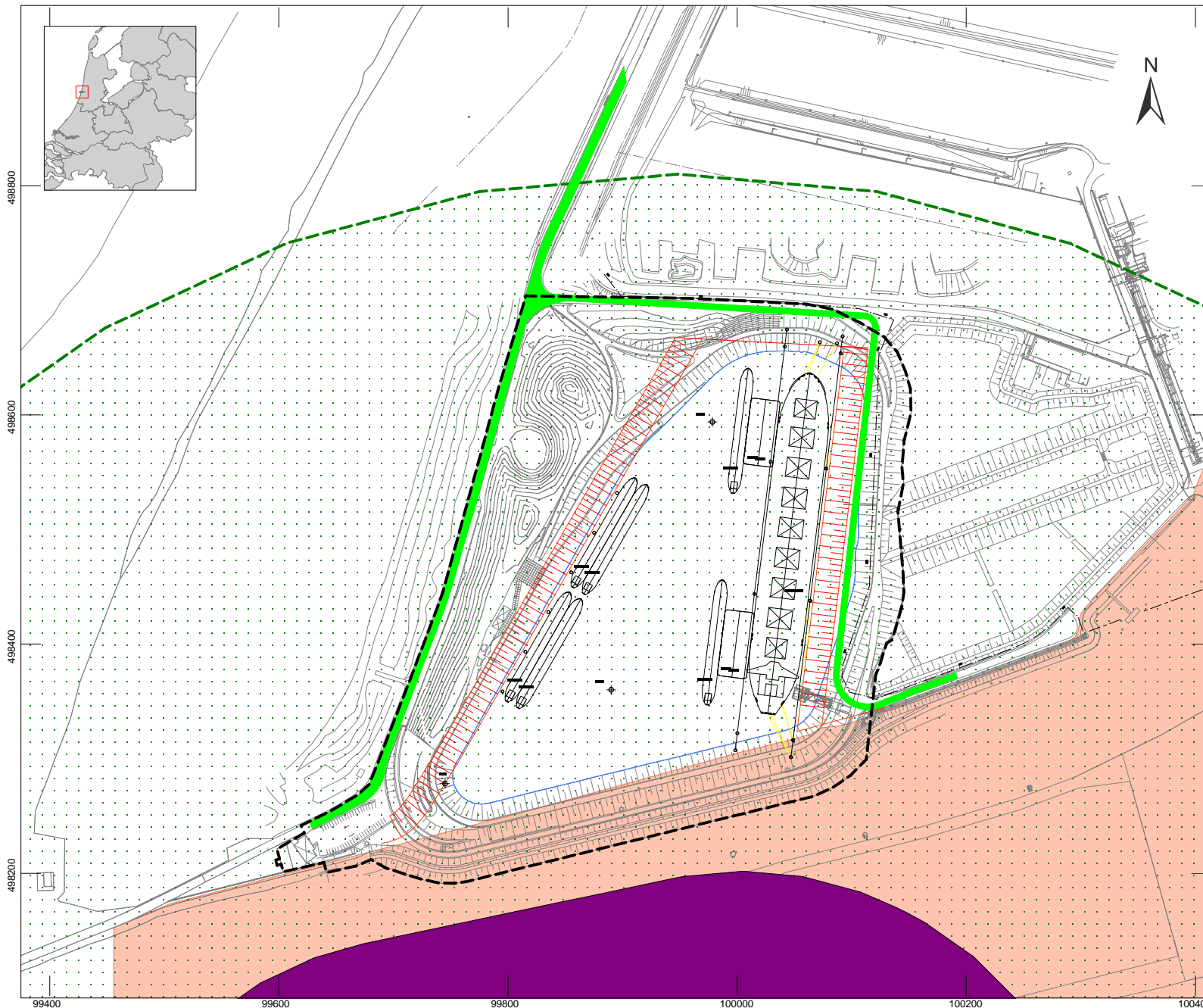
- Overige gebouwde monumenten*
- Gemeentelijk monument
- Rijksmonument

Project: V10-1960: Deelrapport Cultuurhistorie
 MER Lichtenen IJmuiden, DHV B.V.,
 Rijkswaterstaat Noord-Holland
 Rapport: BA1469-102-<deelnummer>
 Datum: februari 2011
 Bron: GBKN, Provincie Noord-Holland, RCE

Tekenaar: Quak
 Schaal: 1:20.000 / A4



KAART 7 - VARIANT 01



LEGENDA

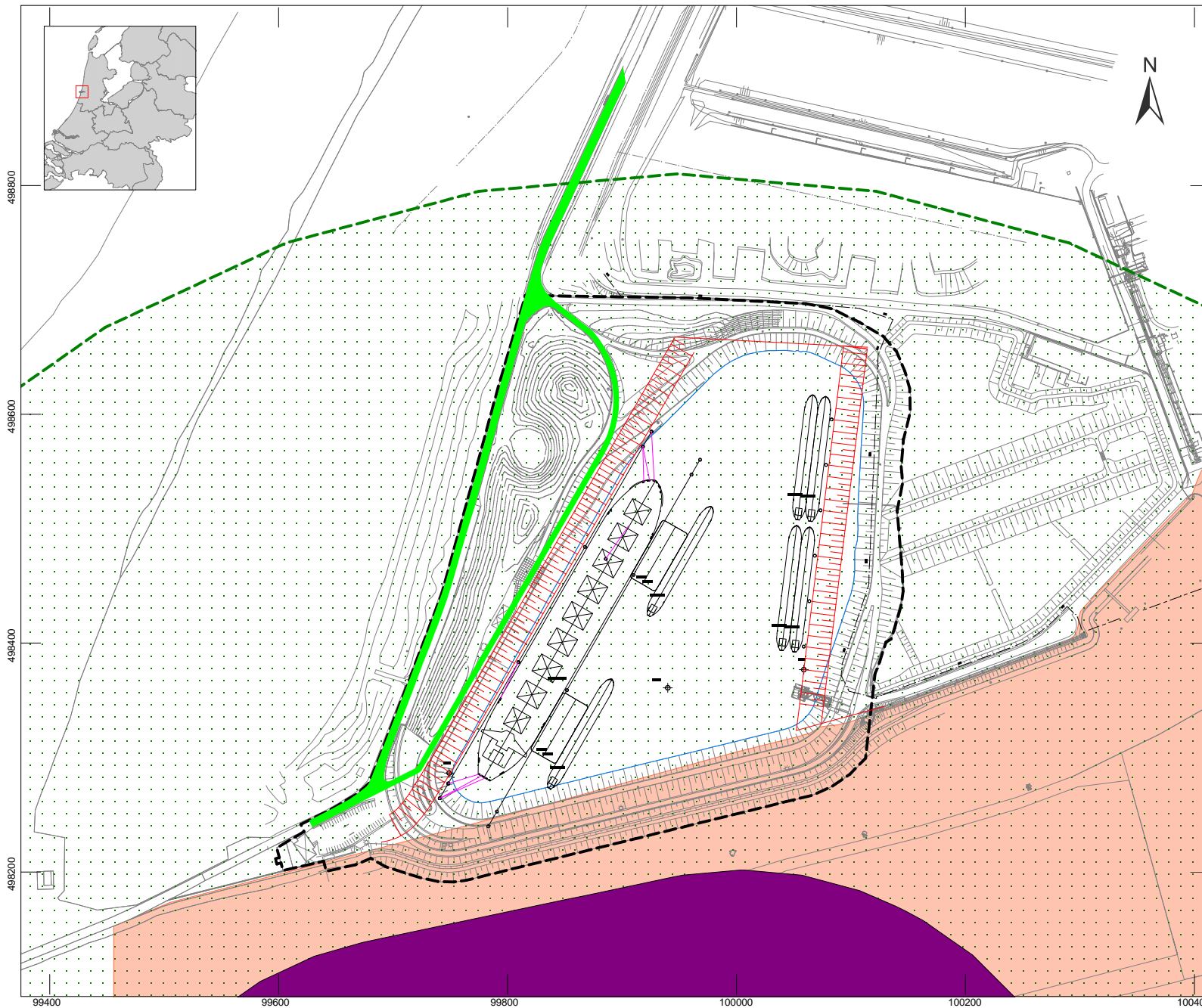
- Grens plangebied
- Huidige topografie (GBKN)
- Cultuurhistorische waardenkaart**
 - Waterstaatkundig-militair-industrieel complex; hoge waarde
- Grote militaire structuren**
 - Stellingzone
 - Schootsirkel havenfort IJmuiden
- Variant 01**
 - Kade
 - Weg
 - Bestaande snijlijn NAP +5.0
 - Configuratie aanlegplaatsen

Project: V10-1960: Deelrapport Cultuurhistorie
MER Lichtenen IJmuiden, DHV B.V.,
Rijkswaterstaat Noord-Holland
Rapport: BA1469-102-<deelnummer>
Datum: februari 2011
Bron: GBKN, Provincie Noord-Holland, RCE

Tekenaar: Klerks
Schaal: 1:5.000 / A4



KAART 8 - VARIANT 02A



LEGENDA

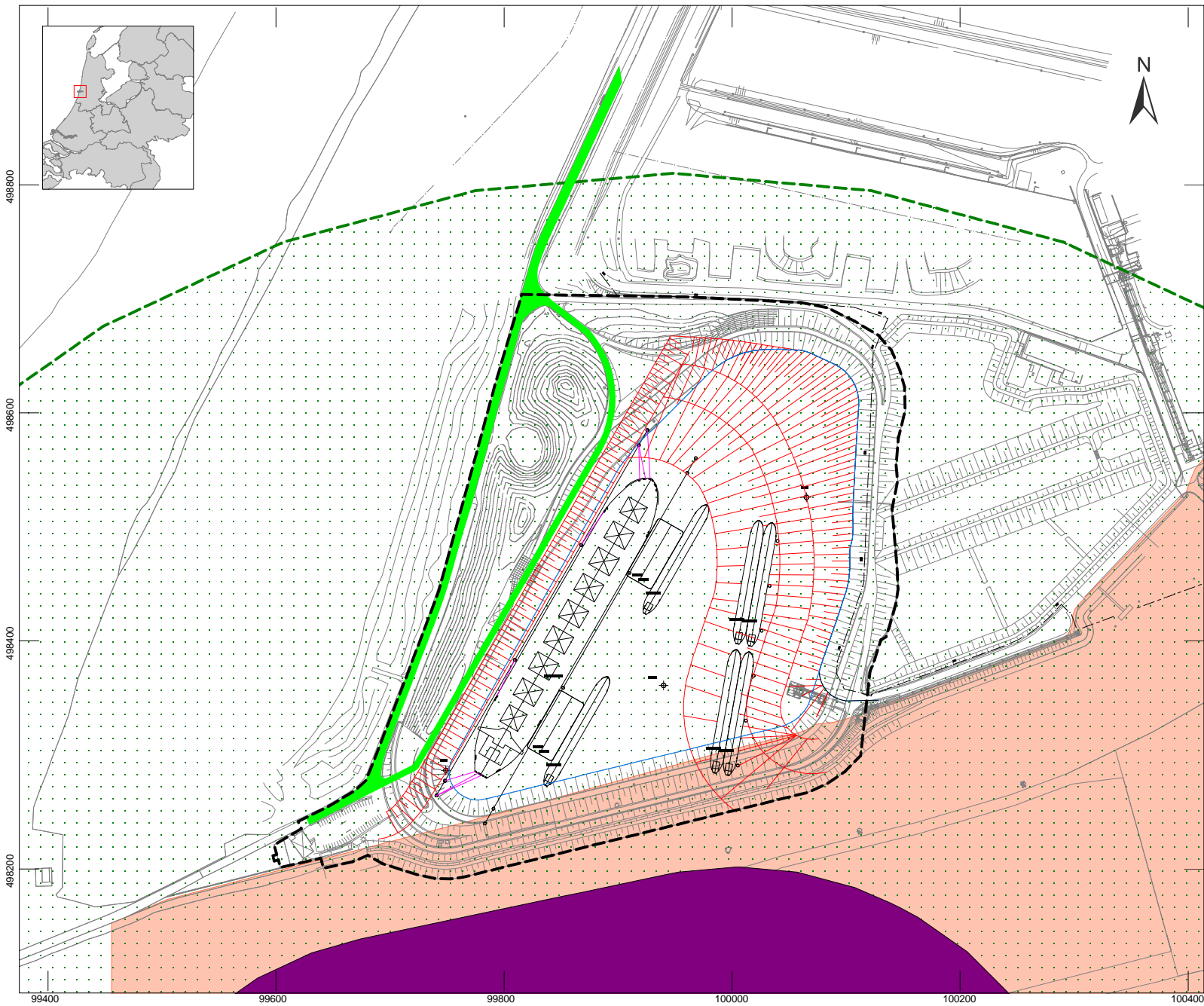
- Grens plangebied
- Huidige topografie (GBKN)
- Cultuurhistorische waardenkaart**
 - Waterstaatkundig-militair-industrieel complex; hoge waarde
- Grote militaire structuren**
 - Stellingzone
 - Schootsirkel havenfort IJmuiden
- Variant 02A**
 - Kade
 - Weg
 - Bestaande snijlijn NAP +5.0
 - Configuratie aanlegplaatsen

Project: V10-1960: Deelrapport Cultuurhistorie
MER Lichtenen IJmuiden, DHV B.V.,
Rijkswaterstaat Noord-Holland
Rapport: BA1469-102-<deelnummer>
Datum: februari 2011
Bron: GBKN, Provincie Noord-Holland, RCE



Tekenaar: Klerks
Schaal: 1:5.000 / A4


0 150m



KAART 9 - VARIANT 02 B







LEGENDA

-  Grens plangebied
-  Huidige topografie (GBKN)

- Cultuurhistorische waardenkaart*
-  Waterstaatkundig-militair-industrieel complex; hoge waarde

- Grote militaire structuren*
-  Stellingzone
-  Schootsirkel havenfort IJmuiden

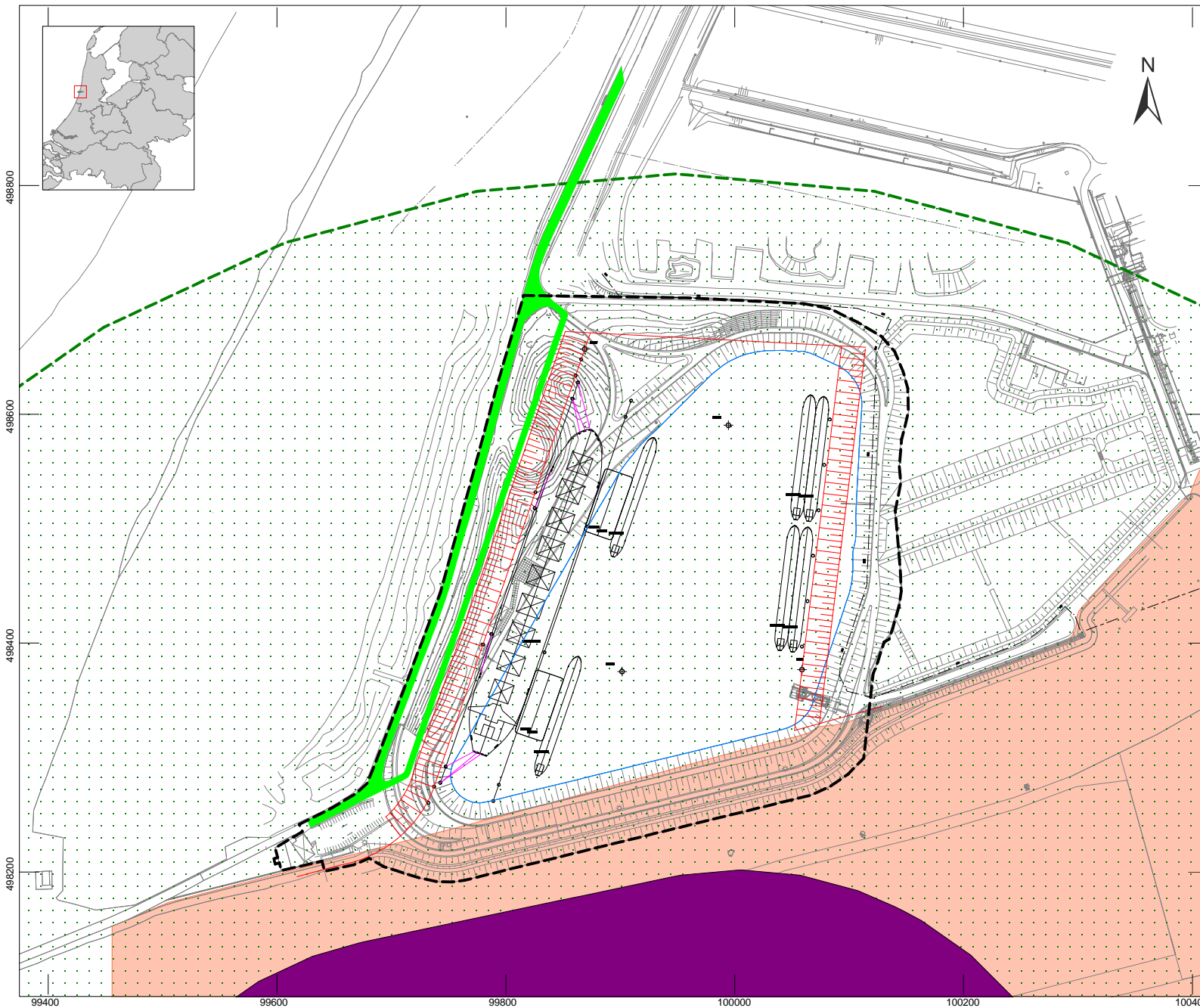
- Variant 02B*
-  Kade / onderwatertalud
-  Weg
-  Bestaande snijlijn NAP +5.0
-  Configuratie aanlegplaatsen

Project: V10-1960: Deelrapport Cultuurhistorie
 MER Lichtenen IJmuiden, DHV B.V.,
 Rijkswaterstaat Noord-Holland
 Rapport: BA1469-102-<deelnummer>
 Datum: februari 2011
 Bron: GBKN, Provincie Noord-Holland, RCE



Tekenaar: Klerks
 Schaal: 1:5.000 / A4






KAART 10 - VARIANT 03






LEGENDA

-  Grens plangebied
-  Huidige topografie (GBKN)

- Cultuurhistorische waardenkaart*
-  Waterstaatkundig-militair-industrieel complex; hoge waarde

- Grote militaire structuren*
-  Stellingzone
-  Schootsirkel havenfort IJmuiden

- Variant 03*
-  Kade / onderwatertalud
-  Weg
-  Bestaande snijlijn NAP +5.0
-  Configuratie aanlegplaatsen

Project: V10-1960: Deelrapport Cultuurhistorie
 MER Lichtenen IJmuiden, DHV B.V.,
 Rijkswaterstaat Noord-Holland
 Rapport: BA1469-102-<deelnummer>
 Datum: februari 2011
 Bron: GBKN, Provincie Noord-Holland, RCE

Tekenaar: Klerks
 Schaal: 1:5.000 / A4

