



Achtergrondrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie

PlanMER Corridorstudie Amsterdam - Hoorn

projectnummer 0431813.00
definitief
Mei 2019

Achtergrondrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie

PlanMER Corridorstudie Amsterdam - Hoorn

projectnummer 0431813.00

definitief
Mei 2019

Opdrachtgever

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat - Directoraat Generaal Bereikbaarheid
Postbus 20951
2500 EZ 's-Gravenhage

datum vrijgave
Mei 2019

beschrijving revisie
definitief

goedkeuring
S. Zondervan, MSc

vrijgave
drs. T. Artz



Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Kader	1
1.2	Doelstelling	2
1.3	Plan- en studiegebied	3
1.4	Combipakketten (kansrijke alternatieven)	3
1.4.1	Combipakket 1: Quick wins	4
1.4.2	Combipakket 2: Mobiliteitsmanagement lange termijn	7
1.4.3	Combipakket 3: Laag	9
1.4.4	Combipakket 4: Midden A	10
1.4.5	Combipakket 5: Midden B	12
1.4.6	Combipakket 6: Hoog	13
1.5	Wijze van effectbepaling	13
1.6	Leeswijzer	14
2	Landschap, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit	15
2.1	Wettelijk kader	15
2.1.1	Rijk	15
2.1.2	Provincie	15
2.2	Situatie	16
2.2.1	Landschap	16
2.2.2	Cultuurhistorie	17
2.2.3	Ruimtelijke kwaliteit	21
2.2.4	Werkwijze	21
2.2.5	Beoordelingsmethodiek	21
2.2.6	Huidige situatie/autonome ontwikkelingen (2030)	24
2.2.7	Autonome ontwikkelingen	34
2.3	Effecten	37
2.3.1	Hoorn – West-Friesland	37
2.3.2	Purmerend – Waterland	41
2.3.3	Zaanstreek	47
2.4	Conclusie	53
2.5	Aanbevelingen	54
3	Archeologie	55
3.1	Wettelijk kader	55
3.2	Uitgangspunten	55
3.2.1	Werkwijze	55
3.2.2	Beoordelingsmethodiek	56
3.2.3	Huidige situatie	56
3.3	Effecten	59
3.3.1	Hoorn – West-Friesland	59
3.3.2	Purmerend – Waterland	59

3.3.3	Zaanstreek	60
3.4	Conclusie	61
3.5	Aanbevelingen	61

Literatuur en geraadpleegde bronnen	63
--	-----------

Bijlage 1 – Gemeentelijke monumentenlijst

Bijlage 2 – Bureauonderzoek Archeologie

1 Inleiding

Voor u ligt het achtergrondrapport landschap, cultuurhistorie en archeologie behorende bij het PlanMER Corridorstudie Amsterdam – Hoorn. In dit rapport zijn verschillende alternatieven voor het gebied tussen Amsterdam en Hoorn beoordeeld op hun effecten op de thema's landschap, cultuurhistorie en archeologie, ten behoeve van het nemen van een voorkeursbesluit voor de corridor Amsterdam – Hoorn.

1.1 Kader

De corridor Amsterdam – Hoorn (zie figuur 1.1) ligt grotendeels in de Metropoolregio Amsterdam, volgens de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), één van de belangrijkste economische regio's van het land. Voor de internationale concurrentiepositie van dit gebied zijn bereikbaarheid en doorstroming (op weg en spoor) essentieel: niet alleen een vestigingsvoorwaarde voor bedrijven, maar ook een bepalende conditie voor aantrekkelijk woon- en leefmilieus.



Figuur 1.1: Indicatief studiegebied van de Corridorstudie Amsterdam – Hoorn

In 2011 is de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA) gepubliceerd. Doel van de NMCA was het signaleren van trajecten waar de infrastructuur in 2020 en in 2028 naar verwachting niet toereikend is voor de bereikbaarheidsdoelstellingen uit het SVIR. Uit de NMCA is gebleken dat er op de weg (A8/A7) van Amsterdam via Purmerend naar Hoorn al in een laag economisch

groeiscenario sprake is van knelpunten. De bereikbaarheidsdoelstellingen worden in de genoemde jaren ver boven de streefwaarde overschreden. In het Bestuurlijk Overleg Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (BO-MIRT) najaar 2011 is besloten dat Rijk en regio gezamenlijk een MIRT-onderzoek zouden uitvoeren om meer zicht te krijgen op de knelpunten en mogelijke oplossingen, voor de periode na 2020¹.

Dit in 2013 afgeronde MIRT-onderzoek Noordkant Amsterdam (MONA) bevestigt het beeld dat de wegen aan de noordkant van Amsterdam na 2020 te maken krijgen met een forse overschrijding van de reistijdnormen die zijn vastgesteld in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Deze overschrijding wordt met name veroorzaakt door de bevolkingsgroei en de toename van de automobilititeit en gaat samen met een fors aantal voertuigverliesuren. Volgens MONA is het bereikbaarheidsprobleem het grootst bij de A7 en de A8. In MONA zijn de knelpunten in het gebied en mogelijke oplossingen aangedragen voor de periode tussen 2020 en 2030.

Op basis van de resultaten van MONA² heeft de minister van Infrastructuur en Milieu onder andere besloten tot het opstarten van de MIRT-verkenning 'Corridorstudie Amsterdam – Hoorn'. Dit besluit betreft een startbeslissing overeenkomstig de Tracéwet die regels bevat voor de besluitvorming met betrekking tot de aanleg of wijziging van infrastructurele projecten. De startbeslissing³ voor de MIRT-verkenning 'Corridorstudie Amsterdam – Hoorn' is samen met het startdocument⁴ te vinden op de site:

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2015/02/26/startbeslissing-corridorstudie-amsterdam-hoorn>

1.2 Doelstelling

In het startdocument MIRT-verkenning Corridorstudie Amsterdam – Hoorn is de volgende doelstelling opgenomen:

Het verbeteren van de bereikbaarheid in de corridor Amsterdam – Hoorn om daarmee een bijdrage te leveren aan de ambities van rijk en regio, zoals het versterken van de economische concurrentiepositie en het zorgen voor een aantrekkelijke leefomgeving.

Deze doelstelling is aangevuld met een drietal ambities:

- Er is nadrukkelijk aandacht voor maatregelen op het onderliggend wegennet, het fietsnetwerk en het openbaar vervoer-netwerk (spoor en buslijnen).
- Rekening houden met – en waar mogelijk versterken van – landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden.
- Rekenschap geven van ruimtelijke ontwikkelingen en projecten in het zoeken naar oplossingen voor de bereikbaarheidsopgave.

¹ Bijlage 1 behorende bij Kamerbrief van de minister van Infrastructuur van 25 november 2011 met kenmerk IenM/BSK-2010/210198.

² Kamerbrief van de minister van Infrastructuur en Milieu van 17 oktober 2013 met kenmerk IenM/BSK-2013/238871.

³ Kamerbrief van de minister van Infrastructuur en Milieu van 26 februari 2015 met kenmerk IENM/BSK-2015/34695.

⁴ Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 25 februari 2015.

1.3 Plan- en studiegebied

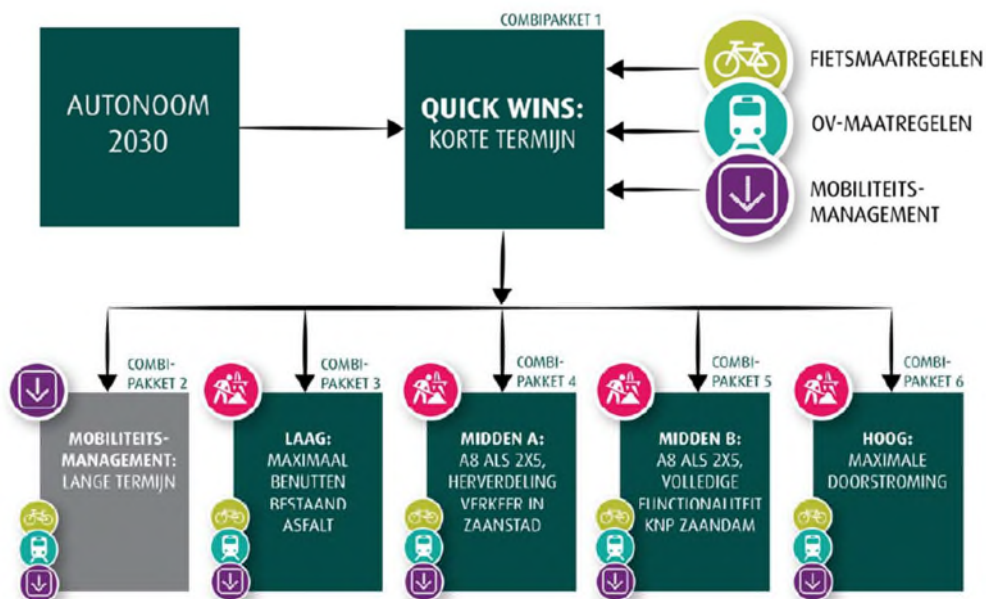
Het gebied waarin de maatregel wordt uitgevoerd behoort tot het plangebied van de Corridorstudie Amsterdam – Hoorn. Het studiegebied wordt bepaald door de reikwijdte van de effecten van de maatregelen. Effecten vinden voornamelijk plaats op of in de nabijheid van de locatie van de maatregel. De afbakening van het studiegebied voor het thema landschap, cultuurhistorie en archeologie wordt daarom bepaald op basis van de mate waarin een maatregel invloed heeft de landschappelijke, cultuurhistorische of archeologische waarden. Bij de beoordeling van de effecten wordt ervan uitgegaan dat ofwel sprake kan zijn van ruimtebeslag dat ten koste gaat van de aanwezig waarden of dat door de te nemen maatregel de waarde kan veranderen doordat deze in het zicht van de waarde komt te liggen. Een reële afstand hiervoor bedraagt circa 300 meter tussen de maatregelen en de omliggende objecten. Bij het bepalen van deze afstand is er rekening mee gehouden dat de maatregelen voornamelijk in het horizontale vlak liggen en aansluiten op bestaande infrastructuur. De ingreep is daarom op grotere afstand niet meer zichtbaar. Daarnaast is op grotere afstand in de meeste gevallen sprake van andere opgaande objecten (gebouwen en groenstructuren) die vanuit de cultuurhistorische of landschappelijke waarde een buffer vormen tussen de maatregel en de waarde zelf. Het studiegebied omvat daarmee het plangebied met daaromheen een buffer van ongeveer 300 meter breed. In de volgende paragraaf wordt per maatregelpakket aangegeven welke maatregelen worden voorzien en waar deze zich bevinden. De impact van het effect van de maatregel wordt in de paragrafen 2.3 en 3.3 beschreven.

1.4 Combipakketten (kansrijke alternatieven)

Op basis van de verkeerskundige functionaliteit en rekening houdend met de technische randvoorwaarden en de input vanuit het participatietraject zijn er in totaal 6 combipakketten samengesteld die in dit PlanMER zijn geanalyseerd.

De combipakketten zijn zo vormgegeven dat de maatregelen logisch op elkaar aansluiten. De combipakketten nemen ook toe in complexiteit qua maatregelen en vergen daardoor ook meer inspanning en meer financiële middelen. Zo wordt ten behoeve van het PlanMER een bandbreedte geschetst van mogelijke combipakketten, op basis waarvan een voorkeursalternatief gekozen kan worden.

De combipakketten, die elk beschouwd kunnen worden als een alternatief, staan weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2: Overzicht alternatieven Corridorstudie Amsterdam – Hoorn

De maatregelen uit combipakket 1 maken tevens deel uit van de combipakketten 3 tot en met 6. In de volgende paragrafen worden de combipakketten nader beschreven.

1.4.1 Combipakket 1: Quick wins

Combipakket 1 bestaat uit zogenaamde quick wins. Quick wins zijn maatregelen die zonder zware fysieke ingrepen in de omgeving en op relatief korte termijn zijn te realiseren. Ze bestaan uit fietsmaatregelen, ov-maatregelen en mobiliteitsmanagement. Dit combipakket vormt ook de basis voor de combipakketten 3 tot en met 6.

De volgende OV-maatregelen maken deel uit van dit combipakket:

- *Langer doorrijden met spits-IC*
Een half uur verlengen van de spitsperiode: 's ochtends laatste spits IC om 09.10 uur; en 's avonds extra spits IC om 18.06 en 18.36 uur.
- *Opheffen snelheidsbeperking bij Zaandam**
Tussen Zaandam en Zaandam-Kogerveld van 40 km/uur naar 80 km/uur. Dit maakt het mogelijk om vertragingen in de treindienst in te lopen, waardoor de maatregel robuuster wordt
- *Snelheidsverhoging naar 130 km/h bij Hoorn**
Snelheidsverhoging op het traject tussen Hoorn-Kersenboogerd en Hoogkarspel van 100 km/uur naar 130 km/uur maakt het mogelijk om vertragingen in de uitvoering van de treindienst in te lopen, en - zo mogelijk - reistijden conform dienstregeling te verkorten.

*Gezamenlijk zorgen deze twee maatregelen tot een reistijdwinst van 2 minuten (minder halteertijd op Hoorn). Dit geldt zowel voor de IC als de sprinter.

- *Verwijderen glazen wand op station Zaandam*

Doel is om het cross-platform overstappen te verbeteren, als de overstapfunctie van Zaandam vergroot wordt.

- *Plaatsen afstellers*
die terugtellen tot het vertrek van de trein, zodat treinen stipter kunnen vertrekken. Bij station Purmerend-Overwhere, en Hoorn-Kersenboogerd.

De volgende fietsmaatregelen maken deel uit van dit combipakket:

- *Regionaal fietspad tussen Hoorn en Purmerend*
Deze maatregel omvat het opwaarderen van bestaande fietsroutes tot het kwaliteitsniveau van een regionale fietsroute. Het betreft de bestaande fietsroutes via de Oostdijk van Purmerend naar Oosthuizen. Vanaf Oosthuizen via de parallelweg van de N247 richting Scharwoude en vervolgens via de Venneweg naar Hoorn. De ingrepen bestaan uit een mix van het verbreden van bestaande fietspaden tot de aanleg van aparte fietsstroken. Deze ingrepen zijn grotendeels binnen het bestaande profiel van de huidige fietspaden en/of het bestaand onderliggende wegennet te realiseren zodat de fysieke effecten ook beperkt zijn.
- *Snelfietspad tussen Purmerend en Zaanstreek*
Deze maatregel omvat het opwaarderen van bestaande fietsroutes tot het kwaliteitsniveau van een snelfietsroute. Vanuit Purmerend gaat deze route via de Zuiderweg richting Zaanstad. Ten zuiden van de aansluiting A8/N515 splitst de route zich een verbinding via de Zuiderweg, langs de N515 richting Zaanstreek. De andere route loopt parallel aan de A8 tot voorbij knooppunt Zaandam en kruist de A8. In Zaanstad vertakt deze route zich vervolgens via de Hoogaarslaan en De Weer. De ingrepen bestaan voor het merendeel uit het verbreden van fietspaden, de aanleg van fietsstraten en/of het aanleggen van (rode) fietssuggestiestroken. Ook hier geldt dat deze grotendeels binnen het bestaande profiel van de huidige fietspaden en/of het onderliggende wegennet te realiseren zijn zodat de fysieke effecten beperkt blijven. Specifiek voor de Zuiderweg geldt dat een fietsstraat niet inpasbaar is vanwege medegebruik van de Zuiderweg door groot landbouw verkeer. Alhoewel er wel aanzienlijke verbetering te realiseren zijn, zal op dit tracédeel niet volledig worden voldaan aan de eisen van een snelfietsroute.

Zowel de regionale fietsroutes als de snelfietsroutes zullen waar mogelijk worden voorzien van passende verlichting en bewegwijzering. Voor de kwaliteitsniveaus die worden nagestreefd wordt verwezen naar bijlage E van het hoofdrapport planMER. Voor meer informatie wordt verwezen naar het rapport Rapportage uitwerking fietsroutes Corridorstudie Amsterdam-Hoorn (Purmerend – Zaanstad en Purmerend-Hoorn), Tibs 2017, zeef 1,5:

<https://www.corridoramsterdamhoorn.nl/bibliotheek/beoordelingsfase+documenten>

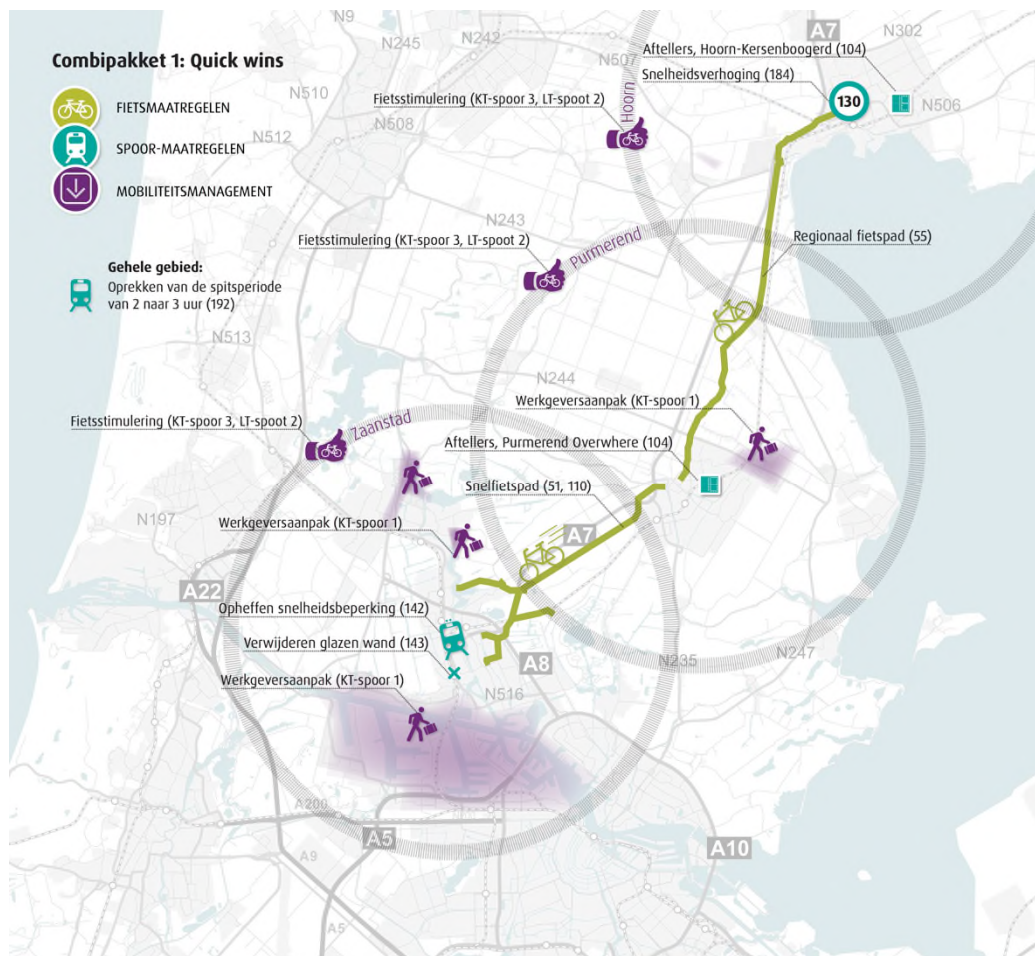
De volgende mobiliteitsmanagement maatregelen voor de korte termijn maken deel uit van dit combipakket:

- *Succesvolle werkgeversaanpak uitbreiden*
Het uitbreiden van de werkgeversaanpak vanuit de MRA verder naar het noorden. Als eerste liggen de grootste kansen voor bedrijven gevestigd in Westpoort en Zaanstad met oog op het ontlasten van met name de knelpunten bij Purmerend en knooppunt Zaandam op de A7/A8.
- *Fietsstimulering breder uitrollen*
Simuleringsmaatregelen voor de (e-)fiets gericht op bedrijven in Purmerend, Zaanstad en Westpoort en op werknemers die vanuit het noorden komen. Er liggen

meekoppelkansen met het korte-termijnpakket fietsmaatregelen. Fietsstimulering werkt immers goed als een koppeling wordt gezocht met de aanleg van nieuwe fietsinfrastructuur.

Specifieke fietsstimuleringsmaatregelen die kunnen worden opgepakt zijn:

- Probeeractie met e-fietsen of speed pedelecs.
- Beloning voor gebruik van de (e-)fiets.
- Specifieke reisinformatie voor (e-)fietsers.
- Voorzieningen zoals fietsenmaker, stallingen, douches etc. bij de bedrijven(terreinen).



Figuur 1.3: Maatregelen combipakket 1, Quick wins

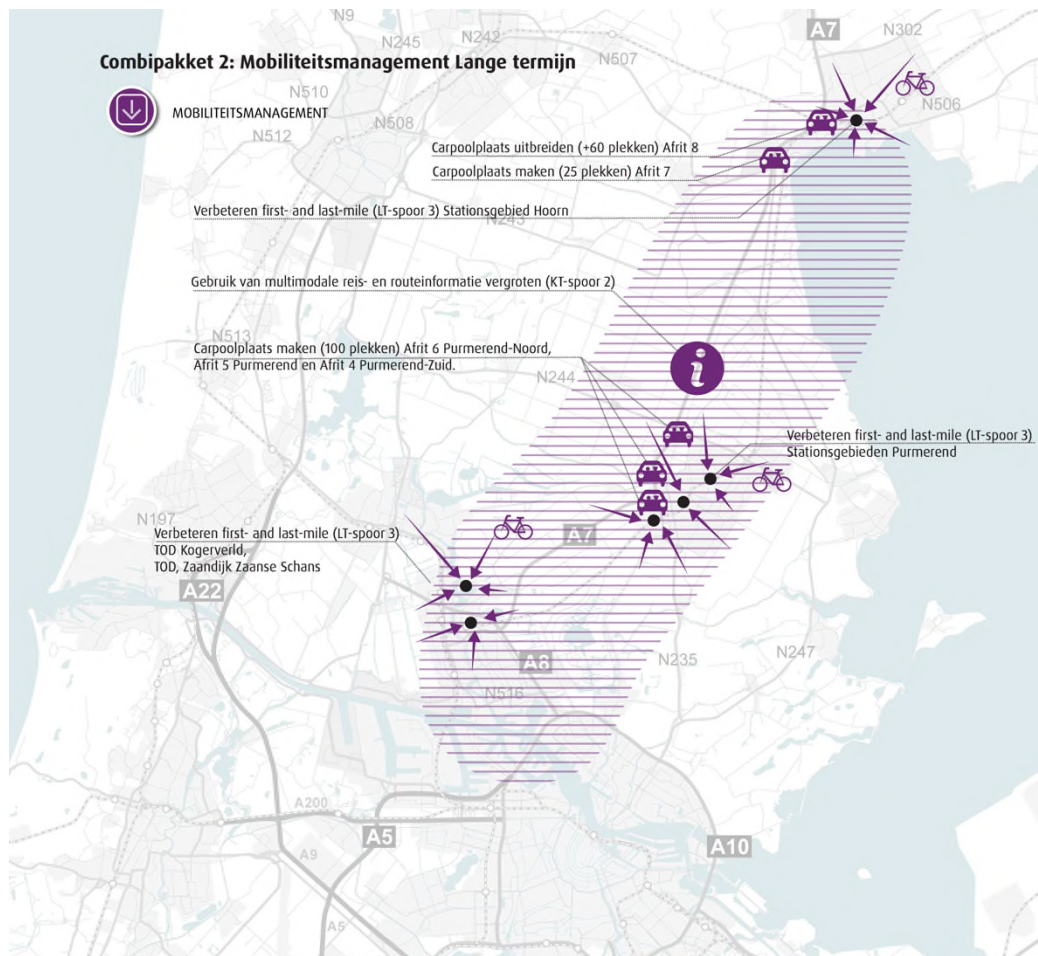
1.4.2 *Combipakket 2: Mobiliteitsmanagement lange termijn*

Combipakket 2 bestaat uit de volgende maatregelen:

- *Realiseren carpoolplaatsen*
 - Realisatie van carpoolvoorzieningen bij aansluitingen van de A7 om autodelen te stimuleren. Bij afrit 8 (Hoorn) betreft het een uitbreiding van een bestaande locatie met 60 plekken. Verder gaat het om nieuwe locatie(s), soms ter vervanging van locaties die nu illegaal als carpoolplaats worden gebruikt. Afrit 4, 5 en 6: 100 plekken, afrit 7, 25 plekken, afrit 8, 60 plekken.
 - Campagne om autodelen te stimuleren. Naast de aanleg van deze carpoolplaatsen omvat deze maatregel ook campagnes om het carpoolen te stimuleren.
 - Carpoolplatform. Daarnaast wordt er een carpoolingplatform geïmplementeerd, waar men elkaar kan vinden.
- *Gebruik van multimodale reis- en route-informatie vergroten*

Reizigers maken met behulp van reis- en routeinformatie slimme keuzes maken over het tijdstip waarop ze hun verplaatsingen maken of met welke vervoersmodus zij dit doen. Het maken van een bepaalde gewenste keuze wordt ook beloond. Dit is een meekoppelkans met infrastructuur-maatregelen: indien een nieuwe fietsroute wordt geopend kunnen autoreizigers hiervan op de hoogte worden gesteld. Belangrijk voor het succes van deze maatregel is een hogere penetratiegraad van het gebruik van de reis- en route-informatie om een goed meetbaar effect te zien op de A7/A8.
- *Verbeteren first- en last mile*
 - Multimodale vervoersknooppunten inrichten. Deze punten zorgen voor een goede bereikbaarheid en goede verbindingen tussen verschillende modaliteiten. Potentiële punten zijn het stationsgebied van Hoorn, stationsgebied Purmerend, Kogerveld, Zaanse Schans.
 - Deelfietsen bij belangrijke bestemmingen en knooppunten. In eerste instantie is het de bedoeling bestaande verhuurlocaties uit te breiden en flexibel te maken (deelfietsen hoeven niet op dezelfde locatie worden opgehaald en teruggebracht). Vervolgens komen er nieuwe locaties voor deelfietsstations bij treinstations, drukke bushaltes, grote bedrijven of bedrijventerreinen en P+R locaties en multimodale vervoersknooppunten (zie hierboven)
 - Ontwikkeling P+R locaties en bekendheid van P+R en mobiliteitshubs verbeteren. Specifieke maatregelen zijn:
 - parkeerplaats bij de McDonalds en KFC naast de N235 officieel inrichten als P+R en ook als dusdanig bewegwijzeren. Er wordt een goede looproute voorzien van de parkeerplaats naar de bushalte.
 - De bekendheid van P+R terreinen en mobiliteitshubs kan worden verbeterd door een regionale campagne te organiseren.
- *Logistiek ontkoppelen van vrachtritten, als onderdeel van slimme oplossingen voor logistiek en goederenvervoer*

Deze maatregel gaat over het creëren van logistieke ontkoppelpunten om vrachtritten slim te combineren door grote gekoppelde voertuigen in te zetten (LZV's).



Figuur 1.4: Maatregelen combpakket 2, Mobiliteitsmanagement lange termijn

1.4.3 Combipakket 3: Laag

Combipakket 3 bestaat naast de maatregelen uit combipakket 1 uit de volgende maatregelen (van zuid naar noord):

- *Ingebruikname van alle rijstroken in de Coentunnel (2x4/6)*
- In de huidige situatie mogen niet alle stroken tegelijk open⁵ zijn (de strook die dicht wordt gezet wisselt hierbij). Door alle rijstroken permanent open te zetten wordt de capaciteit flink vergroot (van 4 naar 6 rijstroken in de maatgevende spitsperiode).
- *Het tankstation vervalt waardoor er ruimte ontstaat om het begin van de spitsstrook stroomopwaarts te verschuiven tot de invoegstrook van aansluiting Oostzaan (#1).* Dit creëert meer ruimte voor het (veilig) samenvoegen van het verkeer.
- *Afwaarderen van de A7 tussen het Prins Bernhardplein en het knooppunt Zaandam*
In Zaanstad bestaat de wens om de A7 tussen de rotonde Prins Bernardplein en het knooppunt Zaandam af te waarderen tot een stadsweg. Deze maatregel is gericht op het faciliteren van toekomstige woningbouwontwikkeling in het kader van MAAK.Zaanstad. Het gebied ten noorden van de A7 dat bekend staat als Kogerveld wordt in het kader van MAAK.Zaanstad getransformeerd richting woon-/werkgebied en woningbouw in combinatie met sport, groen en recreatie. Het station Kogerveld wordt daarbij als een belangrijk mobiliteitsknooppunt ingericht dat zorg moet dragen voor een toegankelijker openbaar vervoer met alle hierbij horende faciliteiten om mensen te verleiden meer gebruik te gaan maken van het openbaar vervoer. Het afwaarderen van de A7 tot een stadsweg maakt onderdeel uit van deze ontwikkeling van het Kogerveld. Hiermee wordt namelijk de mogelijkheid gecreëerd om de aangrenzende wijken rechtstreeks op deze nieuwe stadsweg te ontsluiten wat niet alleen leidt tot een betere ontsluiting maar ook de Prins Bernard rotonde ontlast.
- *Bestaande vluchtstrook tussen Hoorn Noord en Avenhorn en vice versa opwaarderen tot een spitsstrook*
Verkeersprognoses 2030 geven aan dat de knelpunten op de betreffende wegvakken zich alleen voordoen in de ochtend- en de avondspits. Buiten de spitsen zijn er geen knelpunten zodat een capaciteitsuitbreiding in de spits middels een spitsstrook een afdoende maatregel is. Daarbij scoort een spitsstrook ook positiever dan bijvoorbeeld een ombouw naar een volledige rijstrook, aangezien de spitsstrook alleen in de spitsperiode open is en deze in de spitsperiode ook een snelheidsbeperking kent hetgeen eveneens een positiever effect heeft dan een volledige 3^e rijstrook.

⁵ In het Tracébesluit van de Coentunnel (2007) is rekening gehouden met een mogelijke toekomstige uitbreiding van de weg. Het is daarom dat er bij de bouw van de tunnel 2 rijstroken extra zijn aangelegd als toekomstige reservering. Voor het permanent openstellen van deze rijstroken is echter een apart besluit nodig waarbij ook gekeken moet worden naar de milieueffecten ervan. In de huidige situatie is het openstellen van deze rijstroken alleen toegestaan in het geval van calamiteiten.



Figuur 1.5: Maatregelen combipakket Laag

1.4.4 Combipakket 4: Midden A

Combipakket 4 bestaat naast de maatregelen uit combipakket 1 uit de volgende maatregelen (van zuid naar noord):

- *Ingebruikname van alle rijstroken in de Coentunnel (2x4/6) (zie ook combipakket 3)*
- *A8 verbreden naar 2x5 rijstroken tussen knooppunt Coenplein en knooppunt Zaandam*
Uitgangspunt is dat de verbreding buiten het Natura 2000-gebied plaatsvindt. Dit leidt nabij knooppunt Zaandam tot een asverschuiving van de A8 in westelijke richting.
- *Ombouw knooppunt Zaandam (aanpassen van de hoofdrichting A7-A8). In knooppunt Zaandam, wordt de hoofdrichting veranderd van de A8-A8, naar de A7-A8, dus van Amsterdam naar Purmerend en vice versa*

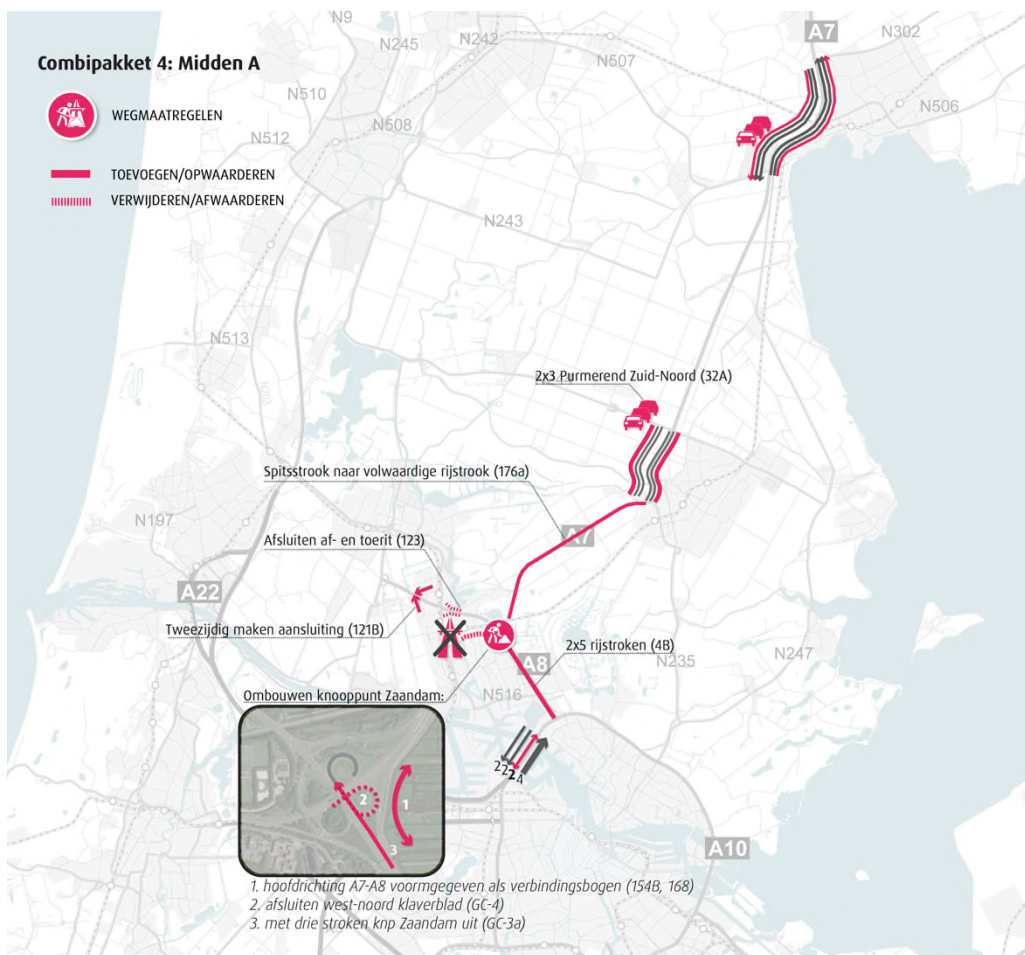
Op deze richting zit het meeste verkeer. Dat verkeer moet nu met een ruime lus door het knooppunt, wat leidt tot minder rijcomfort en vertragingen. De A8 wordt vanuit de richting Amsterdam met 3 rijstroken doorgetrokken tot voorbij knooppunt Zaandam. Het gevolg van deze aanpassingen is wel dat de verbindingsweg van de A7 uit het centrum van Zaanstad naar de A8 richting A9 Beverwijk/Alkmaar niet langer inpasbaar is en dus komt te vervallen. Door het verwijderen van deze verbindingsweg moet het

verkeer met bestemming A9 Beverwijk/Alkmaar gebruik maken van de Provincialeweg (N203). Hiertoe moet de aansluiting A8 nr. 3 Zaandijk-West volledig worden uitgevoerd. Omdat aansluiting A8 nr. 3 Zaandijk-West volledig wordt gemaakt, kan aansluiting A8 nr. 2 Zaandijk worden afgesloten.

- Afwaarderen van de A7 tussen het Prins Bernhardplein en het knooppunt Zaandam (zie ook combipakket 3)
- Vervangen van de spitsstrook tussen het knooppunt Zaandam en aansluiting A7 nr. Purmerend Zuid door een volwaardige 3^e rijstrook
- Verbreden van de A7 naar 2x3 rijstroken tussen aansluiting nr. 4 Purmerend Zuid en aansluiting nr. 6 Purmerend Noord

Voor deze oplossing bestaan nog wel meerdere oplossingsrichtingen die in het kader van de vervolgfase nader worden afgewogen. Voor het analyseren en beoordelen van de milieueffecten als ook het doelbereik wordt in dit PlanMER uitgegaan van een capaciteitsuitbreiding van de A7 naar 2x3 rijstroken (of gelijkwaardig).

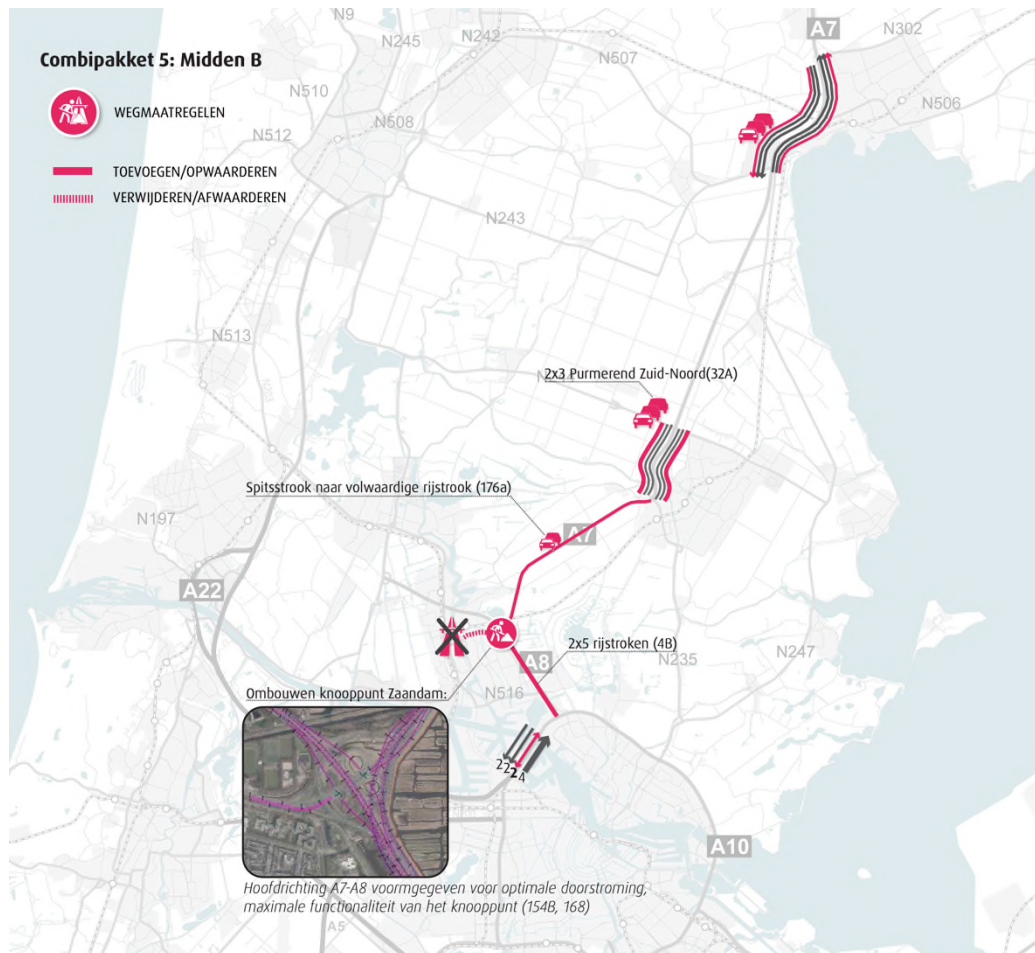
- Bestaande vluchtstrook tussen Hoorn Noord en Avenhorn en v.v. opwaarderen tot een spitsstrook (zie ook combipakket 3)



Figuur 1.6: Maatregelen combipakket Midden A

1.4.5 Combipakket 5: Midden B

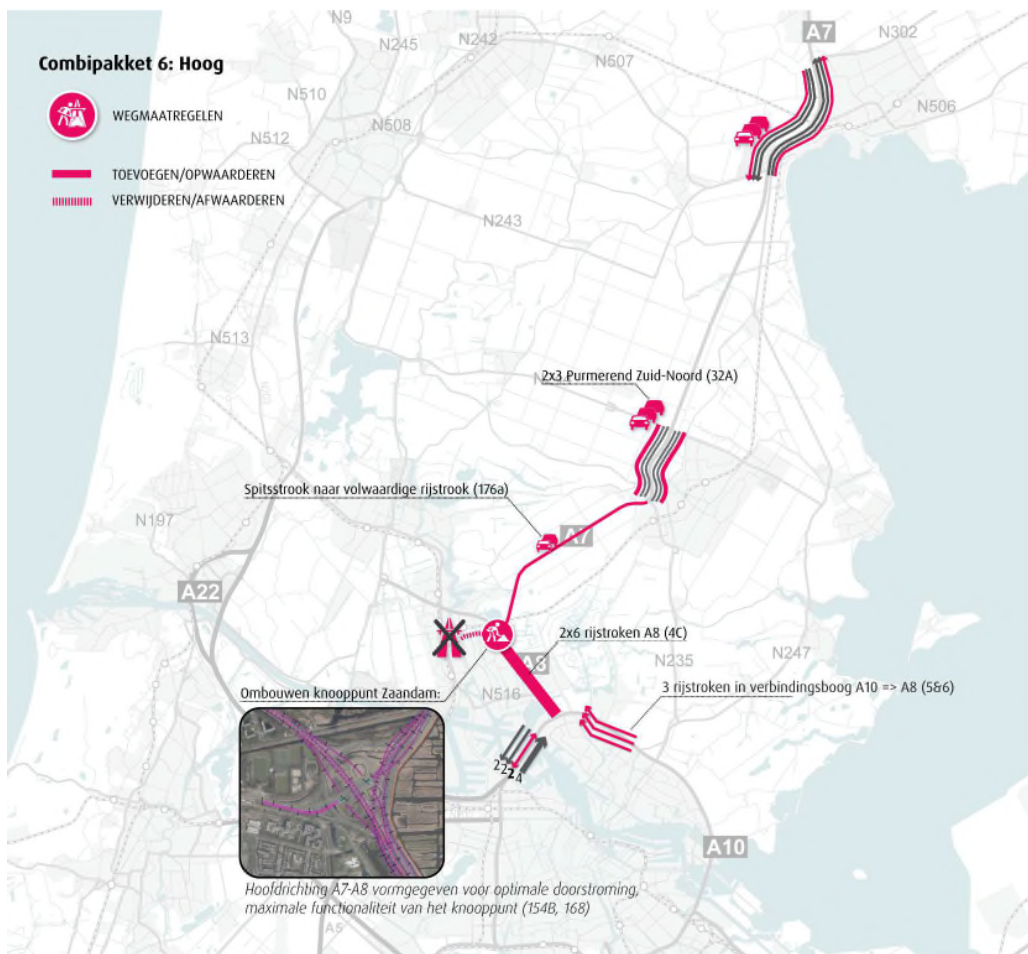
Dit combipakket varieert ten opzichte van combipakket 4 alleen voor wat betreft het ontwerp van knooppunt Zaandam. Alle andere maatregelen komen overeen met combipakket 4.



Figuur 1.7: Maatregelen combipakket Midden B

1.4.6 Combipakket 6: Hoog

Dit combipakket varieert ten opzichte van combipakket 5 voor wat betreft het aantal rijstroken op de A8 en het aantal rijstroken op de A10 Noord in het knooppunt Coenplein richting de A8. Waar in combipakket 5 werd uitgegaan van een wegverbreding van de A8 naar 2x5 rijstroken, gaat dit combipakket uit van een wegverbreding van de A8 naar 2x6 rijstroken. Door het extra ruimtebeslag van de weg zal niet alleen de noordelijke verzorgingsplaats en het noordelijke benzineverkoopspunt moeten wijken, maar ook de zuidelijke verzorgingsplaats en het zuidelijke benzineverkoopspunt. De weg van de A10 Noord naar de A8 in het knooppunt Coenplein wordt verbreed van 2x2 naar 2x3 rijstroken.



Figuur 1.8: Maatregelen combipakket Hoog

1.5 Wijze van effectbepaling

Het planMER onderzoekt wat de impact is van de maatregelen voor de Corridor Amsterdam – Hoorn door de effecten van de alternatieven (hoofdstuk 1.4) op verschillende thema's in beeld te brengen. Het beoordelingskader focust zich op de aspecten waarvan verwacht wordt dat de

voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de omgeving en die van belang kunnen zijn voor de besluitvorming. Het planMER beschrijft de effecten van de maatregelen per deelgebied (Hoorn – West-Friesland, Purmerend – Waterland en Zaanstreek). Daar wordt een score toegekend met behulp van plussen en minnen. In deze achtergrondrapportage worden de effecten van de alternatieven op landschap, cultuurhistorie en archeologie per deelgebied beschreven.

In de digitale planviewer *MIRT verkenning Amsterdam – Hoorn*⁶ zijn alle maatregelpakketten en relevante beleidskaarten op het gebied van ruimtelijke plannen, water, natuur, archeologie, cultuurhistorie en externe veiligheid gebundeld. Op deze wijze is snel in te zien op welke plekken de maatregelen de beleidswaarden raken en wordt er aan de hand van de betreffende beleidsstukken de impact ervan bepaald. Deze impact is bepaald aan de hand van expert judgement en het kaartmateriaal in de GIS-viewer. Hierbij is rekening gehouden met de afbakening van het studiegebied, zoals beschreven in paragraaf 1.3. Voor archeologie is een bureauonderzoek volgens de KNA-richtlijn 4.1 uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage 1 bij deze achtergrondrapportage gevoegd.

1.6 Leeswijzer

Dit rapport vormt een achtergrondrapport bij het planMER voor de Corridorstudie Amsterdam-Hoorn en is als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 worden de wettelijke kaders, de uitgangspunten voor het onderzoek en het beoordelingskader beschreven, waarna een effectbepaling per deelgebied volgt.
- In hoofdstuk 3 worden voor het onderdeel archeologie eveneens de effecten per deelgebied beschreven, voorafgegaan door de wettelijke kaders en uitgangspunten. Beide hoofdstukken sluiten af met een aanbeveling voor het vervolg.

⁶ De viewer is via internet te raadplegen op www.corridoramsterdamhoorn.nl

2 Landschap, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit

2.1 Wettelijk kader

Voor landschap en ruimtelijke kwaliteit is geen strikt wettelijk kader aanwezig. Wel zijn op Rijks- en provinciaal niveau waardevolle landschappen aangeduid waarmee bij ontwikkelingen rekening dient te worden gehouden. Bijvoorbeeld de invloed op de landschappelijke structuur, samenhang en elementen en de effecten op de ruimtelijk-visuele kwaliteit (openheid, structuren, zichtlijnen) van het open landschap zelf. Hieronder zijn de beleidskaders van het Rijk en de provincie Noord-Holland beschreven.

2.1.1 Rijk

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte laat het Rijk de verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal over aan provincies. Daarmee wordt bijvoorbeeld het aantal regimes in het landschap- en natuurdomein fors ingeperkt. Daarnaast wordt (boven)lokale afstemming en uitvoering van verstedelijking overgelaten aan (samenwerkende) gemeenten binnen provinciale kaders. In de Structuurvisie zijn 13 nationale belangen benoemd; hiervoor is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Nationaal Belang 10 is ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten.

Monumentenwet en Erfgoedwet

De Monumentenwet 1988 regelt de wettelijke bescherming van onroerende rijksmonumenten en door het Rijk aangewezen stads- en dorpsgezichten. De Monumentenwet heeft niet alleen betrekking op gebouwen en objecten, maar ook op stad- en dorpsgezichten en archeologische monumenten boven en onder water. In de Monumentenwet 1988 is geregeld hoe gebouwde of archeologische monumenten aangewezen kunnen worden als wettelijk beschermd monument. Ook geeft de Monumentenwet voorschriften voor het wijzigen, verstoren, afbreken of verplaatsen van een beschermd monument. Die voorschriften houden in dat er niets aan het monument mag worden veranderd zonder voorafgaande vergunning. Deze vergunning moet op voorhand worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

Sinds januari 2016 vervangt de Erfgoedwet een deel van de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet die de fysieke leefomgeving betreffen, gaan over naar de Omgevingswet. Voor deze onderdelen is een overgangsregeling in de Erfgoedwet opgenomen voor de periode 2016-2018.

2.1.2 Provincie

Structuurvisie 2040

De provincie Noord-Holland heeft in de 'Structuurvisie 2040' ruimtelijke kwaliteit, naast klimaatbestendigheid en duurzaam ruimtegebruik opgenomen als één van de drie hoofdbelangen. De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie is een belangrijk instrument om daar

richting aan te geven. Het doel en de werking hiervan zijn vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV).

Provinciale Ruimtelijke verordening en Leidraad Landschap en Cultuurhistorie

In de PRV zijn regels opgenomen waaraan ruimtelijke plannen van gemeenten moeten voldoen. Daarin zijn ook regels opgenomen over de inpassing van nieuwe ontwikkelingen. Daarbij wordt de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018 (Leidraad) als handreiking gebruikt voor het inpassen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het landschap. De PRV regelt de wijze waarop gemeenten de waarden moeten borgen. Behoud en bescherming van landschappen en cultuurhistorische objecten en structuren is op andere manieren geregeld. Cultuurhistorische monumenten worden beschermd binnen de Provinciale Monumentenverordening en aardkundige monumenten via de Provinciale Milieuverordening. Voor het UNESCO-erfgoed dat in het plangebied aanwezig is; de Stelling van Amsterdam en de Beemster, zijn nadere ruimtelijke regels in de PRV verankerd. De kernkwaliteiten van deze erfgoederen met uitzonderlijke universele waarde dienen te worden behouden of versterkt te worden.

2.2 Situatie

2.2.1 Landschap

Binnen de Corridor zijn drie waardevolle (cultuur)landschappen aanwezig:

- het Landschap 'Laag Holland';
- UNESCO-werelderfgoed: Stelling van Amsterdam;
- UNESCO-werelderfgoed: Beemster.

De kernkwaliteiten van de UNESCO-werelderfgoederen zijn weliswaar gelegen in landschappelijke kenmerken (verkaveling en openheid), maar de effecten op deze landschappelijke kwaliteit zijn beoordeeld onder het kopje cultuurhistorie, omdat deze waarden vanuit de erfgoedkwaliteit zijn beschermd. Daarnaast is het aspect ruimtelijke kwaliteit beoordeeld, waarbij gekeken is naar de gebruiks-, toekomst- en belevingswaarde van het landschap waarin de combipakketten zijn voorgesteld.

Landschap Laag Holland

Het landschap 'Laag Holland', gelegen tussen Amsterdam en Zaanstad heeft belangrijke natuur- en cultuurhistorische waarden. Voor dit landschap geldt geen specifiek beschermingsregime, maar de belangrijkste waarden worden via het landschapsbeleid van de provincie Noord-Holland beschermd. Een deel van de waarden (natuur) zijn reeds via de Natura 2000-wetgeving geborgd. Daarnaast zijn de belangrijkste landschappelijke waarden via de aanwijzingen als UNESCO-werelderfgoed beschermd. De besluiten die genomen worden voor de corridor bevinden zich op een zodanig abstractieniveau, dat een verdere analyse van impact op het landschap nog niet zinvol is. Bij een nadere uitwerking zal landschappelijke inpassing een rol moeten spelen. De maatregelen hebben het karakter van aanpassingen (groter en kleiner) van de bestaande wegen. Bij landschappelijke inpassing draait het daarom vooral om inpassing van de weg in het landschap en het verbeteren van die inpassing. Omdat het in deze fase gaat om de onderscheidenheid van de effecten van verschillende maatregelen, wordt voor het Landschap Laag Holland volstaan met de effecten op het UNESCO-werelderfgoed.

De landschappelijke en cultuurhistorische waarden zijn in het beleid van de provincie Noord-Holland nauw met elkaar verweven. Dit leidt ertoe dat geen separate kaarten met

landschappelijke vlakken, lijnen en objecten zijn gemaakt. De provincie heeft in de Informatiekaart landschap en cultuurhistorie deze waarden bij elkaar gevoegd. Voor de beoordeling van de vlakken, lijnen en objecten is daarom in dit achtergrondrapport gekozen om de cultuurhistorische waarden te volgen. Dit geldt ook voor de stolpboerderijen en molenbiotopen. Deze zijn als onderdeel van de cultuurhistorische waarden beschreven.

2.2.2 Cultuurhistorie

Voor de cultuurhistorische waarden zijn de UNESCO-werelderfgoederen Stelling van Amsterdam en droogmakerij de Beemster van belang. Naast de cultuurhistorische landschappen zijn ook diverse cultuurhistorische elementen (punten, lijnen en vlakken) aanwezig. Dit zijn bijvoorbeeld molenbiotopen, stolpboerderijen, beschermde dorpsgezichten en landgoederen. In deze paragraaf worden deze cultuurhistorische elementen behandeld. Landgoederen komen daarbij niet aan de orde, omdat deze in het onderzoeksgebied niet voorkomen.

Stelling van Amsterdam

De Stelling van Amsterdam is van groot cultuurhistorisch en landschappelijk belang. In 1996 kreeg de Stelling van Amsterdam een plek op de UNESCO Werelderfgoedlijst vanwege zijn unieke karakter en de bijzondere geschiedenis. De Stelling van Amsterdam is een militair verdedigingswerk dat tussen 1870 en 1915 is aangelegd ter bescherming van de hoofdstad. De verdedigingsring is 135 kilometer lang en bestaat uit dijken met dammen en sluisen, terreinen die onder water konden worden gezet (inundatie) en 42 forten. Dit verdedigingssysteem in combinatie met het daarbij horende landschap wordt aangeduid als de stellingzone.

In het geldende Rijksbeleid, het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), zijn in artikel 2.13 regels over Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde opgenomen. Daaronder zijn er ook regels voor de Stelling van Amsterdam. In bijlage 8 bij het Barro zijn de kernkwaliteiten van de erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde op hoofdlijn aangegeven:

1. Het unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven, laat negentiende-eeuwse en vroeg twintigste-eeuwse hydrologische en militair-landschappelijke geheel, bestaande uit:
 - o een doorgaand stelsel van liniedijken in een grote ring om Amsterdam;
 - o sluisen en voor- en achterkanalen;
 - o de forten, liggend op regelmatige afstand, voornamelijk langs dijken
 - o inundatiegebieden;
 - o voormalige schootsvelden (visueel open) en verboden kringen (merendeels onbebouwd gebied);
 - o de landschappelijke inpassing en camouflage van de voormalige militaire objecten;
2. Relatief grote openheid;
3. Groene en relatief stille ring rond Amsterdam.

Deze kernkwaliteiten zijn tevens overgenomen in het provinciale beleid. Volgens provinciaal beleid dienen verschillende gemeenten regels op te nemen in het bestemmingsplan om de kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam te behouden of te versterken.

Beemster

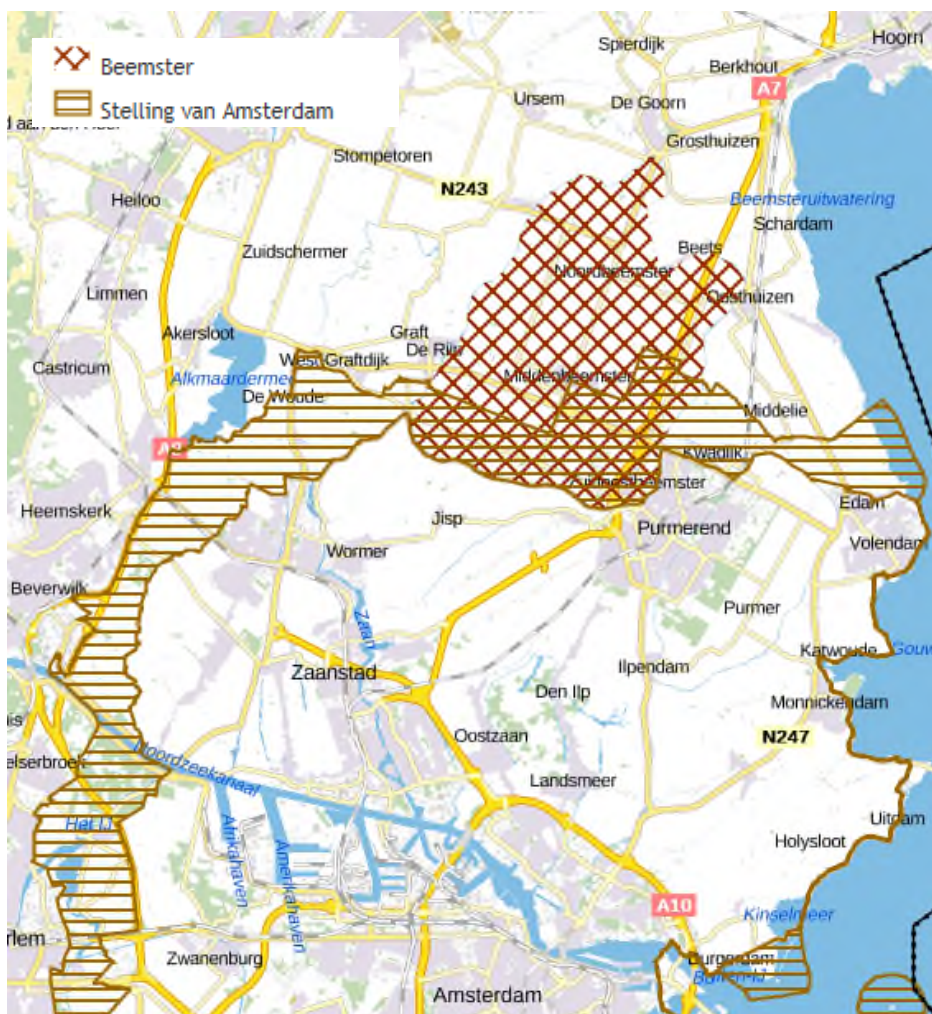
De Beemster is een droogmakerij: een bemalen gebied dat van oorsprong een meer, een ander groot open water of drasland was. Aangezien een droogmakerij vrijwel volledig naar menselijk inzicht kon worden ingericht, is het een ultieme vorm van een cultuurlandschap. In het geval van de droogmakerij de Beemster zijn de idealen van de Oudheid en de Renaissance toegepast, waardoor een grid van vierkanten ontstond. De 17e-eeuwse idealen zijn nog steeds goed waarneembaar in het totale gebied, zowel in de hoofdingeling van de polder als in de indeling van de kavels en de landgoederen die in de polder nog aanwezig zijn.

De Beemster heeft een (inter-) nationale voorbeeldfunctie gehad voor andere droogmakerijen en staat symbool voor een grote stap in de omgang van de mens met het water. Het concept dat ten grondslag heeft gelegen aan de ruimtelijke indeling van de droogmakerij de Beemster is sinds de aanleg in de 17e eeuw in essentie niet veranderd.

Het ensemble van de droogmakerij bestaat naast het grid van wegen, waterlopen en percelen, grote mate van openheid, uit de ringdijk en ringvaart, relatief hooggelegen wegen met laanbeplanting, monumentale stolpboerderijen en molengangen, vijf forten van het Werelderfgoed de Stelling van Amsterdam en de nederzettingen Middenbeemster, Noordbeemster, Westbeemster en Zuidoostbeemster.

Volgens provinciaal beleid dient de gemeente regels op te nemen in het bestemmingsplan om de kernkwaliteiten van de Beemster te behouden of te versterken. Voor droogmakerijen als de Beemster gaat het om de volgende kwaliteiten (Bron: Leidraad Landschap & Cultuurhistorie, prov. NH):

- Historische structuurlijnen:
 - Het samenhangende geometrische poldersysteem van ringdijken, ringvaarten en waterlopen;
 - Contrast met aangrenzende veengebieden;
 - De herkenbaarheid van de Stelling van Amsterdam als een grotere verbindende structuur;
 - Duidelijke begrenzing door ringdijk, ringsloot of oude, hoge oeverlanden;
 - Aangelegd watersysteem met hoofdtochten en hoofdgemaal.
- Cultuurhistorische objecten:
 - Stolpboerderijen als identiteitsbepalende onderdelen gelegen aan het samenhangende systeem van ringdijken, ringvaarten en waterlopen;
 - De poldermolens met hun biotopen die deel van dit poldersysteem uitmaken;
 - De voormalige molenplaatsen;
- Openheid:
 - Landschap van de oude droogmakerij;
 - Open en vlak landschap, grasland en water;
 - Getijafzettingsvlakten, oude zeeklei en ontgonnen veenvlakten;
 - Mate van openheid: landschap met een open karakter en specifieke ruimtevormen.



Figuur 2.1: Ligging Stelling van Amsterdam en de Beemster (Bron: Provinciale Ruimtelijke verordening)

Ten behoeve van de waarden van het UNESCO-werelderfgoed is separaat een Heritage Impact Assessment (HIA) uitgevoerd. De uitkomsten van de HIA zijn niet in dit achtergrondrapport verwerkt.

Molenbiotopen

De landschappelijke en cultuurhistorische betekenis van molens is groot. Veel molens zijn als rijksmonument aangewezen. In het ruimtelijke ordeningsbeleid moeten gemeenten zoveel mogelijk rekening houden met de 'molenbiotoop'. De molenbiotoop is een (denkbeeldige) cirkel om de molen. Een goede molenbiotoop is van fundamenteel belang voor de werking en het behoud van de molen. Binnen deze molenbiotoop mag bebouwing en begroeiing de windvang niet belemmeren. Voor molenbiotopen zijn richtlijnen opgesteld (Bron: Leidraad Landschap en Cultuurhistorie).

In verband met de windvang en het weren van storende visuele elementen dient buiten bestaand bebouwd gebied de vrije ruimte rond molens gehandhaafd te blijven. De “1:100 regel” is hierbij uitgangspunt:

- binnen 100 meter rond de molen mag geen bebouwing of beplanting hoger dan de onderste punt van de verticaal staande wiek worden opgericht;
binnen een afstand van 100 tot 400 meter rond de molen moet wat betreft bebouwing en beplantingen het volgende geregeld worden: de hoogte mag niet meer bedragen dan 1/100 van de afstand tussen de bouwwerk/beplanting en molen, gerekend van de onderste punt van de verticaal staande wiek.

Binnen bestaand bebouwd gebied streeft de provincie naar het zoveel mogelijk rekening houden met de uitgangspunten voor de molenbiotoop.

Stolpboerderijen

De stolpboerderij is het meest identiteitsbepalende historische boerderijtype in Noord-Holland, vooral voor Noord-Holland boven het Noordzeekanaal. Met uitzondering van aan de stolp verwante boerderijen in de provincie Friesland komt de stolp als boerderijtype buiten de provincie Noord-Holland niet voor. De stolp is daarmee identiteitsbepalend voor Noord-Holland (identiteitsdrager). De stolpboerderij kenmerkt zich door een vierkant houtskelet dat dient als draagconstructie voor een hoog piramidevormig dak. De ruimte binnen het vierkant dient voor hooiberging, daaromheen zijn de ruimten gegroepeerd voor mens en dier. Op het moment dat de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie werd opgesteld (2010) waren er ongeveer 4600 stolpboerderijen in de provincie. Het is het streven om al deze bewaard gebleven niet-beschermde stolpboerderijen te behouden als identiteitsbepalend bouwtype in het Noord-Hollandse landschap. Het gaat om behoud van de hoofdvorm; herbouw draagt alleen aan de genoemde identiteit bij wanneer wordt voldaan aan de oorspronkelijke maatvoering. De 400 beschermde monumenten ressorteren onder de Monumentenwet en provinciale en gemeentelijke monumentenverordeningen (of erfgoedverordeningen).

Beschermde stads- en dorpsgezichten

Een beschermd stads- of dorpsgezicht is een gebied binnen een stad of dorp met een bijzonder cultuurhistorisch karakter. Door deze bescherming blijft het cultuurhistorische karakter behouden. In Nederland zijn er ruim 450 van deze beschermde gebieden. Deze gebieden zijn beschermd volgens het Overgangsrecht in de Erfgoedwet.

In het studiegebied bevinden zich de volgende beschermde stads- en dorpsgezichten:

- Hoorn;
- Edam;
- Middenbeemster;
- Monnickendam;
- Broek in Waterland;
- En in de Zaanstreek: Haaldersbroek, Zaandam, en de Westzaan.

Rijks- en provinciale monumenten

Rijks- en provinciale monumenten zijn beschermd onder respectievelijk de Monumentenwet en de Provinciale monumentenverordening. De monumenten zijn op de Provinciale Informatiekaart landschap en cultuurhistorie opgenomen en van daaraf overgenomen in de GIS-viewer voor deze studie. De wetgeving en het beleid ten aanzien van monumenten gaan uit van behoud van de monumenten. Om hieraan invulling te geven, wordt in deze studie rekening gehouden met de

invloed van de fysieke ingrepen op de monumenten door te kijken naar ruimtebeslag op deze monumenten en invloed op het aanzicht van de monumenten.

2.2.3 *Ruimtelijke kwaliteit*

Voor ruimtelijke kwaliteit worden de effecten op drie waarden beschreven: gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. Voor de gebruikswaarde is gekeken naar de mogelijkheden om het gebied effectief en efficiënt te gebruiken. Voor toekomstwaarde is gekeken in hoeverre mogelijkheden voor toekomstig gebruik voldoende open blijven. De belevingswaarde heeft betrekking op de zintuiglijke ervaring van het gebied. Het effect van de combipakketten op deze aspecten is op basis van expert judgement en exclusief de inpassingsmaatregelen zoals geschetst in de Gebiedsgerichte Inpassingsvisie. De beschrijving van de beoordeling op deze waarden is gebaseerd op het onderzoek van Bosch Slabbers Landschapsarchitecten in de Gebiedsgerichte Inpassingsvisie (2018). Op basis van deze visie is een beoordeling op ruimtelijke kwaliteit opgesteld, waarbij de effecten op de drie genoemde waarden is toegelicht. Deze is overgenomen in deze achtergrondrapportage en in het PlanMER.

2.2.4 *Werkwijze*

Het planMER onderzoekt wat de impact is van de maatregelen voor de Corridorstudie Amsterdam – Hoorn door de effecten van de combipakketten (paragraaf 1.4) op verschillende thema's in beeld te brengen. Het beoordelingskader focust zich op de aspecten waarvan verwacht wordt dat de voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de omgeving en die van belang kunnen zijn voor de besluitvorming. Het PlanMER beschrijft de effecten van de maatregelen per deelgebied (Hoorn, Purmerend en Zaanstreek). In deze achtergrondrapportage worden de effecten van de combipakketten op de thema's Landschap, Cultuurhistorie en Ruimtelijke kwaliteit en Archeologie eveneens per deelgebied beschreven.

Alle criteria worden kwalitatief beoordeeld. De locaties waar maatregelen zijn voorzien bij de verschillende alternatieven worden beschouwd op landschappelijke waarden aan de hand van de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018 en de Informatiekaart landschap en cultuurhistorie.

De Gebiedsgerichte Inpassingsvisie geeft een beeld van de wijze waarop invulling kan worden gegeven aan een goede inpassing. In het kader van het PlanMER worden de effecten in eerste instantie echter beoordeeld zonder deze inpassing. De beoogde (indicatieve) mitigerende en compenserende maatregelen zijn in het PlanMER op basis van de vigerende wettelijke bepalingen. In het PlanMER wordt wel (kwalitatief) geanalyseerd of en op welke wijze de beoogde inpassing bijdraagt aan landschappelijke waarden en ruimtelijke kwaliteit.

2.2.5 *Beoordelingsmethodiek*

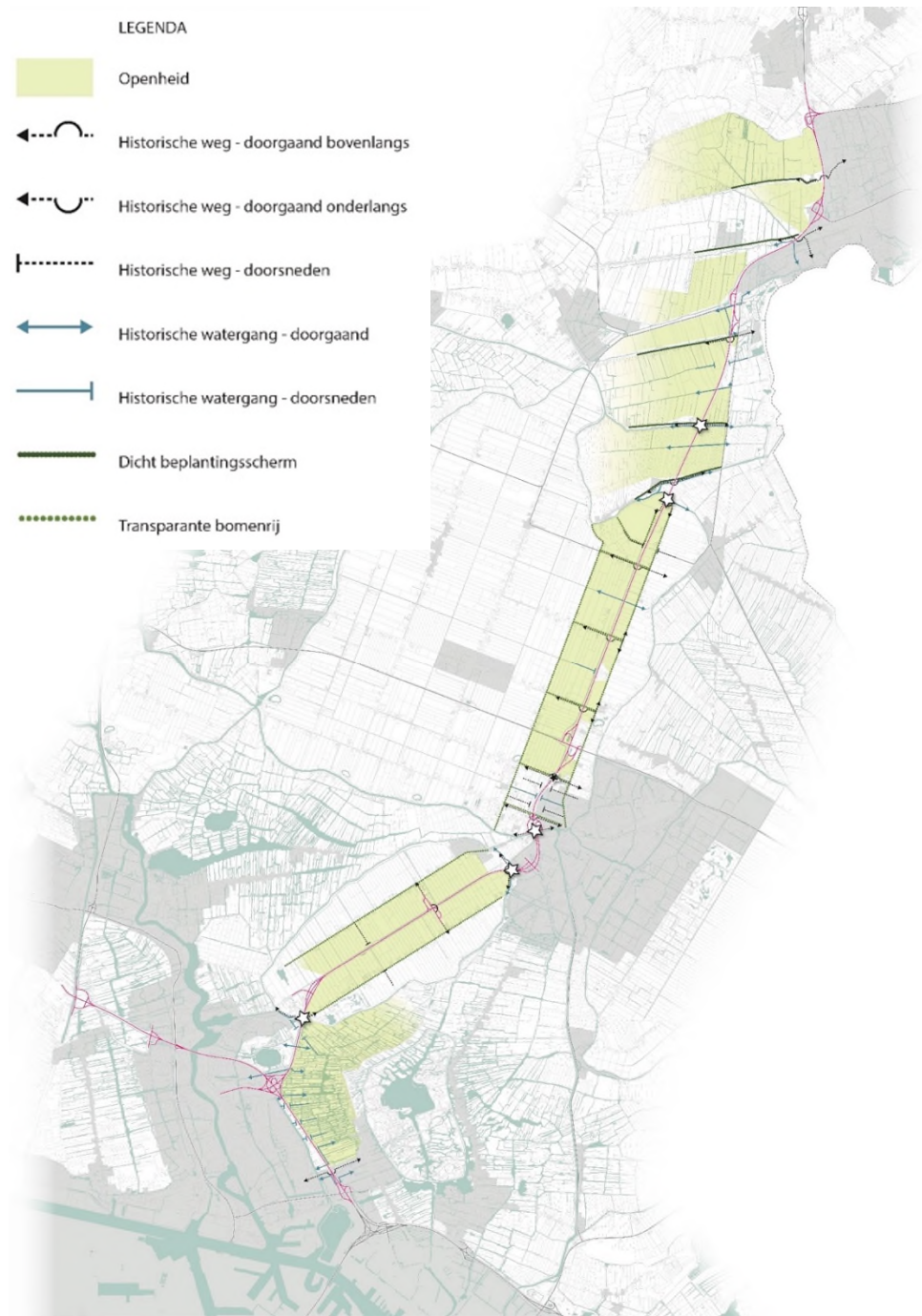
De beoordelingscriteria voor de thema's landschap, ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie staan in de onderstaande tabel. In dit achtergrondrapport wordt per aspect een beschrijving van de effecten van de verschillende combipakketten per deelgebied beschreven. Daarbij worden de beoordelingscriteria aangehouden die in paragraaf 2.2.1, 2.2.2 en 2.2.3 zijn beschreven. De beoordeling wordt in het hoofdrapport van het PlanMER gegeven. De achtergrondinformatie over het aspect ruimtelijke kwaliteit is opgenomen in de Gebiedsgerichte Inpassingsvisie. De

aspecten landschap, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit zijn in Noord-Holland sterk met elkaar verweven.

Tabel 2.1: Beoordelingskader landschap en cultuurhistorie

Landschap	Landschappelijke waarden	Landschap Laag Holland
Cultuurhistorie	Cultuurhistorische waarden	UNESCO-Werelderfgoed
		Molenbiotoop
		Stolpboerderij
		Beschermd stads- en dorpsgezicht
		Rijks- en provinciale monumenten
Ruimtelijke kwaliteit	Ruimtelijke kwaliteit	Gebruikswaarde
		Belevingswaarde
		Toekomstwaarde

De aspecten landschap, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit worden in het PlanMER kwalitatief beoordeeld. De beoordeling vindt plaats op basis van de elementaire ontwerpen van de maatregelen (dus exclusief mitigerende maatregelen. Bij de beoordeling wordt wel gekeken naar de voorgestelde mitigerende maatregelen uit de Gebiedsgerichte Inpassingsvisie (Bosch Slabbers, september 2018), zie figuur 2.1. De Inpassingsvisie is geen vastgesteld plan maar laat middels beelden en scenario's zien op welke wijze invulling kan worden gegeven aan de projectdoelstelling en ambities. De Inpassingsvisie geeft handreikingen en kaders voor ruimtelijke kwaliteit als ook de wijze waarop mitigatie, compensatie en meekoppelkansen in de vervolgfase kunnen worden ingepast.



Figuur 2.1: Inpassingsvisie (Bron: Bosch Slabbers, september 2018)

Ten behoeve van de effectbeschrijving en –beoordeling is gebruik gemaakt van de Informatiekaart Landschap- en Cultuurhistorie en van de lijsten met rijks- en provinciale monumenten. Voor de volledigheid zijn ook de lijsten met gemeentelijke monumenten toegevoegd. De provincie Noord-Holland heeft geen cultuurhistorische waardenkaart met

vlakken, lijnen en objecten waaraan een waarde is toegekend. Wel zijn waardevolle objecten en landschapstypen weergegeven. De beschrijving van de landschapstypen en daarbij behorende waarden is in paragraaf 2.2.6 beschreven. Deze waarden maken onderdeel uit van de beoordeling van de effecten op landschappelijke en cultuurhistorische waarden. De verschillende landschappelijke en cultuurhistorische waarden zijn in de GIS-viewer opgenomen. Relevant kaartmateriaal is in deze rapportage verwerkt ter illustratie van de effectbeschrijvingen.

2.2.6 *Huidige situatie/autonome ontwikkelingen (2030)*

Huidige situatie

De A7 en de A8 doorsnijden het gebied van de grote renaissance droogmakerijen die werden ontwikkeld als investering van het met de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC) verdiende kapitaal. Deze droogmakerijen liggen tussen gebieden met onvergraven veen, waarin de veenverkaveling nog herkenbaar is. Deze beide landschapstypen kenmerken het gebied waar het wegtracé van de A7 en A8 doorheen leidt. Het wegtracé van de A7 en de A8 is op bepaalde plekken ingepast in de bestaande structuren van het landschap.

In de huidige situatie is de sequentie in opeenvolgende landschappen vanaf de weg niet altijd herkenbaar. Tegelijkertijd geniet men vanaf de weg wel een aantal panorama's die de weggebruiker houvast bieden bij de plaatsbepaling in ruimte en tijd. De aanwezigheid van archeologische vindplaatsen, de Stelling van Amsterdam, de Westfriese Omringdijk, de renaissancepolders, de veenweidegebieden en de betekenis van de veenweidegebieden als weidevogelleefgebied en waterbergingsgebied maakt het plangebied tevens tot een gevoelig gebied.

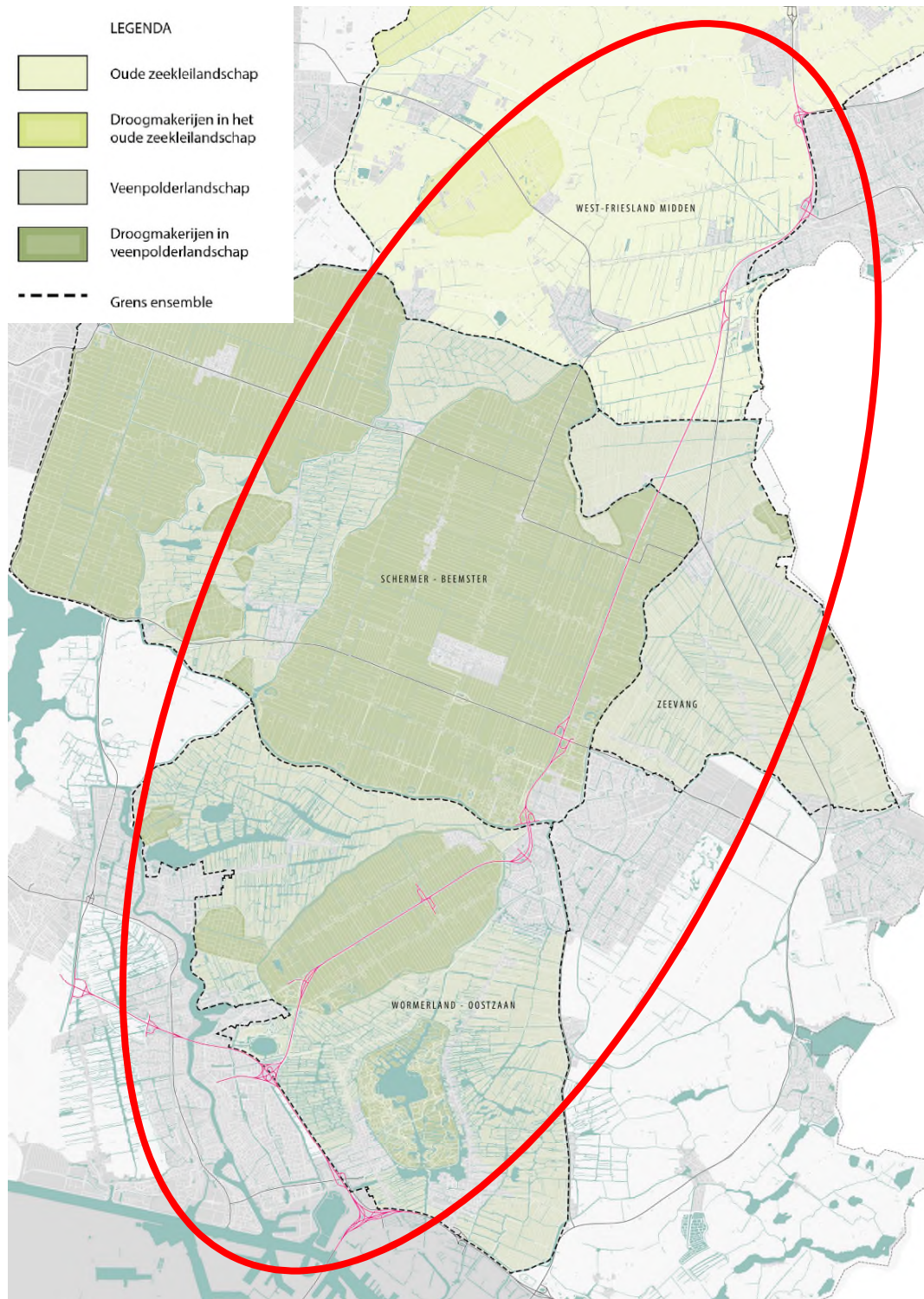
De vele lijnvormige elementen zoals sloten, vaarten, dijken, wegen en beplantingslijnen zijn zeer bepalend voor het karakter van het landschap in het studiegebied. Deze historische lijnen vormen als het ware de ruggengraat en zijn overal in het landschap herkenbaar. Openheid is een belangrijke karakteristiek van het Noord- Hollandse landschap maar niet overal op dezelfde manier en in dezelfde mate. De kenmerkende openheid van het landschap staat door ontwikkelingen steeds meer onder druk.

Het studiegebied kent een relatief korte geschiedenis ten opzichte van de rest van Nederland. Verschillende relicten in het gebied zijn goed geconserveerd gebleven en zijn nog herkenbaar langs het tracé van de corridorstudie. Sommige historische structuren zijn door de aanleg van de A7 – A8 doorsneden, andere zijn juist zodanig ingepast dat ze behouden zijn gebleven.

Het tracé van de A7-A8 binnen de Corridorstudie voert door vier onderscheiden deelgebieden die in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018 als ensembles beschreven zijn:

1. West-Friesland Midden (deelgebied Hoorn – West-Friesland);
2. Zeevang (deelgebied Hoorn – West-Friesland);
3. Schermer – Beemster (deelgebied Purmerend – Waterland) ;
4. Wormerland – Oostzaan (deelgebieden Purmerend – Waterland en Zaanstreek).

De locatie van deze deelgebieden is weergegeven in de volgende figuur. Vervolgens zijn per deelgebied de landschappelijke en cultuurhistorische karakteristieken beschreven.

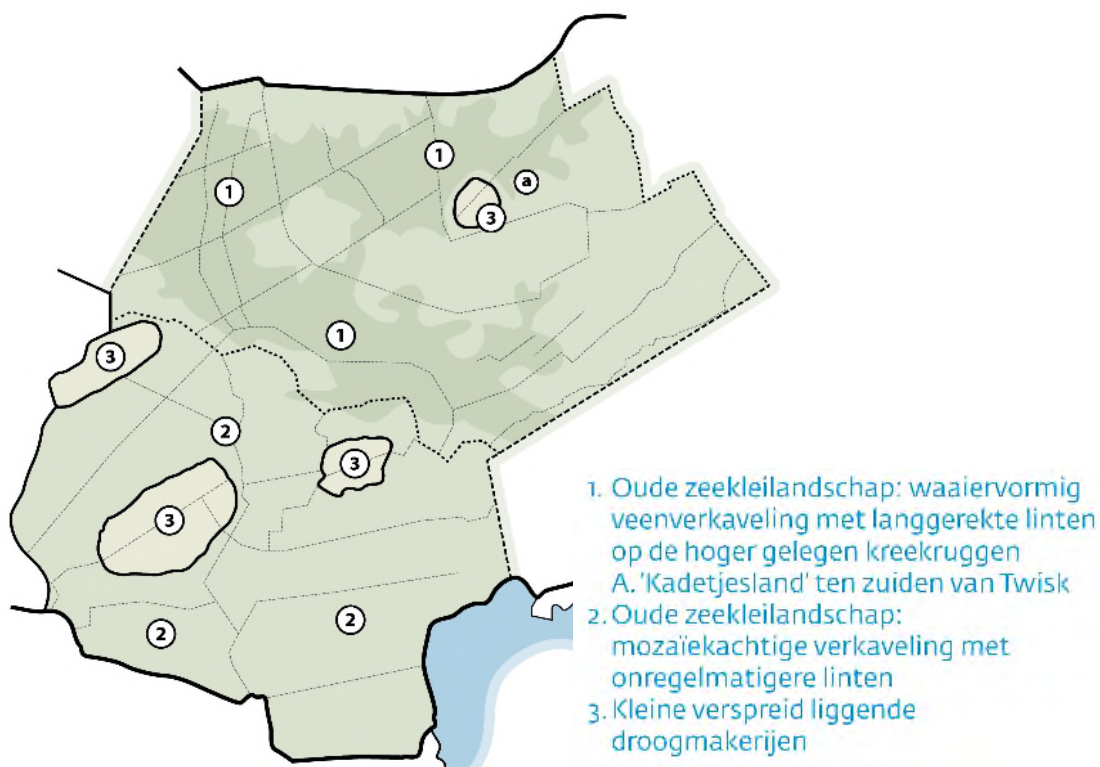


Figuur 2.2: Ligging deelgebieden in het gebied van de Corridorstudie Amsterdam-Hoorn

1. West Friesland – Midden

Landschap

In het noorden van het studiegebied ligt het deelgebied West Friesland – Midden. West Friesland - Midden bestaat uit een oud zeekleilandschap waarin diverse droogmakerijen liggen (droogmakerijlandschap). Het zeekleigebied heeft door de ontstaansgeschiedenis de karakteristiek van een veenontginningsgebied wat vooral herkenbaar is aan de lange veenlinten en opstreckende verkaveling haaks op de linten.



Figuur 2.3: Landschappelijke karakteristieken West Friesland - Midden (bron: Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018)

Cultuurhistorie

Het Westfriesse landschap heeft een lange geschiedenis (vanaf de middeleeuwen) als cultuurlandschap met oude ontginningsstructuren, vaarten en dijkwegen als structuurlijnen. Het landschap is bijzonder goed geconserveerd gebleven voor een gebied met een dergelijke ontginningsgeschiedenis. De Westfriesse Omringdijk (vanaf de 11^e eeuw aangelegd) markeert de begrenzing van het oude zeekleigebied. Deze structuur is van regionale betekenis en aangewezen als provinciaal monument. De lint(dorp)en met de vele stolpen zijn beeldbepalend en zijn van oudsher de dragers van verstedelijking. De snelweg A7 en de spoorlijnen ligt in dit ensemble grotendeels op maaiveld en 'los' in het landschap met hier en daar omgeven door bomerijen. De A7 overkluist de Westfriesse Omringdijk waarbij de doorgaande route op de dijk zowel ten noorden als ten zuiden van Beemster behouden is. De snelweg is alleen bij Hoorn een drager voor ruimtelijke ontwikkelingen (zie figuur 2.4).

Ruimtelijke kwaliteit

In dit ensemble bevinden zich open gebieden. De linten met bebouwing en/of beplanting en de houtsingels vormen begrenzingen van kleinere en grotere open ruimten. De Westfriesse Omringdijk is een middeleeuwse ringdijk rond West- Friesland en is als contour bepalend voor de identiteit van deze regio. De Westfriesse Omringdijk vormt door zijn hoogte en herkenbare dijkprofiel op veel plaatsen een duidelijke grens langs de noord- en zuidzijde. De stedelijke kernen van Westfriesland liggen allen aan de rand van de dijk en danken hun groei mede aan deze ligging. Vanaf de dijk is er vaak zicht naar beide zijden en is het verschil tussen het oude zeekeilandschap en de nieuwere aandijkingen en droogmakerijen goed te beleven.

2. Zeevang

Landschap

Het ensemble Zeevang ligt ingesloten tussen de Beemster, de Westfriesse Omringdijk, het Markermeer en de Purmer. Het gebied bestaat uit veenpolderlandschap met een paar kleine droogmakerijen en weinig opgaand groen. De verkaveling is vrij regelmatig met een veevormig patroon van ontginningsloten. Zeer grote openheid is een van de kernwaarden van het gebied. De openheid wordt begrensd door lintbebouwing, stadsranden, beplanting langs de N247 en de hoge dijklichamen langs de randen van het ensemble.

Cultuurhistorie

Het veen in Zeevang is ontstaan als veenkussen achter de strandwallen. De ontginning van de veengebieden kwam vanaf de tweede helft van de 10e eeuw op gang. In Zeevang vond de ontginning plaats met lange, evenwijdige afwateringssloten die gegraven werden onder een gunstige hoek met een van de veenstromen. Zo ontstond het regelmatige strookvormige verkavelingspatroon in de vorm van een veer. Omdat bij de ontginning van de Zeevang geen vaste maten werden gehanteerd ontstonden hier de kenmerkende zeer lange percelen van wisselende breedte. De bewoning concentreerde zich in lange linten, met op ieder kavel een boerderij. Voorbeelden hiervan zijn de dorpen Middellie en Warder. Aan de oostzijde van het ensemble ligt het lint langs de doorgaande Markermeerdijk. De naam Zeevang komt voort uit de naamgeving van polder de Seevanck.

Door het dalen van het veen en het opdringen van de Zuiderzee begon in de veengebieden een proces van grootschalige landafslag. Hele dorpen langs de kust verdwenen in de golven. Een bekend voorbeeld is het dorp Etersheim dat voorheen enkele honderden meters naar het oosten lag. In de 12e en 13e eeuw teisterden stormvloed en overstromingen deze gebieden, waardoor er veel land verloren ging. Om dit landverlies te stoppen is de Zeevang in deze tijd bedijkt. Bij deze bedijking werden ook de veenstromen afgesloten van het buitenwater met een dam of sluis. Niet al het land werd direct bedijkt. De onbedijkte landerijen werden 'kogen' genoemd. In de loop van de 14e eeuw werden de meeste kogen toch bedijkt om ze te beschermen tegen de 'landhonger' van de zee en de binnenmeren.

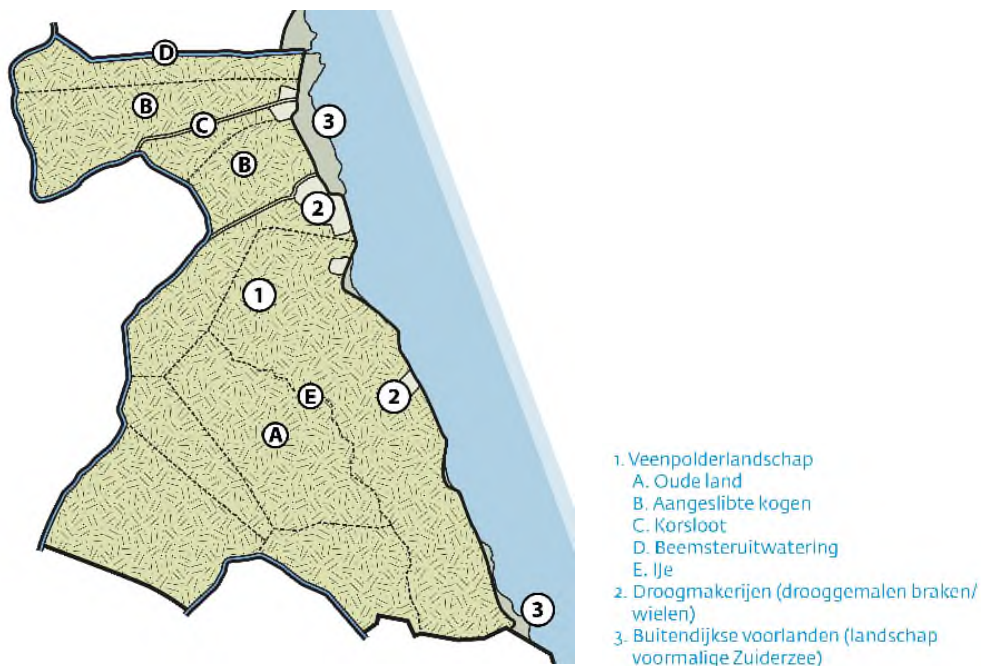
In 1660 werden, als onderdeel van de Vijfstedenweg tussen Amsterdam en Hoorn, de Edammer Trekvaart (Edam en Oosthuizen) en de Hoornsche Trekvaart (tussen Oosthuizen en Hoorn) aangelegd. Deze werden elk in een rechte lijn door het gebied gegraven, wat ten koste ging van

de kenmerkende langgerekte kavels. Het jaagpad langs de trekvaart groeide uit tot een weg, die nog weer later is opgewaardeerd tot provinciale weg (N247). Het deel van de trekvaart ten noorden van Oosthuizen is gedempt, omdat de provinciale weg ter plaatse van de trekvaart werd aangelegd. De aanleg van de spoorlijn Zaandam-Enkhuizen in 1885 zorgde voor een tweede doorsnijding dwars door dit gebied.

Tussen 1957 en 1963 vond een ruilverkaveling plaats. Daarbij werd een deel van de boerderijen vanuit het lint naar het open land verplaatst en werden polderwegen (soms doodlopend) aangelegd om het gebied te ontsluiten. Hoewel een deel van de tussensloten verdwenen zijn, is het middeleeuwse verkavelingspatroon, inclusief de oorspronkelijke lintbebouwing van de dorpen, grotendeels bewaard gebleven.

Ruimtelijke kwaliteit

De meest prominente ruimtelijke dragers zijn de dijken langs de randen, zoals de Westfriesse Omringdijk en de ringdijken van de Beemster en de Purmer. Deze dijken dienen ter bescherming van het Noord-Hollandse veengebied tegen het water vanuit het IJ en de voormalige Zuiderzee. Het tracé van de dijk toont de sporen van de strijd tegen het water door de eeuwen heen. Na realisatie van de afsluitdijk hebben de dijken hun waterkerende functie deels verloren, nog altijd zijn ze echter als beeldbepalend element in het Noord-Hollandse polderlandschap zichtbaar. Binnen de dijken zijn de langgerekte dorpslinten de belangrijkste ruimtelijke dragers. Enkele van deze linten hebben stopenstructuren. De snelweg A7 en de spoorlijn doorsnijden het landschap in het noordwestelijke deel van Zeevang, maar zijn niet aangemerkt als ruimtelijke dragers. Deze infrastructuur ligt nauwelijks verhoogd in het landschap en is vrijwel niet beplant (zie figuur 2.4).



Figuur 2.4: Landschappelijke karakteristieken Zeevang (bron: Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018)

3. Schermer – Beemster

Landschap

Het ensemble Schermer – Beemster maakt onderdeel uit van het voormalig Nationaal landschap Laag Holland. Het ensemble bestaat uit veenpolderlandschap en de cultuurhistorisch waardevolle droogmakerijen de Schermer en de Beemster.

Cultuurhistorie

De Beemster werd in 1612 drooggelegd en is de eerste van de grote droogmakerijen van de Gouden Eeuw. De landschappelijke karakteristiek van de Beemster wordt gevormd door een raster met gelijkwaardige wegen en vaarten die allemaal beplant zijn. De beplanting en bebouwing langs de wegen begrenzen de openheid waardoor vierkante kamers ontstaan. Aan de rand zijn deze vierkanten afgekapt door de ringdijk. De vierkante opzet van de erven met een vaste situering van de boerderijen (stolpen) in de Beemster is uniek. Vanwege de unieke verkaveling en het uitzonderlijke voorbeeld van een door de mens geschapen landschap kreeg de polder in 1999 de status van UNESCO werelderfgoed. De A7 voert door de Beemster, bij de inpassing van de weg is ervoor gekozen om de weg naast een van de originele watergangen te leggen, de weg loopt zoveel mogelijk mee in de originele verkavelingsrichting.

Binnen de Beemster liggen 5 forten die onderdeel zijn van de Stelling van Amsterdam. De Stelling van Amsterdam is een uit de periode 1880-1920 daterende verdedigingsgordel rondom Amsterdam, bestaande uit 42 forten, vele dijken, inlaatsuizen, inundatievelden en dergelijke. Sinds 1996 behoort de Stelling van Amsterdam tot het UNESCO werelderfgoed. De Beemster heeft de UNESCO-Werelderfgoedstatus waarop de Uitzonderlijke en Universele Waarden van de UNESCO-beschrijving van toepassing zijn. De kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam zijn:

1. Een samenhangend systeem van forten, dijken, kanalen en inundatiekommen.
2. Een groene en relatief 'stille' ring rond Amsterdam.
3. Relatief grote openheid.

De Stelling van Amsterdam heeft een gedeeltelijke overlap met de Beemster en tussen de Hobrederweg en de Volgerweg voert de A7 door het inundatiegebied van de stelling. In de nabijheid van de A7 liggen de forten Fort benoorden Purmerend (1) en Fort aan de Nekkerweg (2) (zie figuur 2.5).

Ruimtelijke kwaliteit

De aan- of afwezigheid van beplanting en bebouwing op of langs lijnvormige elementen bepaalt de mate van openheid van het landschap. De openheid in de Beemster wordt ingekaderd door de beplanting van de kwadranten, bebouwingslinten in het oude zeekeilandlandschap beperkten zicht in de noord-zuid richting terwijl je oost-west kilometers van je af kan kijken.



Figuur 2.5: Landschappelijke karakteristieken Schermer - Beemster (bron: Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018)

4. Wormerland – Oostzaan

Landschap

Ingeklemd tussen Beemster en Amsterdam bestaat dit ensemble waterrijke veenpolders en verschillende droogmakerijen, waaronder de Wijde Wormer, een van de grote droogmakerijen van de 17^e eeuw. Het veenpolderlandschap kent een onregelmatig verkavelingspatroon en is een zeer open landschap. Droogmakerij de Wijde Wormer ligt lager in het landschap en heeft 2 bebouwingslinten. Vanaf de iets hoger gelegen ringdijk is er zicht over het veen.

De snelwegen A7, A8 en A10, de spoorlijn Zaandam-Hoorn, twee Hoogspanningstrajecten en het Noordhollandsch Kanaal lopen langs en door dit gebied. De A7 loopt evenredig aan de middenas van droogmakerij de Wijde Wormer. Vanaf de snelweg is de openheid goed te beleven. De A7 ligt is hier en daar beplant, maar vormt geen echte drager in het landschap.

De A8, de hoogspanningsleiding en de stadsrand van Zaanstad vormen de zuidwestelijke rand van dit gebied. De Stelling van Amsterdam ligt direct ten noorden van het deelgebied. Schootsvelden en forten van de Stelling liggen deels binnen het Wormerland - Oostzaan waarin de openheid van het landschap een belangrijke waarde is (zie figuur 2.6).

Cultuurhistorie

Het veen in ensemble Wormerland is ontstaan als veenkussen achter de strandwallen. Omstreeks 500 v.Chr. had dit veenpakket haar grootste omvang. De natuurlijke ontwatering vond plaats via veenstromen. Deze natuurlijke afwateringen zijn bepalend geweest bij de ontginning. Loodrecht op de waterlopen werden sloten gegraven, die de basis vormden voor het strookvormig verkavelingspatroon. De veenpolders bestonden uit onvergraven veen dat eerst als akkerland en grasland in gebruik was en later, na 1600, als grasland. Deze eeuwenoude verkaveling is nog vrijwel intact.

In de 11e eeuw werden de eerste dijken aangelegd om het land te behoeden voor overstromingen. Het veen dat aanvankelijk hoog lag, kwam op het niveau van de zeespiegel te liggen. Afwatering onder vrij verval was niet langer mogelijk en om droge voeten te houden werden er lokaal dijken en polders aangelegd.

Door de maaiveldddaling werden de meren in het gebied steeds groter. De Wijde Wormer had zoet water (in tegenstelling tot bijvoorbeeld de Purmer, Schermer en Beemster), omdat hij niet in open verbinding stond met de zee. De Wijde Wormer was wel via de Braaksloot en de Poel verbonden met rivier de Zaan. Om verdere vergroting tegen te gaan en kostbare landbouwgrond te winnen werd de Wijde Wormer rond 1626 drooggemalen en werd de polder symmetrisch ingedeeld. De Middenvaart vormde de lengteas, met evenwijdig daaraan de Noorder- en Zuiderweg met daarlangs de boerderijlinten. Haaks op deze lijnen werden sloten gegraven waardoor er langgerekte smalle percelen ontstonden. Later is langs de Middenvaart de Middenweg aangelegd, die inmiddels is opgewaardeerd tot de snelweg A7.

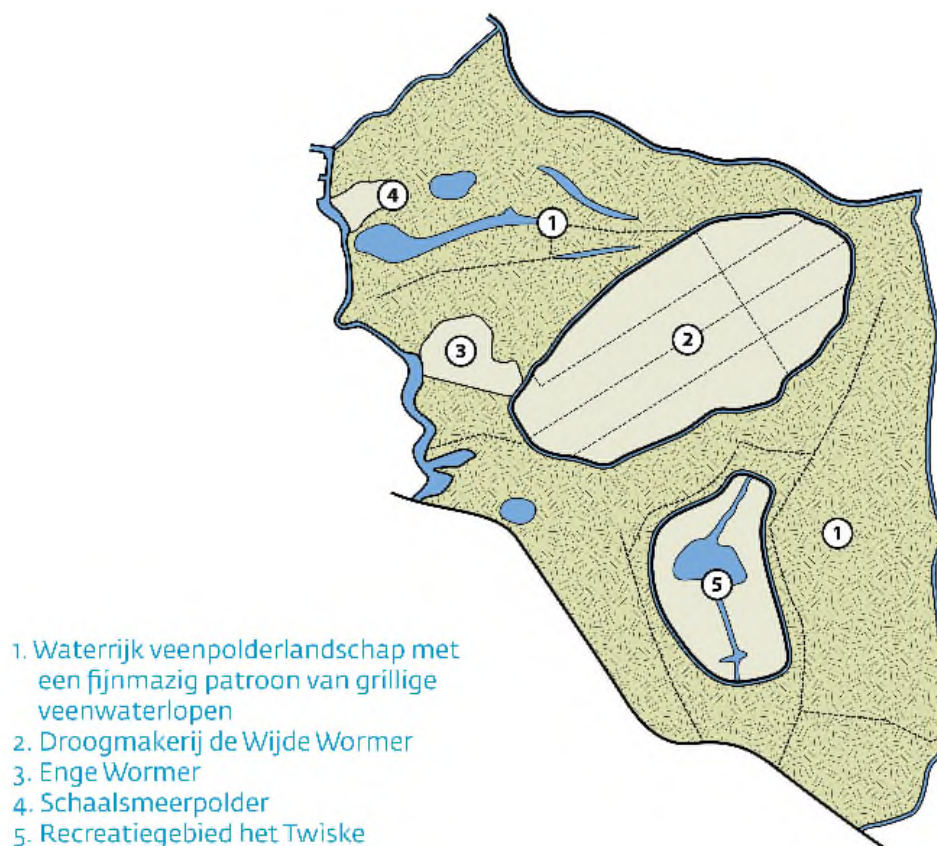
Vanaf 1600 ontwikkelde de Zaanstreek zich door de uitvinding van de houtzaagmolen, de beschikbaarheid van vaarwater en arbeid en de nabijheid van Amsterdam tot het eerste 'industriegebied' van Europa. Wind was de belangrijkste energiebron. Hout-, olie-, papier- en cacamolens bepaalden de horizon. Op het hoogtepunt van de molenindustrie stonden er ruim 600 molens in de Zaanstreek. De nijverheid van dit pre-industriële landschap bestond uit houtzagerijen, zaadolie- en verfmolens, scheepsbouw, weverijen en smederijen. Aan het eind van de 18e eeuw raakte het gebied in verval, maar met de komst van de stoommachines rond 1850 verbeterde de situatie weer en kwamen de cacao- en chocolade-industrie, de rijstverwerking, de chemische en de grafische industrie op. Een aantal molens verhuisde naar de welbekende Zaanse Schans. De spoorlijn van Amsterdam naar Hoorn is rond 1848 aangelegd en in 1976 werd de snelweg A7 geopend.

Ruimtelijke kwaliteit

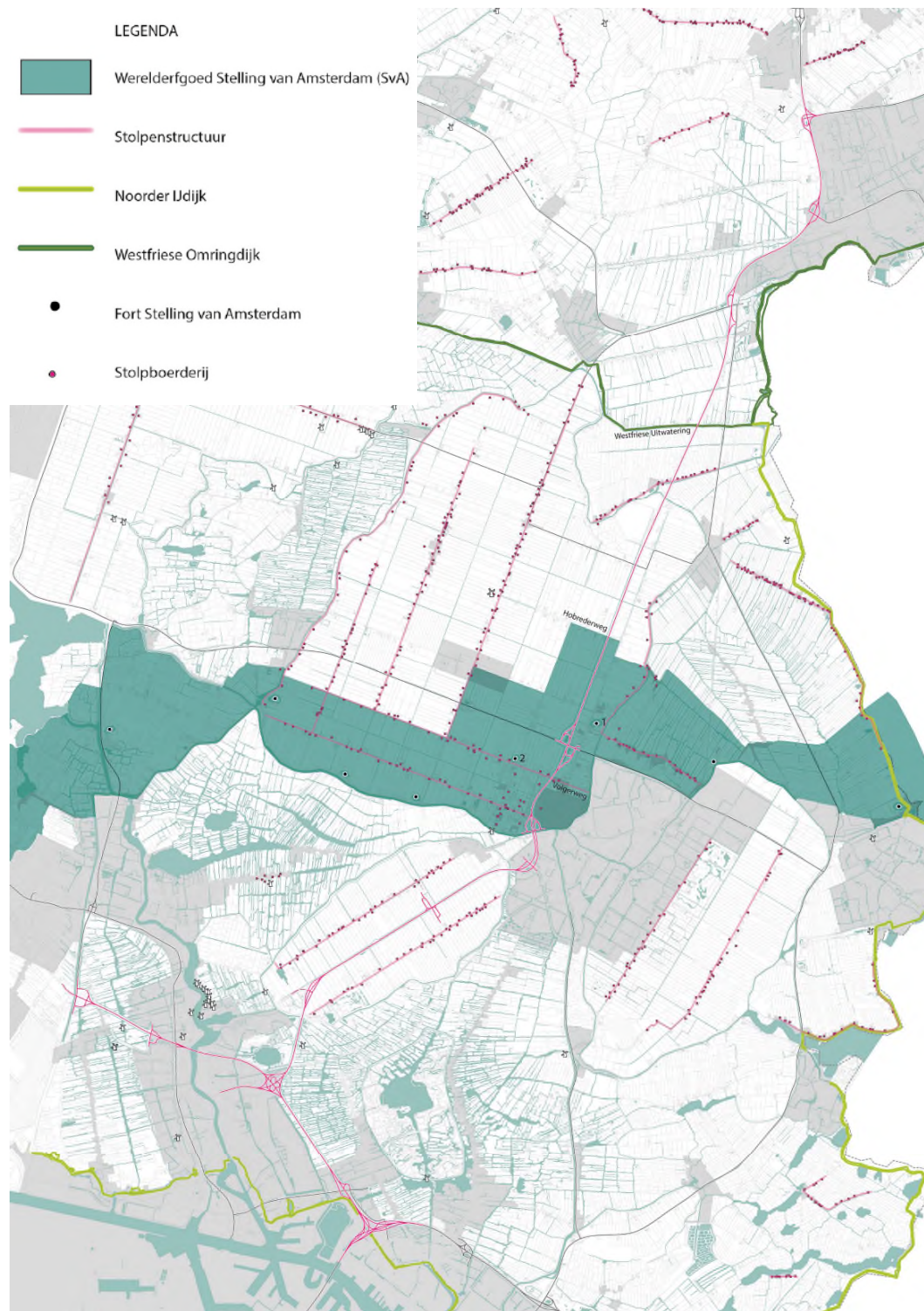
Het landschap in dit ensemble varieert van matig open tot zeer open, waarbij de ringdijken door hun beperkte hoogte de openheid nauwelijks inkaderen. Vanaf deze net iets hoger gelegen ringdijken is er zicht op de lager gelegen polders en over het veen. Zowel in de droogmakerij als in de veenpolders zijn het de lange bebouwingslinten, met stolpen en bakens als kerken en een enkele molen, die de openheid geleden. Vanuit deze lintbebouwing zijn er doorzichten naar het omringende polderlandschap.

Het Twiske ligt als een recreatie-eiland in het veen. Het is als geheel matig open, met een afwisseling van open ruimten en bos.

De randen van het ensemble worden ruimtelijk gevormd door de stadsrand van Zaanstad met de A8 en de hoogspanningsleiding, de beplante hoge ringdijk van de Beemster, de stadsrand van Amsterdam met de A10 en de hoogspanningsleiding. Aan de oostzijde vormt het Noordhollandsch Kanaal een fysieke barrière, maar het landschap loopt (visueel) gewoon door.



Figuur 2.6: Landschappelijke karakteristieken Wormerland - Oostzaan (bron: Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018)

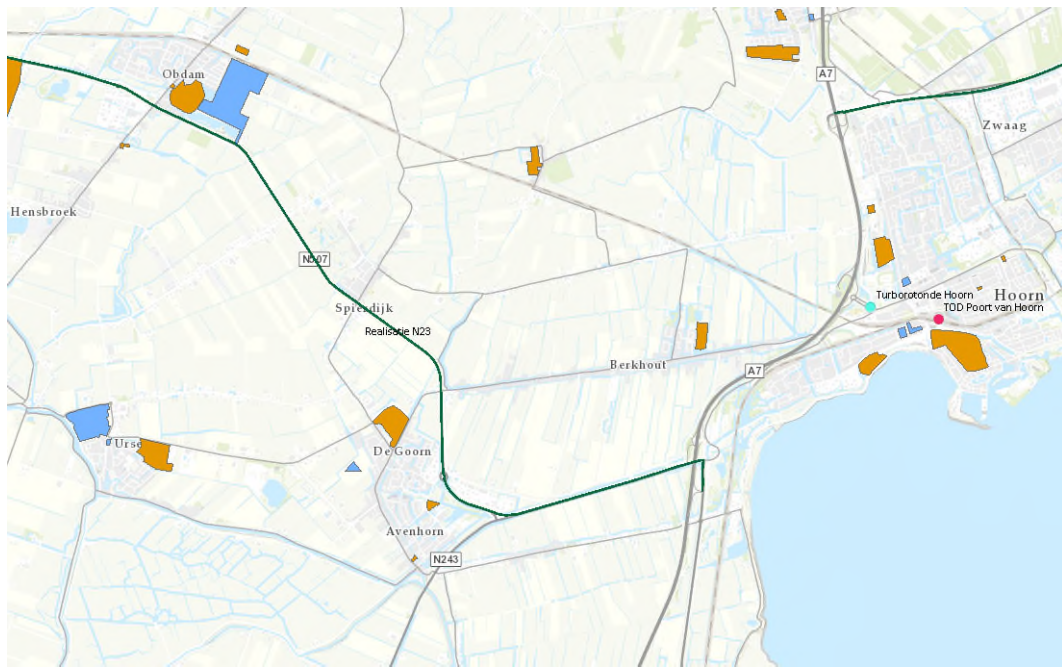


Figuur 2.7: Cultuurhistorische kenmerken in het landschap (Bron: Bosch Slabbers, september 2018)

2.2.7 Autonome ontwikkelingen

Hoorn – West-Friesland

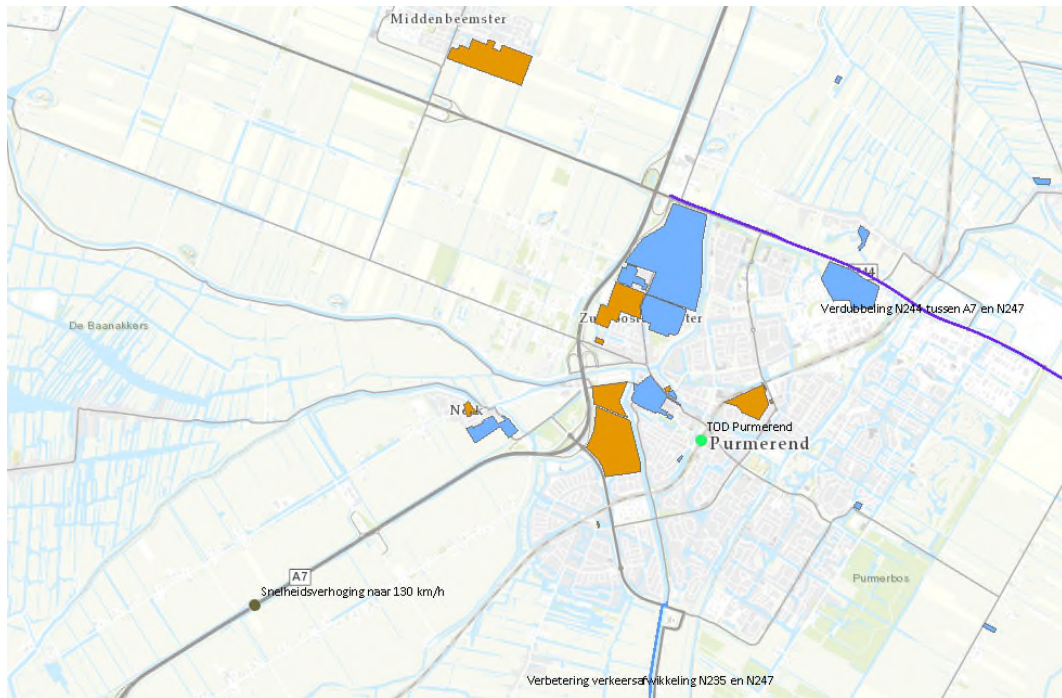
In de omgeving van Hoorn zijn diverse woningbouwplannen beoogd in de omgeving van het studiegebied. In figuur 2.8 zijn de vastgestelde (oranje) en potentiële plannen (blauw) weergegeven. Daarnaast wordt er de realisatie van de N23 voorzien die Enkhuizen en Heerhugowaard met de A7 verbindt. De rotonde nabij afslag 8, afslag Hoorn, op de kruising van de Provincialeweg met de Westfriese Parkweg, wordt opgewaardeerd tot turborotonde. Ook is de ontwikkeling van de Poort van Hoorn voorzien, waarbij er een knooppunt gerealiseerd wordt waar meerdere vervoerwijzen samenkomen, waaronder in ieder geval openbaar vervoer, autoverkeer, lopen en fietsen.



Figuur 2.8: Autonome ontwikkelingen omgeving Hoorn

Purmerend – Waterland

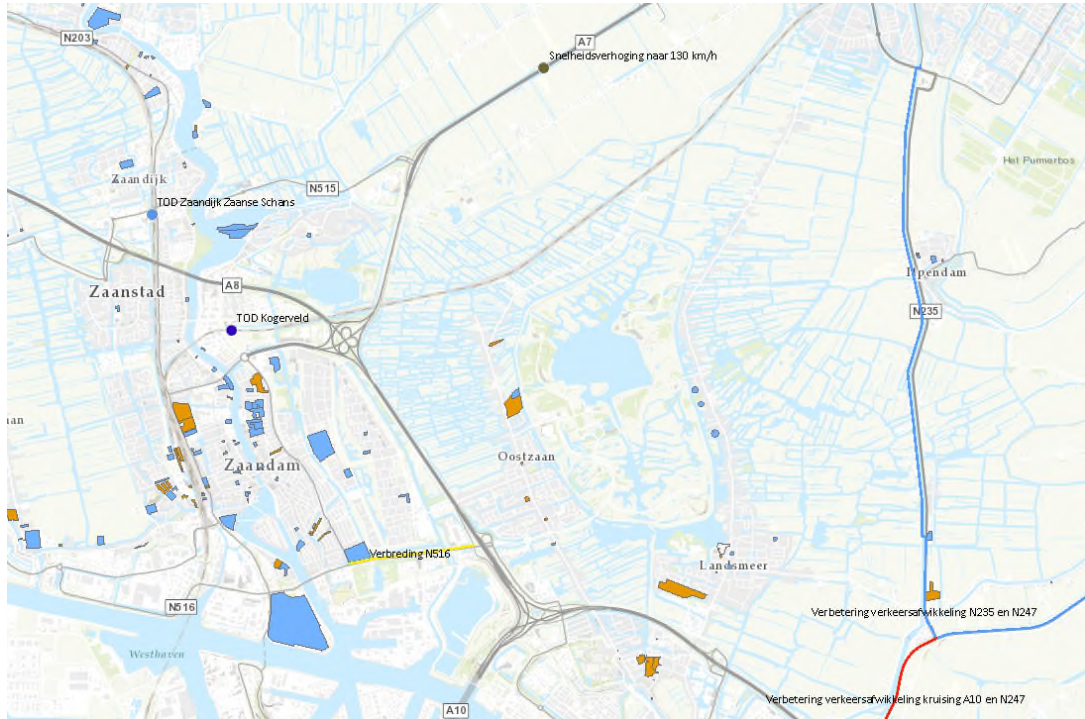
In en rond Purmerend zijn eveneens woningbouwplannen beoogd, aangegeven in oranje en blauw in figuur 2.9. In het Beusebos, nabij afslag 4 van de A7, zijn er plannen voor een Van der Valk hotel. Op infrastructureel vlak is er een verdubbeling van de N244 tussen de A7 en N247 voorzien, alsmede een verbetering van de verkeersafwikkeling van de N235 en de N247. De snelheid op de A7 in de Wijde Wormer wordt verhoogd naar 130 kilometer per uur. Dit leidt echter niet op voorhand tot fysieke ingrepen in het landschap.



Figuur 2.9: Autonome ontwikkelingen omgeving Purmerend

Zaanstreek

In de Zaanstreek worden woningbouwplannen beoogd, aangegeven in figuur 2.10. Daarnaast wordt de N516 (aansluiting Oostzaan aan de A8) verbreed, en wordt de verkeersafwikkeling tussen de A10 en N247 verbeterd. Bovendien worden ook in de Zaanstreek vervoersknooppunten gerealiseerd bij Kogerveld en Zandijk Zaanse Schans.



Figuur 2.10: Autonome ontwikkelingen omgeving Zaanstreek

2.3 Effecten

In deze paragraaf worden de effecten op landschap en cultuurhistorie van de maatregelen uit de combipakketten beschreven. Dit wordt gedaan per deelgebied: Hoorn-West-Friesland, Purmerend – Waterland en Zaanstreek. De beoordeling is gebaseerd op de bestaande situatie en bekende wijzigingen die daarin optreden op basis van de ontwikkelingen uit de combipakketten.

2.3.1 Hoorn – West-Friesland

In deelgebied Hoorn – West-Friesland zijn de volgende maatregelen relevant voor de beoordeling van de effecten op landschap en cultuurhistorische waarden:

- Regionaal fietspad (combipakket 1 t/m 6);
- Carpoolplaatsen bij aansluiting 7 en 8 (combipakket 2)
- Spitsstrook tussen Avenhorn en Hoorn-Noord (combipakket 3 t/m 6);
- Multimodaal vervoersknooppunt stationsgebied Hoorn (combipakket 2).

De beoordeling van de combipakketten is gebaseerd op deze maatregelen. De andere maatregelen in de combipakketten liggen niet in deze regio of betreffen geen fysieke ingreep.

Landschap

In de regio Hoorn – West-Friesland komen geen beschermde landschappen voor, zoals het (Nationaal) Landschap Laag Holland. In het kader van deze studie is alleen gekeken naar beschermde landschappen. In de Gebiedsgerichte inpassingsvisie is daarnaast een beschrijving gemaakt van mogelijkheden om de landschappelijke waarden meer te accentueren in dit deelgebied.

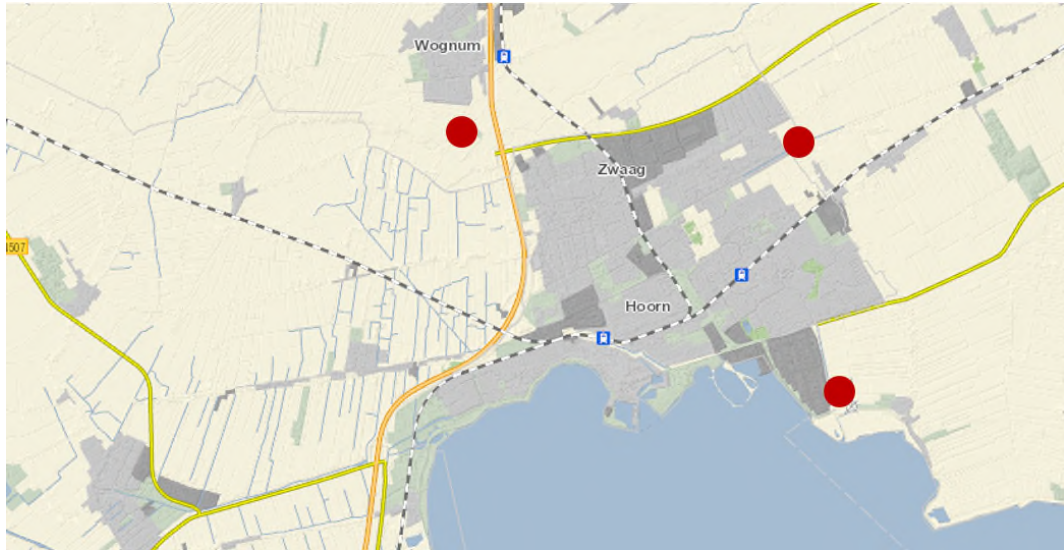
Cultuurhistorie

UNESCO-werelderfgoed

In het deelgebied Hoorn/West-Friesland overlappen geen UNESCO-werelderfgoederen met de combipakketten. Er zijn dan ook geen effecten op deze gebieden.

Molenbiotop

Ten noordwesten van Hoorn, aan de westkant van de A7, is een molenbiotop aanwezig. Verder liggen er twee molenbiotopen ten oosten van Hoorn (zie figuur 2.11). Deze molenbiotopen kunnen niet aangetast worden door de voorgestelde maatregelen voor Hoorn – West-Friesland. De carpoolplaatsen overlappen niet met deze maatregelen en de realisatie van de spitsstroken beslaat slechts een zeer beperkte extra strook asfalt langs de bestaande weg. Daarmee komen de maatregelen niet in de buurt van de genoemde molenbiotopen.

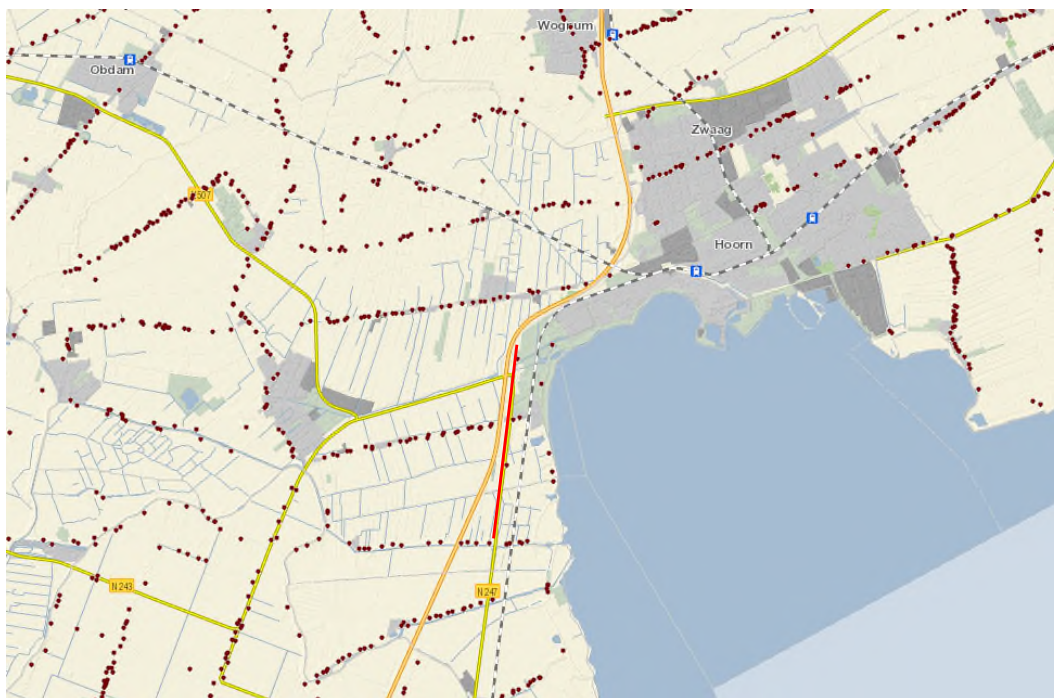


Figuur 2.11: Molens in de omgeving van Hoorn (Bron: Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie)

Stolpboerderij

Met ruim 4600 stolpboerderijen in de hele Provincie Noord-Holland zijn er in en nabij Hoorn veel stolpboerderijen te vinden. De stolpen liggen in de historische lintdorpen die kenmerkend zijn voor het West-Friese landschap.

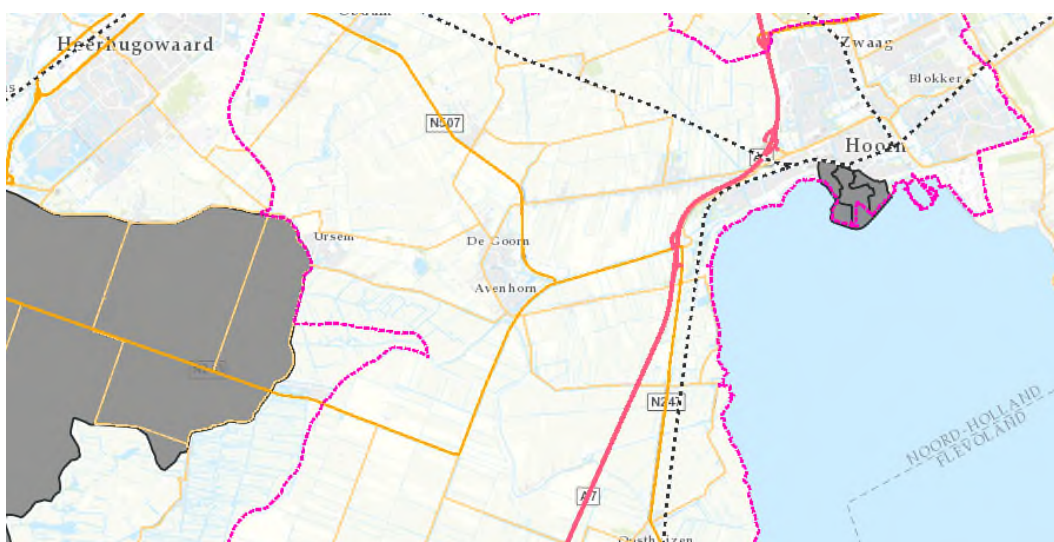
Het regionale fietspad leidt langs een aantal stolpboerderijen (rode lijn in figuur 2.12). De geringe verbreding van het fietspad in het kader van de realisatie van een snelfietsroute is niet van invloed op de biotopen van deze stolpboerderijen. De fietspaden (of wegen) zijn reeds aanwezig en raken de stolpboerderijen niet fysiek. De geringe verbreding leidt niet tot een ander aanzicht van de boerderijen, omdat deze uitbreiding zich in het horizontale vlak bevindt. De carpoolplaatsen worden gerealiseerd op plaatsen waar geen stolpboerderijen in de buurt zijn en de realisatie van de spitsstroken beslaat slechts een zeer beperkte extra strook asfalt langs de bestaande weg. Daarmee komen de maatregelen niet in de buurt van de genoemde boerderijen.



Figuur 2.12: Stolpboerderijen (Bron: Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie) (PM plaatje uit GISveiwer volgt)

Beschermde stads- en dorpsgezichten

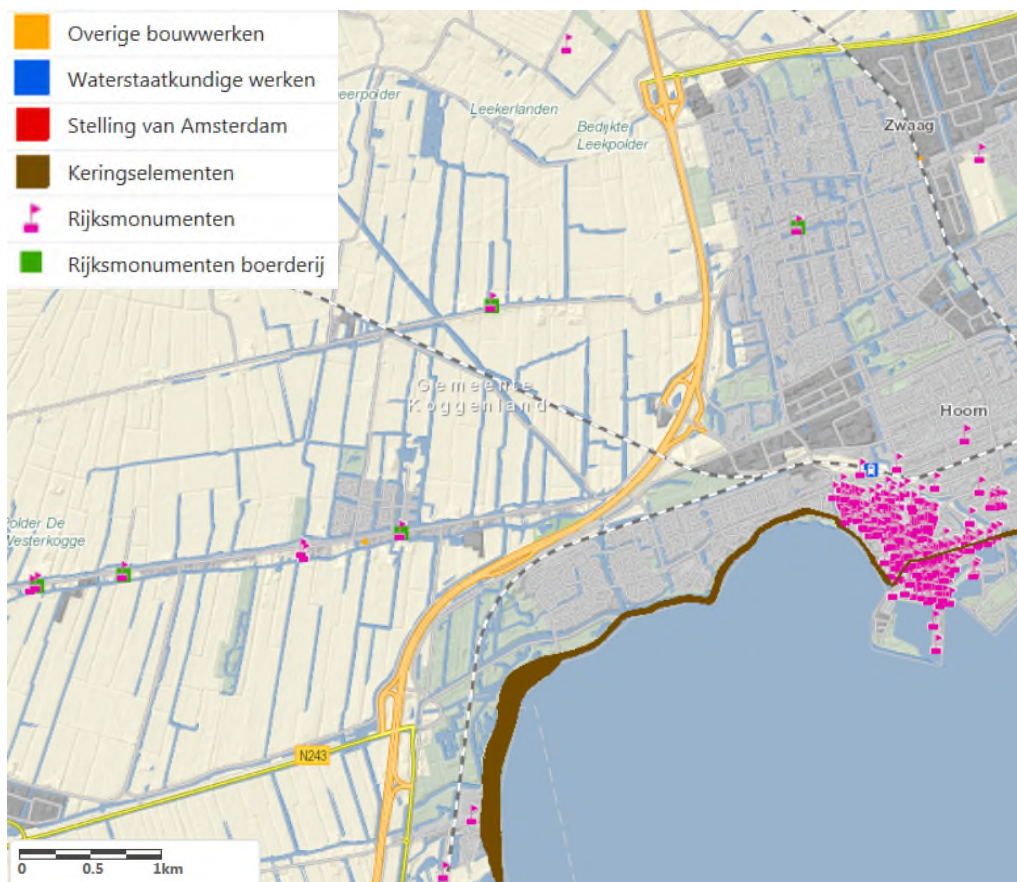
Zoals weergegeven in onderstaande figuur behoort het centrum van Hoorn tot één van de beschermde stads- of dorpsgezichten van de regio (zie figuur 2.13). Dit gezicht wordt niet geraakt door de genoemde maatregelen in deze regio, omdat de grens van het beschermde gezicht op voldoende afstand ligt van de maatregelen. Bovendien ligt andere bebouwing en groen tussen de maatregelen in de diverse combipakketten en het beschermde stadsgezicht van Hoorn.



Figuur 2.13: Beschermde stads- en dorpsgezichten

Rijks- en provinciale monumenten

De fysieke maatregelen in het deelgebied Hoorn raken niet aan rijks- of provinciale monumenten (zie figuur 2.14). Er is daarom geen sprake van mogelijke sloop of aantasting van deze monumenten als gevolg van de maatregelen. De regionale fietsroute komt het meest dichtbij de monumenten, maar door de beperkte wijziging in het landschap, het feit dat niet van fysieke aantasting van de monumenten sprake is en de maatregelen zich in het horizontale vlak bevinden, is geen sprake van een effect op de monumenten.



Figuur 2.14: ligging rijks- en provinciale monumenten (Bron: Informatiekaart landschap en cultuurhistorie, 2018)

Ruimtelijke kwaliteit

In de Gebiedsgerichte Inpassingsvisie is een karakteristiek van het deelgebied Hoorn/West-Friesland beschreven. De A7 vormt in Hoorn een sterke scheiding tussen de stad en het open landschap met haar vergezichten. Aan de oostzijde van de A7 is sprake van stedelijk gebied met een eigen karakter en aan de westzijde is de open polder zichtbaar. De enige stedelijke functie aan de westzijde van de A7 is het cluster van voorzieningen bij de aansluiting Hoorn. Een eenduidig wegbeeld ontbreekt in dit deelgebied. Dit wordt veroorzaakt door verschillende afschermingen, met name aan de oostzijde van de A7.

De combipakketten 1 en 2 leiden in dit deelgebied niet tot wijzigingen aan de snelweg. Ook de aanleg van het regionale fietspad en de carpoolplaatsen hebben geen significant negatief effect op de ruimtelijke kwaliteit. Het maken van een regionaal fietspad kan juist ook aanleiding zijn om het landschap meer beleefbaar te maken. De gebruikswaarde en toekomstwaarde van het landschap worden niet gewijzigd, omdat de ingrepen weinig verandering van functies realiseren. Door de beperkte wijzigingen in de functies in het gebied, is ook de toekomstwaarde en de belevingswaarde voor deze combipakketten gelijk aan de referentiesituatie.

De combipakketten 3, 4, 5 en 6 zijn in dit deelgebied gelijk aan elkaar, namelijk het toevoegen van een spitsstrook tussen de aansluitingen Hoorn-Noord en Avenhorn. De gebruikswaarde neemt af. Door de aanleg van de spitsstrook blijft er minder ruimte over voor andere functies (meervoudig ruimtegebruik). De sterke overgang tussen stad en land wijzigt niet, omdat de uitbreiding van de weg beperkt is en als gevolg van de maatregelen geen andere mix van polder en stad ontstaat. Aandachtspunt zijn de eventuele conflicten met andere functies waar de uitbreidingen plaatsvinden. De belevingswaarde neemt eveneens af. Het verdwijnen van de verzorgingsplaats De Kogge levert weliswaar een rustiger wegbeeld op, maar door de spitsstrook zijn meer maatregelen/ voorzieningen nodig om het veiliger te maken. Dit staat op gespannen voet met de wens voor een rustiger wegbeeld. De toekomstwaarde neemt eveneens af. De weg vormt nog meer dan nu een barrière tussen stad en land.

2.3.2 Purmerend – Waterland

In deelgebied Purmerend - Waterland zijn de volgende maatregelen relevant voor de beoordeling van de effecten op landschap en cultuurhistorische waarden:

- Regionaal fietspad (combipakketten 1 t/m 6)
- Snelfietspad tussen Purmerend en Zaanstad (combipakketten 1 t/m 6)
- Carpoolplaatsen bij aansluiting 4, 5 en 6 (combipakket 2)
- Vervangen van de spitsstrook tussen het knooppunt Zaandam en aansluiting A7 nr. 4, Purmerend Zuid door een volwaardige 3^e rijstrook (combipakket 4, 5 en 6)
- Verbreden van de A7 naar 2x3 rijstroken tussen aansluiting nr. 4 Purmerend Zuid en aansluiting nr. 6 Purmerend Noord. (combipakket 4, 5 en 6)
- ombouw van de spitstroken tot volwaardige 3e rijstroken op de A7 tussen Purmerend Zuid en het knooppunt Zaandam

De beoordeling van de combipakketten is gebaseerd op deze maatregelen. De andere maatregelen in de combipakketten liggen niet in deze regio of betreffen geen fysieke ingreep.

Landschap

De omgeving van Purmerend maakt onderdeel uit van het Landschap Laag Holland. De kernkwaliteiten van dit landschap zijn de kenmerkende verkavelingen van het veenweidegebied en de droogmakerijen en de openheid van het gebied. Daarbij behoren tevens landschappelijke lijnen als vaarten, dijken en sloten. De kwaliteiten zijn niet op kaart aangeduid, maar meer algemeen beschreven. In dit landschap met bijzondere historische kwaliteiten zijn de A7 en de A8 en de verschillende steden in de 20^e eeuw aangelegd en gegroeid. In de Beemster volgt de A7 de lange lijn van een van de blokverkavelingen. Bij Zuidoostbeemster wijkt de ligging van de A7

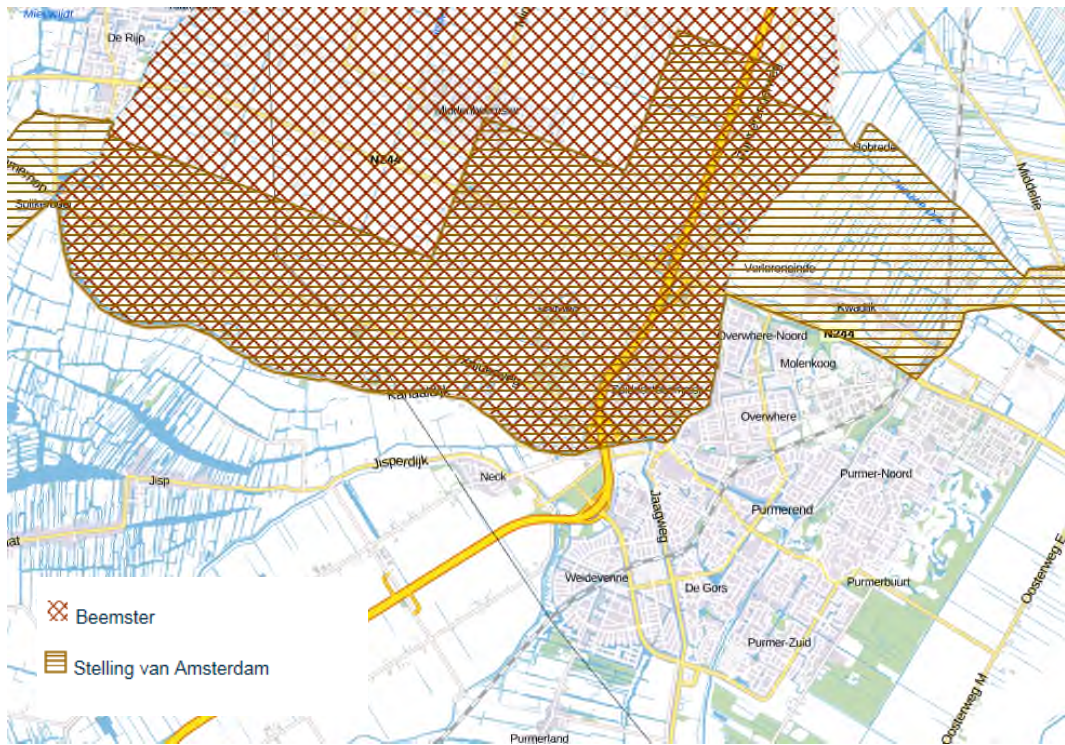
daarvan af. Bij Purmerend is het veenweidegebied dat hier tussen de Beemster en de Wijde Wormer ligt rondom de A7 maar heel beperkt herkenbaar door de stedelijke ontwikkeling van Purmerend en de doorsnijding van de A7. In de Wijde Wormer volgt de A7 grotendeels de middellijn van de droogmakerij, met uitzondering van de punten van de polder. De snelweg vormt in de huidige situatie daarmee al een belangrijke doorsnijding van het landschap. Uitbreidingen aan de weg in de vorm van een verbreding bij Purmerend en de vervanging van de spitsstroken door een volwaardige derde rijstrook in de Wijde Wormer zijn relatief kleine aanpassingen aan de bestaande weg. Weliswaar is hiervoor enig ruimtebeslag noodzakelijk, voornamelijk in de Wijde Wormer en de Beemster, maar dit ruimtebeslag vindt plaats in de rand van de weg die op dit moment reeds een doorsnijding van dat karakteristieke landschap vormt. Er is geen sprake van aantasting van de openheid van het landschap door de relatief beperkte uitbreiding van de weg (in relatie tot de omvang van de landschappelijke openheid) en doordat de maatregelen op maaiveld genomen worden.

In het kader van deze MIRT-verkenning is een Gebiedsgerichte Inpassingsvisie opgesteld. Bij de uitwerking daarvan zijn de waarden van dit gebied betrokken om te komen tot mitigerende maatregelen die ook aan deze landschappelijke waarden tegemoet komen. Deze maatregelen zijn niet beoordeeld in het planMER, maar bieden goede handvatten om met name de beleving van het landschap te versterken.

Cultuurhistorie

UNESCO werelderfgoed

De regio Purmerend - Waterland maakt onderdeel uit van de UNESCO gebieden Stelling van Amsterdam en de Beemster (zie figuur 2.15).



Figuur 2.15: UNESCO gebieden De Beemster en Stelling van Amsterdam deelgebied Purmerend - Waterland

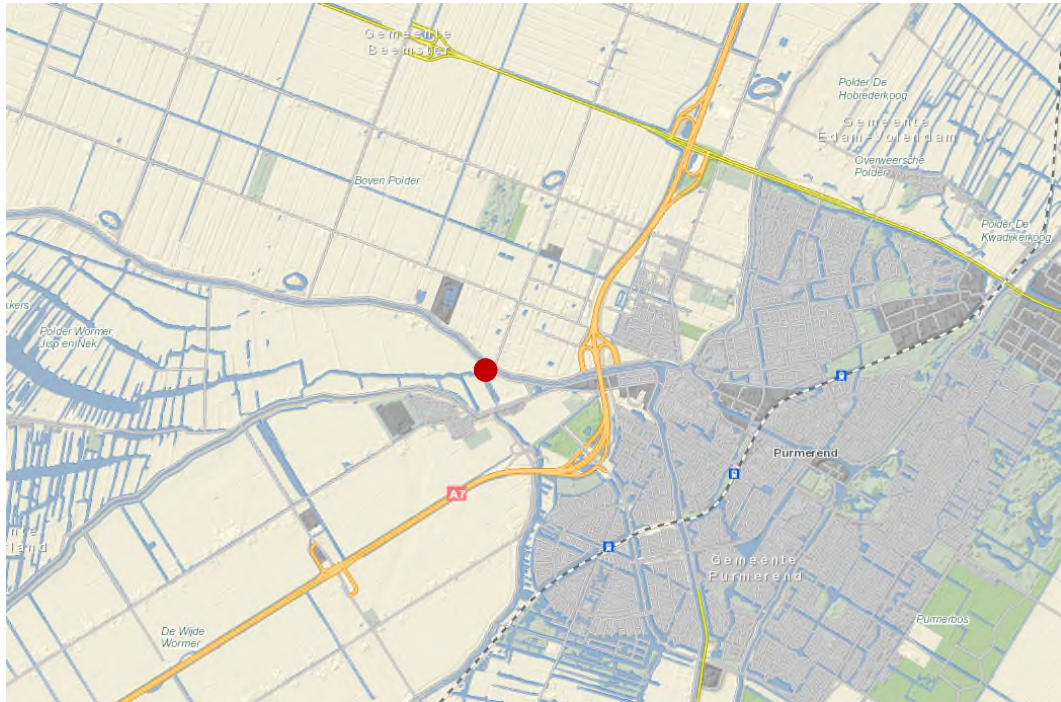
De realisatie van een snelfietspad/ regionaal fietspad en carpoolplaatsen leidt niet tot aantasting van de beschermde structuren in de Beemster en de Stelling van Amsterdam. De uitbreidingen zijn ondergeschikt aan de bestaande structuren waarop de maatregelen aansluiten. Bovendien betreft het fysieke ingrepen in het horizontale vlak, die direct aansluiten op bestaande structuren.

De verbreding van de A7 levert slechts een geringe toename op van de reeds aanwezige verstoring van de structuur en openheid van het landschap. De verbreding van de weg neemt aan beide zijden van de A7 een deel van de aansluitende verkaveling weg. Dit betreft echter het toevoegen van 2 rijstroken (1 aan iedere zijde) ten opzichte van de vierrijstroken met vluchtstrook en geluidschermen die op dit moment reeds aanwezig zijn. De zone rond de A7 is reeds in belangrijke mate verstoord, ook door aansluitingen Purmerend-Noord en Purmerend-Centrum en door andere objecten die hier aanwezig zijn.

In de HIA (Land-id, 2018) wordt nader ingegaan op deze aantastingen en de relatie hiervan met de universele waarden van het gebied.

Molenbiotoop

Ten westen van Purmerend, aan de andere kant van de A7, is een molenbiotoop aanwezig. Deze molenbiotoop kan niet aangetast worden door de voorgestelde maatregelen voor Purmerend - Waterland. De carpoolplaatsen overlappen niet met deze maatregelen en de realisatie van de spitsstroken en verbreding naar drie rijstroken beslaat slechts een beperkte extra strook asfalt langs de bestaande weg. Daarmee komen de maatregelen niet in de buurt van de genoemde molenbiotoop.



Figuur 2.16: Molen in de omgeving van Purmerend (Bron: Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie, 2018)

Stolpboerderij

Er zijn ook nabij Purmerend veel stolpboerderijen te vinden. Met name voor de maatregelen die betrekking hebben op de verbreding van de A7 is een aantal stolpen relevant (zie figuur 2.17). Er bevinden zich ter plaatse van de verbreding twee boerderijen die mogelijk in de biotoop worden aangetast (ter plaatse van de rode cirkel in figuur 2.17). Er is geen sprake van fysieke aantasting. De weg ligt ook in de huidige situatie al op korte afstand van deze boerderijen. Het effect op de stolpboerderijen is daarmee (zeer) beperkt.

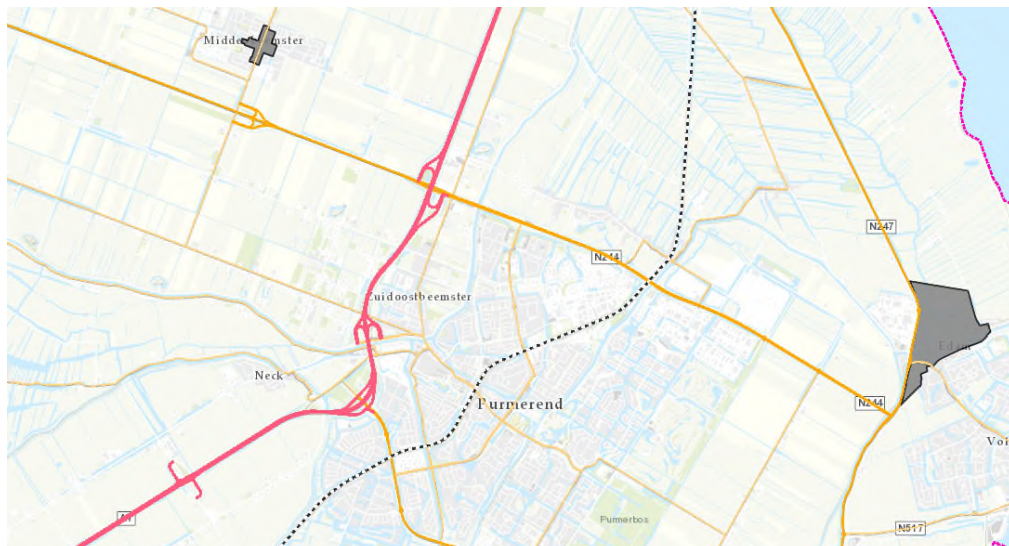
Het regionale (snel)fietspad leidt langs een aantal stolpboerderijen. De geringe verbreding zal niet van invloed zijn op de biotopen van deze stolpboerderijen. De verbreding betreft een relatief beperkte strook langs bestaande fietspaden en de aanpassing vindt plaats in het horizontale vlak, zodat het aanzicht van de stolpen niet aangetast wordt. Carpoolplaatsen worden gerealiseerd op plaatsen waar geen stolpboerderijen in de buurt zijn. Daarmee komen de maatregelen niet in de buurt van de genoemde boerderijen en is geen sprake van fysieke aantasting of aantasting van het aanzicht.



Figuur 2.17: Stolpboerderijen (Bron: Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie)

Beschermde stads- en dorpsgezichten

Zoals weergegeven in onderstaande figuur worden er geen beschermde stads- of dorpsgezichten geraakt door de genoemde maatregelen in deze regio, omdat de grens van het beschermde gezicht op grote afstand ligt van de maatregelen (zie figuur 2.18).



Figuur 2.18: Beschermde stads- en dorpsgezichten (grijze vlakken)

Rijks- en provinciale monumenten

De maatregelen in dit deelgebied raken niet aan rijks- of provinciale monumenten. De kortste afstand tussen een maatregel en een monument is ruim 250 meter. Er bevinden zich hier tussenin diverse andere bebouwing en opgaand groen, zodat geen sprake is van fysieke aantasting dan wel aantasting van het aanzicht van het monument.

Ruimtelijke kwaliteit

In de Gebiedsgerichte Inpassingsvisie is een karakteristiek van het deelgebied Purmerend/Waterland beschreven. De A7 loopt in dit deelgebied door twee droogmakerijen en door een veenweidegebied daar tussenin, waarbij de stad Purmerend tussen de beide droogmakerijen in ligt.

Een aantal historische structuren van de Beemster zijn door de aanleg van de snelweg doorbroken (zie ook beschrijving bij landschap). Door bomensterfte zijn de dubbele bomenstructuren langs de A7 deels verdwenen die eerder de weg deels onttrokken aan het zicht en deels een soort markering aan de weg gaven. Bij kruispunten zijn verschillende invullingen gegeven, die niet stroken met het beeld van de Beemster. Er zijn daarmee verbeteringen haalbaar als het gaat om het verbeteren van de kenmerken van deze droogmakerij.

Zuidoostbeemster (Tuinhoek) kent vanuit de historie al een andere invulling dan de rest van de Beemster. Ook de overgang van de open Beemster naar deze meer gesloten hoek is niet overal even herkenbaar. De voetgangersbrug over de A7 bij de Volgerweg markeert weliswaar deze overgang, maar deze markering kan aanzienlijk beter. Het verwijderen van de bestaande brug (nodig in de combipakketten 4, 5 en 6) geeft hiermee een goede kans op een betere inpassing. Ook de overgang van Zuidoostbeemster naar Purmerend is niet meer herkenbaar en kan aanzienlijk verbeterd worden.

Purmerend is als stad niet goed beleefbaar vanaf de A7. De stad gaat schuil achter geluidschermen. Aan de westzijde van de A7 is een rommelig beeld ontstaan met bosschages, groen open landschap en bebouwing.

De Wijde Wormer heeft met zijn open en symmetrische layout een belangrijke landschappelijke waarde en hoge ruimtelijke kwaliteit (belevingswaarde). Afwijkend daarop zijn de bosschages en het opgaande groen aan de uiteinden van de droogmakerij, waar de A7 niet de middellijn van de droogmakerij volgt. Er komen veel attributen langs de weg voor, waarvan verwijdering tot een versterking van de belevingswaarde zou leiden.

De combipakketten 1, 2 en 3 leiden niet tot wijzigingen aan de snelwegen. Ook de aanleg van het snelfietspad en het regionale fietspad leiden niet tot grote wijzigingen met impact op de ruimtelijke kwaliteit. Het maken van een regionaal fietspad kan juist ook aanleiding zijn om het landschap meer beleefbaar te maken. Voor wat betreft de carpoolplaatsen zijn deze voorzien in de directe nabijheid van de bestaande aansluiting. Alhoewel er niet direct een effect van uitgaat op de ruimtelijke kwaliteit is de inpassing ervan wel een aandachtspunt. De gebruikswaarde en toekomstwaarde van het landschap worden niet gewijzigd, omdat de ingrepen weinig verandering van functies realiseren. Door de beperkte wijzigingen, is ook de toekomstwaarde en de belevingswaarde voor deze combipakketten gelijk aan de referentiesituatie.

De combipakketten 4, 5 en 6 zijn in dit deelgebied gelijk aan elkaar. De gebruikswaarde neemt beperkt af in het gebied. Dit komt met name door de verbreding van de weg waarmee ook de barrièrewerking van de kruisende verbindingen toeneemt (onderdoorgangen).

Vooraf in de Beemster neemt de belevingswaarde van het landschap af als gevolg van de verbreding van de A7. Het verwijderen van het kunstwerk dat de Volgerweg met elkaar verbindt leidt tot het verwijderen van een historische verbinding. Tegelijkertijd past de huidige vormgeving van dit kunstwerk niet als markering van deze verbinding of de verdedigingslinie van de Stelling van Amsterdam. Tussen de aansluitingen Purmerend/ Zuidoostbeemster en Purmerend Zuid wordt aan de oostzijde een deel van de parkzone (buffer) weggenomen door de nieuwe parallelverbinding. Aan de westzijde komt weliswaar meer ruimte ter beschikking maar dit gebied komt ook in aanmerking voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Met name bij Purmerend en Zuidoostbeemster wordt de toekomstwaarde aangetast. Door verbreding van het wegprofiel neemt de barrièrewerking toe, worden de mogelijkheden voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen beperkt en nemen ook de mogelijkheden voor een goede toekomstige aanheling van het landschap af (herstel van fouten uit het verleden).

2.3.3 Zaanstreek

In deelgebied Zaanstreek zijn de volgende maatregelen relevant voor de beoordeling van de effecten op landschap en cultuurhistorische waarden:

- Snelfietspad tussen Purmerend en Zaanstad (combipakketten 1 t/m 6)
- Op de A8 richting knooppunt Zaandam de linker rijstrook verlengen tot voorbij de verzorgingsplaats (combipakket 3)
- Afwaarderen van de A7 tussen het Prins Bernhardplein en het knooppunt Zaandam (combipakketten 3,4,5 en 6)
- Vervangen van de spitsstrook tussen het knooppunt Zaandam en aansluiting A7 nr. 4, Purmerend Zuid door een volwaardige 3^e rijstrook (combipakket 4, 5 en 6)
- A8 verbreden naar 2x5/6 rijstroken tussen knooppunt Coenplein en knooppunt Zaandam (respectievelijk combipakket 4 en 5 en combipakket 6)
- Ombouw knooppunt Zaandam (combipakket 4, 5 en 6)
- Capaciteitsverruiming van de verbindingsboog A10 Noord --> A8 van 2 naar 3 rijstroken (combipakket 6).

De beoordeling van de combipakketten is gebaseerd op deze maatregelen. De andere maatregelen in de combipakketten liggen niet in deze regio of betreffen geen fysieke ingreep.

Landschap

De Zaanstreek maakt onderdeel uit van het Landschap Laag Holland. De kernkwaliteiten van dit landschap zijn de kenmerkende verkavelingen van het veenweidegebied en de droogmakerijen en de openheid van het gebied. Daarbij behoren tevens landschappelijke lijnen als vaarten, dijken en sloten. De kwaliteiten zijn niet op kaart aangeduid, maar meer algemeen beschreven. In dit landschap met bijzondere historische kwaliteiten zijn de A7 en de A8 en de verschillende steden in de 20^e eeuw aangelegd en gegroeid. In de Wijde Wormer volgt de A7 grotendeels de middellijn van de droogmakerij, met uitzondering van de punten van de polder. Ten zuiden van de Wijde Wormer is op de A7 een overgang naar het veenweidegebied, dat met name aan de zuidzijde van de A7 en de oostzijde van de A8 herkenbaar is (Oostzanerveld). De snelweg vormt in de huidige

situatie daarmee al een belangrijke doorsnijding van het landschap. De combipakketten leiden niet tot aantasting van de verkaveling van het Oostzanerveld. Bij de ontwerpen is rekening gehouden met het Oostzanerveld en is ruimtebeslag, met name vanwege de status als Natura 2000-gebied (zie achtergrondrapport Natuur), voorkomen. Uitbreidingen aan de weg en aanpassingen aan het knooppunt Zaandam hebben daarom geen invloed op de kernkwaliteiten van het Landschap Laag Holland. Er is geen sprake van aantasting van de openheid van het landschap door de relatief beperkte uitbreiding van de weg (in relatie tot de omvang van de landschappelijke openheid). Een beperkte positieve bijdrage aan (de beleefbaarheid van) de openheid van het landschap heeft het verwijderen van de verzorgingsplaats aan de oostzijde van de A8 in de combipakketten 3, 4, 5 en 6.

In het kader van deze MIRT-verkenning is een Gebiedsgerichte Inpassingsvisie opgesteld. Bij de uitwerking daarvan zijn de waarden van dit gebied betrokken om te komen tot mitigerende maatregelen die ook aan deze landschappelijke waarden tegemoet komen. Deze maatregelen zijn niet beoordeeld in het planMER, maar bieden goede handvatten om met name de beleving van het landschap te versterken.

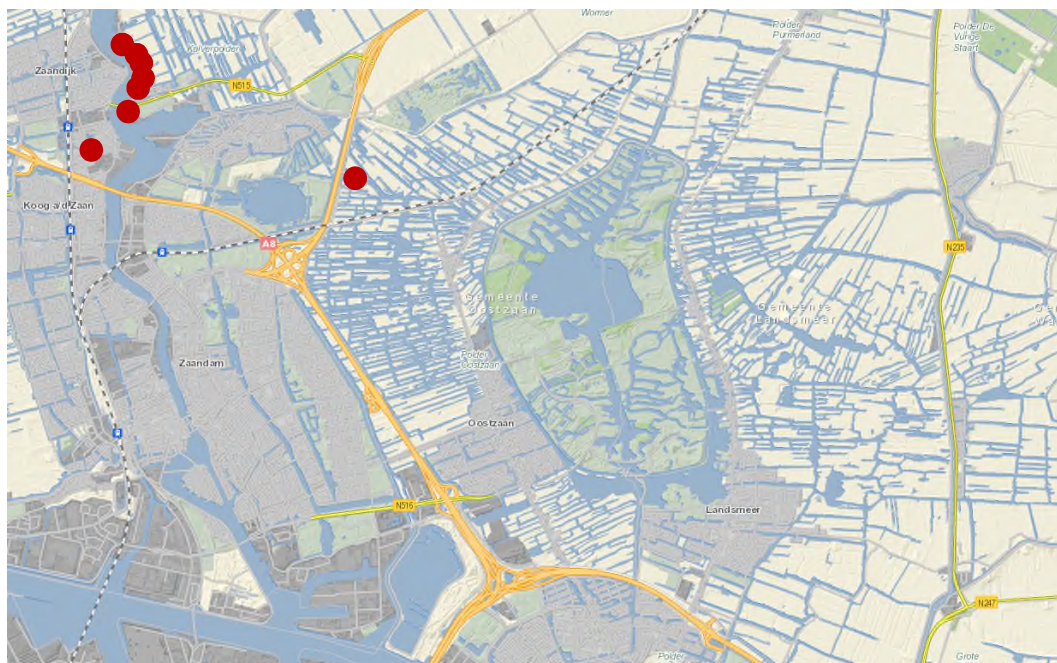
Cultuurhistorie

UNESCO-werelderfgoed

In het deelgebied Zaanstreek overlappen geen UNESCO-werelderfgoederen met de combipakketten. Er zijn dan ook geen effecten op deze gebieden.

Molenbiotop

In Zandijk zijn de molenbiotopen van de molens van de Zaanse Schans aanwezig. Ten westen van de A7, nabij knooppunt Zandijk is een molen aanwezig. Deze molenbiotopen kunnen niet aangetast worden door de voorgestelde maatregelen voor de Zaanstreek. De verbreding van de A7 en de A8 komt niet nabij de molenbiotopen. Daarmee is geen sprake van effect op de molenbiotopen.

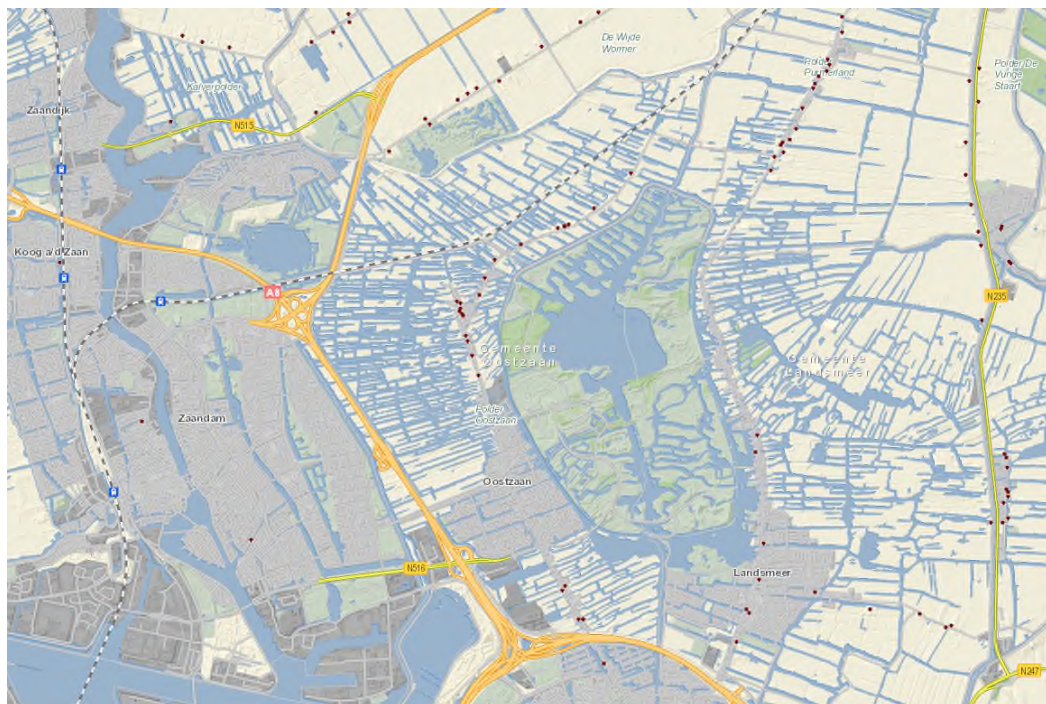


Figuur 2.19: Molenbiotopen in de omgeving van de Zaanstreek (Bron: Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie)

Stolpboerderij

In de Zaanstreek zijn eveneens stolpboerderijen te vinden, al zijn het er minder dan in voorgaande regio's. Tevens liggen ze meer verspreid. De stolpboerderijen liggen in deze regio op zodanige afstand van de A7 en de A8, dat zij geen invloed ondervinden van de voorgestelde maatregelen aan de snelwegen.

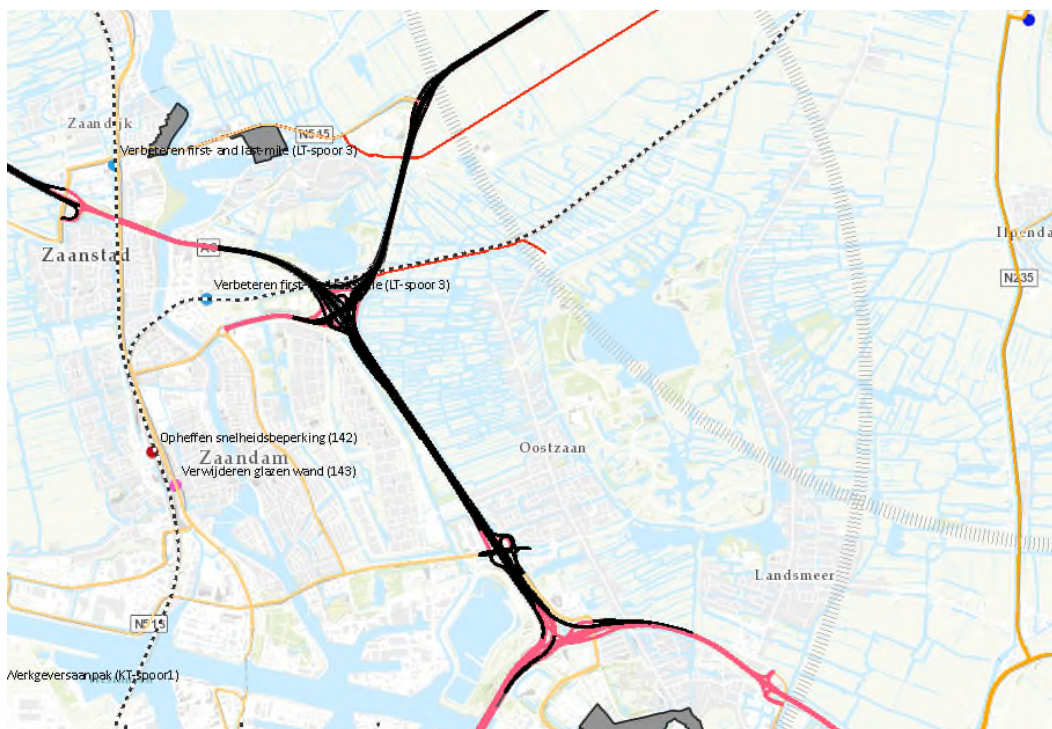
Het regionale (snel)fietspad leidt langs een aantal stolpboerderijen. De geringe verbreding – weliswaar iets groter dan de verbredingen ten behoeve van het regionale fietspad - zal niet van invloed zijn op de biotopen van deze stolpboerderijen. Ook het feit dat bestaande fietspaden en wegen gebruikt worden en dat sprake is van aanpassingen in het horizontale vlak, maken dat de stolpboerderijen door de maatregelen niet aangetast worden (zie figuur 2.20).



Figuur 2.20: Stolpboerderijen (Bron: Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie)

Beschermde stads- en dorpsgezichten

Zoals weergegeven in onderstaande figuur worden er geen beschermde stads- of dorpsgezichten geraakt door de genoemde maatregelen in deze regio, omdat de grens van het beschermde gezicht op grote afstand ligt van de maatregelen. Bovendien ligt veel bebouwing en opgaand groen tussen de maatregelen en de beschermde gezichten.

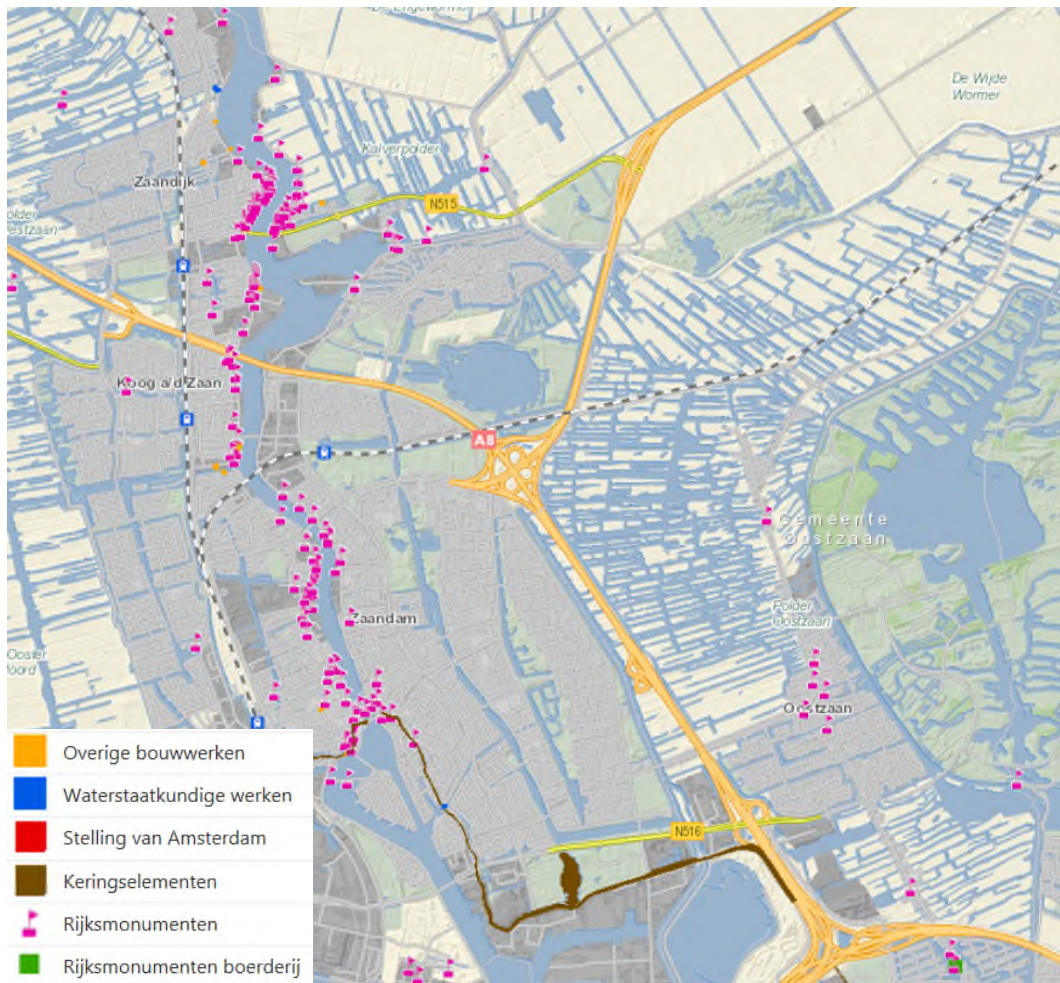


Figuur 2.21: Beschermde stads- en dorpsgezichten

Rijks- en provinciale monumenten

De maatregelen in de Zaanstreek leiden niet tot aantasting van rijksmonumenten (zie figuur 2.22). De afstand tussen maatregelen en deze monumenten is te groot om fysieke aantasting of aantasting van het aanzicht te veroorzaken.

De A8 ligt tussen knooppunt Coenplein en aansluiting 1 (Oostzaan) zeer dicht op het provinciale monument Noorder IJ- en Zeedijken. Dit betreft een zeer lange (op een aantal plaatsen onderbroken) dijklichaam langs het Markermeer en de oorspronkelijke rand van het IJ. Dit gedeelte is nog herkenbaar, maar een in de huidige situatie in aanzicht al zeer aangetast onderdeel van deze dijk. Verbreding van de weg leidt hier tot fysieke aantasting van het monument. Voordat dit mogelijk is, zal een monumentenvergunning bij de provincie aangevraagd moeten worden.



Figuur 2.22: Ligging rijks- en provinciale monumenten (Bron: Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie)

Ruimtelijke kwaliteit

In de Gebiedsgerichte Inpassingsvisie is een karakteristiek van het deelgebied Zaanstreek beschreven. De A8 en het knooppunt Zaandam liggen op een overgang tussen landelijk gebied en stedelijk gebied. Daarbij loopt het landelijke gebied – een beetje diffuus door diverse stedelijke functies – aan de stedelijke zijde (westzijde) van de snelweg nog even door voordat het stedelijke gebied begint. Dit geldt zowel langs de A7 juist ten noorden van het knooppunt Zaandam als langs de A8 ten zuiden van knooppunt Zaandam.

Het open veenweide landschap ten oosten van de A8 en ten zuiden van de A7 is een waardevolle karakteristiek van dit gebied. Dit is goed beleefbaar, zowel vanaf de A8 als vanaf de A7. Alleen in de directe omgeving van knooppunt Zaandam, met name in de oksels en randen van de weg, is het karakteristieke landschap niet te herkennen. In de huidige situatie is de overgang van het veenweidelandschap naar de Wijdewormer (droogmakerij) niet goed beleefbaar door diverse attributen en boomgroepen en door het ontbreken van de ringvaart van de droogmakerij.

Eenzijds is aan de westzijde van de A8 een duidelijke stad-landgrens aanwezig door de geluidswallen daar versus het open veenweidelandschap aan de oostzijde van het gebied. Anderzijds is het groene karakter van het gebied rondom de Watering een goede buffer tot de snelweg. Er wordt daarom ook voorgesteld (zie bij mitigatie en compensatie) om de karaktereigenschappen van het veenweidegebied hier door te trekken aan de westzijde van de A8. Aan de oostzijde van de A8 wordt het veenweide gebied begrensd door de bebouwing van Oostzaan, die ter hoogte van de Kerkstraat de begrenzing van het open gebied helder afbakt van het dichte stedelijke gebied. Deze heldere afbakening is wenselijk en dient behouden te blijven.

Het Coenplein is bij uitstek een infrastructureel landschap. In de huidige situatie kent het knooppunt een grote variatie aan randen, maar is het door zijn maat en randen, aanwezigheid van veel geluidswallen, een eigen plek met een eigen karakter. Vanuit de omgeving is het wenselijk het Coenplein niet te zien en het is dan ook voor een groot deel verdwenen achter geluidswallen en bomenlanen.

De combipakketten 1 en 2 leiden niet tot wijzigingen aan de snelwegen en hebben dus ook geen relevante (negatieve) effecten op de ruimtelijke kwaliteit. De aanpassingen in combipakket 3 betreffen het afwaarderen van de A7 tussen het Prins Bernardplein in Zaandam en het knooppunt Zaandam. Dit biedt de mogelijkheid dit wegdeel om te vormen tot een groen ingepaste stadsweg, een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Een ander positief effect van combipakket 3 is het verdwijnen van het benzineverkooppunt aan de oostzijde van de A8. Hiermee ontstaat ruim zicht op het Oostzanerveld, dat voorheen nog geblokkeerd werd door het benzineverkooppunt en kan ook het veenweidelandschap beter worden aangeheeld.

De combipakketten 4, 5 en 6 hebben diverse wijzigingen van knooppunt Zaandam tot gevolg en een verbreding van de A8 naar 2x5 rijstroken (de combipakketten 4 en 5) of 2x6 rijstroken (combipakket 6). Tevens wordt in al deze combipakketten de spitsstrook op de A7 tussen het knooppunt Zaandam en de aansluiting Purmerend Zuid omgebouwd naar 2x3 rijstroken.

2.4 Conclusie

Combipakketten 1 en 2 hebben geen invloed op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden of de ruimtelijke kwaliteit. De maatregelen hebben een zodanig kleine invloed op de fysieke omgeving dat eventueel aanwezige waarden door deze maatregelpakketten niet geraakt worden.

Het realiseren van de spitsstroken bij Hoorn heeft eveneens geen invloed op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden. In de andere deelgebieden zijn geen extra (grote) fysieke maatregelen voorgesteld, zodat combipakket 3 eveneens geen invloed heeft op de genoemde waarden.

De combipakketten 4, 5 en 6 tasten wel aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden en de ruimtelijke kwaliteit aan. Rondom Purmerend zijn dat de waarden van de Stelling van Amsterdam en de Beemster. Extra ruimtebeslag heeft daar invloed op deze waarde. Rondom Hoorn is geen sprake van extra aantasting (hier zijn deze combipakketten immers gelijk aan combipakket 3). In de Zaanstreek is geen sprake van extra aantasting, omdat geen cultuurhistorische of landschappelijke waarden geraakt worden. Ook de verschillen in de

ruimtelijke kwaliteit tussen de autonome situatie en de combipakketten is beperkt. In combipakket 6 kan overigens aantasting van het provinciale monument (Noorder IJ- en Zeedijken) niet uitgesloten worden. Het betreft echter een locatie waarin de dijk al vrijwel direct overgaat in het bestaande talud van de A8.

In de beoordeling van de effecten is geen rekening gehouden met de inpassingsvisie (zie ook aanbevelingen). Tevens is separaat een HIA opgesteld, waarin de effecten op de Outstanding Universal Values van de UNESCO werelderfgoederen nader beschreven en beoordeeld zijn.

2.5 Aanbevelingen

De impact van de maatregelen op de genoemde landschappelijke en cultuurhistorische waarden en ruimtelijke kwaliteit is sterk afhankelijk van de vormgeving en precieze uitvoering. Ook de uitvoering van de inpassingsvisie speelt hierin een belangrijke rol. De nadruk die deze visie legt op het leesbaar maken van het landschap, leidt ook tot meer zichtbaarheid voor de landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Door het toepassen van deze maatregelen kan ook een meerwaarde gecreëerd worden voor de cultuurhistorische en landschappelijke waarden.

3 Archeologie

3.1 Wettelijk kader

Sinds de invoering van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) op 1 september 2007 ligt de verantwoordelijkheid ten aanzien van de archeologische erfgoedzorg grotendeels bij de gemeentelijke overheden. Gemeenten hebben de verplichting de verantwoordelijkheid voor het behoud van het archeologisch erfgoed op zich te nemen.

Het Rijk speelt ook nog een rol in het archeologisch proces, maar het beschermt alleen archeologische vindplaatsen van nationale en internationale waarde (archeologische rijksmonumenten) en werelderfgoed. In 2007 is er echter een convenant tot stand gekomen tussen RWS (Rijkswaterstaat) en de RCE (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).⁷ Hierin zijn afspraken gemaakt over de manier waarop RWS het aspect archeologie meeneemt in haar projecten en hoe de RCE daarbij ondersteunt/adviseert.

Vanaf 1 juli 2016 bundelt de Erfgoedwet bestaande wet- en regelgeving voor het behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. In het planMER wordt aandacht besteed aan de archeologische waarden. Het plangebied is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische (verwachtings)waarden ten behoeve van een alternatievenvergelijking. Hiertoe is een archeologische bureauonderzoek conform de KNA 4.1 uitgevoerd. De rapportage hiervan is als bijlage (bijlage 2) bij dit achtergrondrapport gevoegd.

De provincie Noord-Holland heeft een informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie laten opstellen, waarin ook informatie over archeologie is opgenomen. Deze kaart bevat informatie over archeologische waarden en de verwachting om archeologische waarden uit een bepaald tijdvak aan te treffen. De provincie zet zich in de uitvoering van het wettelijke kader verder uit te voeren.

Diverse gemeenten in het onderzoeksgebied hebben archeologisch beleid opgesteld. Dit archeologische beleid is betrokken in het archeologische bureauonderzoek (zie bijlage 2). Daarin is ook toegelicht op welke wijze de (relevante) gemeenten het archeologische beleid geborgd hebben, bijvoorbeeld in een beleidskaart of in een bestemmingsplan (met dubbelbestemming).

3.2 Uitgangspunten

3.2.1 Werkwijze

Er worden in het gebied fysieke bodemingrepen voorzien. Eventueel aanwezige archeologische resten kunnen daarbij verstoord raken. Daarom is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd, waarin is beschreven welke potentiële archeologische waarden geraakt kunnen worden door de voorgestelde maatregelen. Ook voor de archeologische waarden geldt dat alleen de fysieke ingrepen effect kunnen hebben op de archeologische waarden. Van de combipakketten is daarom ook voor de archeologische waarden alleen een selectie van de maatregelen relevant voor de effectbeschrijving.

⁷ Rijkswaterstaat, 2007.

3.2.2 *Beoordelingsmethodiek*

Bij de beoordeling van de impact op archeologie gaat het om maatregelen die een bepaald ruimtebeslag hebben in een gebied met archeologische monumenten en/of hoge verwachtingswaarde. Zolang er geen sprake is van aantasting van het archeologisch waardevol gebied, zijn de effecten verwaarloosbaar. In deze fase van het onderzoek wordt slechts gesproken van potentiële effecten, omdat bij de planuitwerking verder gekeken wordt naar de wijze van uitvoering en daarin mogelijkheden meegenomen kunnen worden om eventueel archeologie-sparende werkwijzen toe te passen. In deze fase is de wijze van uitvoering van de werkzaamheden nog niet bekend.

3.2.3 *Huidige situatie*

Het landschap van Noord-Holland wordt sterk gekenmerkt door een grote openheid door de vele polders, droogmakerijen en laagveengebieden met lineaire verkaveling. De opbouw van de bodem in Noord-Holland is sterk bepaald door de invloed van de Noord- en voormalige Zuiderzee.

De vorming van het kenmerkende Noord-Hollandse landschap heeft met name plaatsgevonden vanaf -en in- het Holoceen; de klimatologische periode die volgde op de laatste IJstijd in het Pleistoceen circa 10.000 jaar geleden. Deze 'warmere' periode zorgde ervoor dat de zeespiegel steeg en in periodes van transgressie (uitbreiding landinwaarts) zeelei afzette (het Wormer Laagpakket). De stuwing van de zee vormde aan de westkust strandwallen waardoor landinwaarts veen werd gevormd. Tijdens zee-overstromingen worden verschillende lagen klei- en zand afgezet. Tegelijkertijd werden de jonge duinen gevormd waardoor er landinwaarts, vanaf circa 1000 voor Chr., het Hollandveen werd gevormd. Op de afzettingen van Wormer kunnen op getij-inversieruggen bewoningsresten uit de metaaltijden worden aangetroffen.

In het veenlandschap was er in theorie, door afwatering via veenstroompjes, bewoning mogelijk vanaf de IJzertijd. Het veenlandschap is vanaf de Middeleeuwen ontgonnen. In de Wormer ontstond daardoor het voormalige Wormermeer. Dit meer is in navolging van de Beemster, die in 1612 als eerste werd drooggelegd, vanaf 1626 drooggemalen. Door de drooglegging is de zeelei weer aan het oppervlak komen te liggen. Het landschap van de droogmakerijen liggen zo'n 4 meter onder NAP⁸.

Voor een meer uitgebreide beschrijving van de geomorfologische ontwikkeling van het gebied en de bewoningsgeschiedenis verwijzen we naar paragraaf 2.4 van het archeologische bureauonderzoek (bijlage 2).

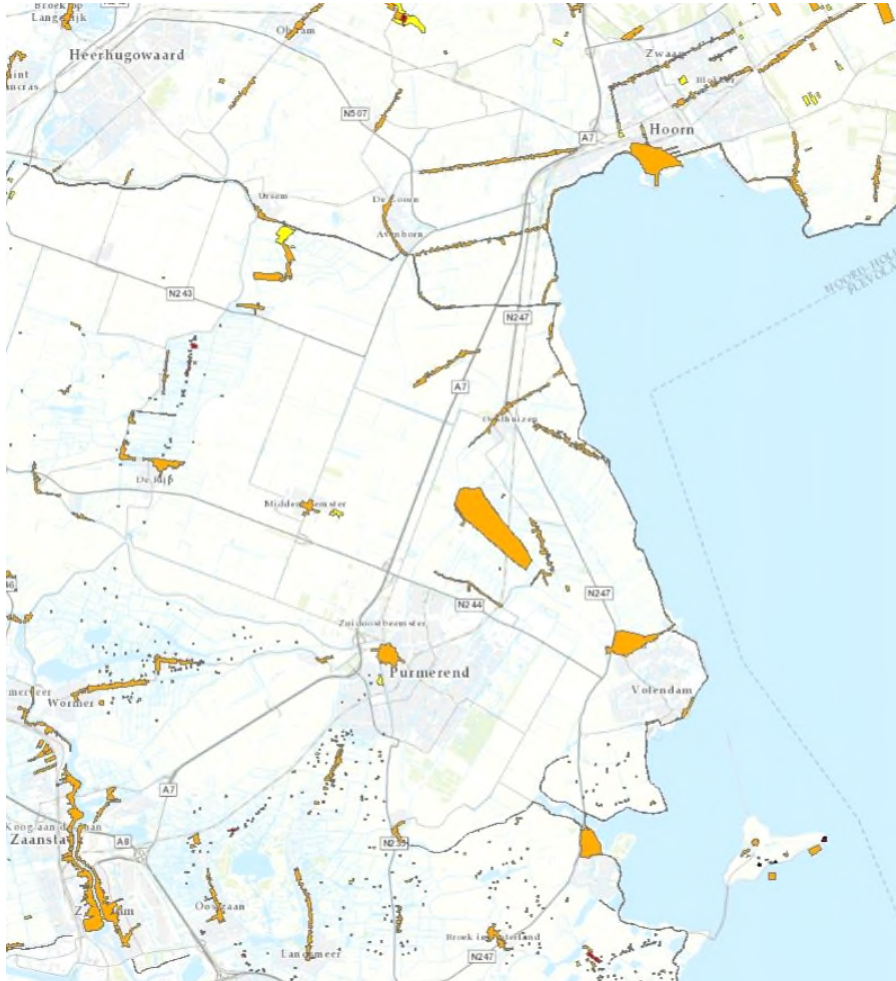
Bekende archeologische waarden

Er zijn verschillende AMK-terreinen aanwezig in de (ruime) omgeving van de A7 en A8. Het gaat hierbij om verschillende dijken en nederzettingen met een stedelijke karakter die dateren uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd (zie figuur 3.1).

Er zijn in het onderzoeksgebied talloze archeologische onderzoeken gedaan en er zijn ook vele archeologische waarnemingen bekend. Deze zijn beschreven in het archeologische

⁸ Lobbes en Oudhof, 2013.

bureauonderzoek (zie bijlage 2). Er zijn geen van rijkswegge beschermde archeologische monumenten in het plangebied aanwezig. Beschermde monumenten maken daarom geen onderdeel uit van de beoordeling. Tevens betekent dit dat er geen monumentenvergunningprocedure noodzakelijk is ten behoeve van archeologische monumenten.



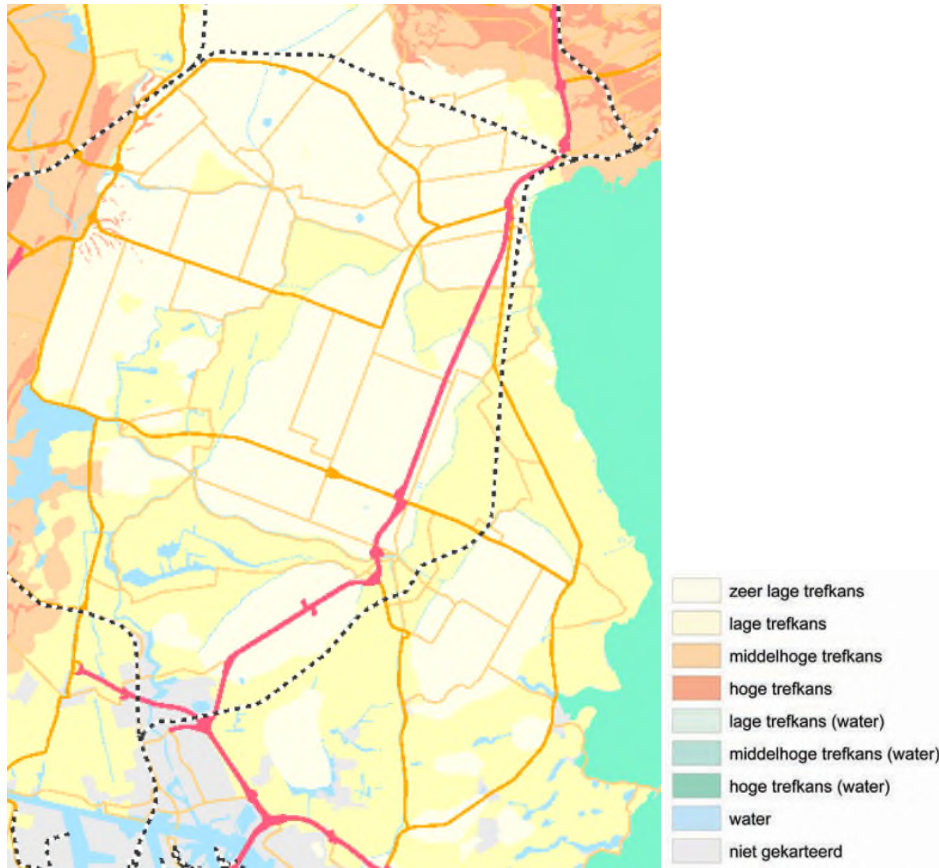
Figuur 3.1: Ligging AMK-terreinen (oranje vlakken)

Archeologische verwachting, IKAW

Het tracé van de A7, A8, loopt door verschillende landschappelijke zones. Volgens de vigerende archeologische verwachtingskaarten waarop het archeologiebeleid is gebaseerd, van zowel de gemeentes als de provincie, is de archeologische verwachting voor het plangebied in de Wijdewormer laag. Volgens de landelijke verwachtingenkaart geldt er zelfs helemaal geen verwachting (lichtgeel)⁹. Dit geldt ook voor het tracé dat door de polder Oostzaan loopt. In het zuidelijke deel van het plangebied en bij Purmerend geldt volgens de verwachtingenkaarten ook

⁹ www.archis2.archis.nl; Indicatieve kaart archeologische waarden (IKAW).

een lage archeologische verwachting (geel in figuur 3.2). De hoogste verwachtingswaarden direct aan het plangebied zijn nabij Hoorn.



Figuur 3.2: Indicatieve kaart archeologische verwachting (IKAW)

De meeste van de gemeenten in het plangebied hebben een eigen gemeentelijke beleidskaart op het gebied van archeologie. Dit beleid is betrokken in de beoordeling. Het betreft een verfijning en actualisering van de IKAW. De IKAW geeft een grove schets van de archeologische verwachting van het gehele gebied en is slechts gebruikt in de beoordeling voor zover er geen nader gemeentelijk beleid beschikbaar is.

Mogelijke verstoringen van archeologische waarden

De aanleg van de huidige A7 en A8 en bijbehorende op- en afritten en de aanleg van andere provinciale en gemeentelijke wegen heeft in het verleden waarschijnlijk al voor verstoring van de bodemopbouw gezorgd. Ook zullen er veel kabels- en leidingen aanwezig zijn langs de verschillende wegen die ook voor verstoring hebben gezorgd. In de directe omgeving van de wegen en het spoor is de kans op het aantreffen van archeologische waarden daarom gering.

3.3 Effecten

In deze paragraaf worden de effecten van de maatregelen op de archeologische waarden beschreven. Dit wordt gedaan per deelgebied: Hoorn-West-Friesland, Purmerend – Waterland en Zaanstreek. Voor de beschrijving van de effecten worden de conclusies uit het archeologische bureauonderzoek beschreven. Voor zover relevant wordt daarbij ook het kaartmateriaal van de IKAW betrokken.

3.3.1 Hoorn – West-Friesland

In deelgebied Hoorn-Westfriesland zijn de volgende maatregelen relevant voor de beoordeling van de effecten op archeologische waarden:

- Regionaal fietspad (combipakketten 1 t/m 6)
- Carpoolplaatsen bij aansluiting 7 en 8 (combipakket 2)
- Spitsstrook tussen Avenhorn en Hoorn-Noord (combipakket 3, 4, 5 en 6)
- Multimodaal vervoersknooppunt stationsgebied Hoorn (combipakket 2)

De beoordeling van de combipakketten is gebaseerd op deze maatregelen. De andere maatregelen in de combipakketten liggen niet in deze regio of betreffen geen fysieke ingreep.

Bekende archeologische waarden en archeologische verwachtingswaarde

Er liggen geen beschermde archeologische monumenten ter plaatse van of nabij de maatregelen voor Hoorn – West-Friesland. In het archeologische bureauonderzoek is een beschrijving opgenomen van archeologische verwachtingswaarde en archeologische monumenten (niet van rijkswege beschermd). Hieruit blijkt dat de verbreding van de A7 ter hoogte van Hoorn mogelijk archeologische waarden ter hoogte van de kern van Berkhout aantast. Ten oosten van Hoorn geldt tevens een hogere verwachtingswaarde. De impact van de ingrepen ten behoeve van de combipakketten is naar verwachting beperkt, omdat in de omgeving van de A7 reeds verstoringen van de ondergrond hebben plaatsgevonden.

Verder loopt de regionale fietsroute over de rand van een drietal archeologische monumenten. Bij de nadere uitwerking dient bekeken te worden op welke wijze archeologie-sparende werkwijzen kunnen worden toegepast bij eventuele aanpassingen van de infrastructuur ter hoogte van deze monumenten (zie kaartbijlagen van het archeologisch bureauonderzoek).

Ook de locatie van de carpoolplaats bij aansluiting 8 ligt in een gebied met een lage tot middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Afhankelijk van de diepte waarmee ontgraven moet worden om de carpoolplaats aan te brengen, zal nader archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn. Dit betekent een mogelijk of beperkt negatief effect.

3.3.2 Purmerend – Waterland

In deelgebied Purmerend - Waterland zijn de volgende maatregelen relevant voor de beoordeling van de effecten op archeologische waarden:

- Regionaal fietspad (combipakketten 1 t/m 6)
- Snelfietspad tussen Purmerend en Zaanstad (combipakketten 1 t/m 6)
- Carpoolplaatsen bij aansluiting 4, 5 en 6 (combipakket 2)

- Vervangen van de spitsstrook tussen het knooppunt Zaandam en aansluiting A7 nr. 4, Purmerend Zuid door een volwaardige 3^e rijstrook (combipakket 4, 5 en 6)
- Verbreden van de A7 naar 2x3 rijstroken tussen aansluiting nr. 4 Purmerend Zuid en aansluiting nr. 6 Purmerend Noord. (combipakket 4, 5 en 6)

De beoordeling van de combipakketten is gebaseerd op deze maatregelen. De andere maatregelen in de combipakketten liggen niet in deze regio of betreffen geen fysieke ingreep.

Bekende archeologische waarden en archeologische verwachtingswaarde

Rond de A7 tussen Purmerend-Noord en Purmerend-Zuid liggen geen gebieden met een hoge archeologische waarde of beschermde archeologische monumenten. Dit is nader beschreven in het archeologische bureauonderzoek (zie bijlage 2). Het hele grondgebied heeft een lage archeologische verwachtingswaarde, het vergroten van de capaciteit van de A7 heeft daarom geen negatief effect op de archeologische verwachtingswaarde of bekende archeologische waarden.

De locaties van de carpoolplaatsen bij aansluitingen 4, 5 en 6 liggen in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde, op het moment dat hier een verharding wordt, zal dit gebied worden aangetast.

De regionale fietsroute leidt langs de historische kern van Purmerend. Eventuele aanpassingen binnen deze historische kern kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden. Hiertoe dient een archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden op het moment dat de precieze ingrepen in het wegennet bekend zijn. Effecten op de archeologische waarden kunnen niet volledig uitgesloten worden, maar zijn beperkt.

3.3.3 Zaanstreek

In deelgebied Zaanstreek zijn de volgende maatregelen relevant voor de beoordeling van de effecten op archeologische waarden:

- Snelfietspad tussen Purmerend en Zaanstad (combipakketten 1 t/m 6)
- Vervangen van de spitsstrook tussen het knooppunt Zaandam en aansluiting A7 nr. 4, Purmerend Zuid door een volwaardige 3^e rijstrook (combipakket 4, 5 en 6)
- Op de A8 richting knooppunt Zaandam de linker rijstrook verlengen tot voorbij de verzorgingsplaats
- A8 verbreden naar 2x5/6 rijstroken tussen knooppunt Coenplein en knooppunt Zaandam.
- Ombouw knooppunt Zaandam

De beoordeling van de combipakketten is gebaseerd op deze maatregelen. De andere maatregelen in de combipakketten liggen niet in deze regio of betreffen geen fysieke ingreep.

Bekende archeologische waarden en archeologische verwachtingswaarden

Er zijn geen beschermde archeologische monumenten gelegen in de Zaanstreek. Er is daarom geen sprake van aantasting van beschermde archeologische monumenten. Er zijn veel plekken in de Zaanstreek met archeologische of hoge archeologische waarde. Deze plaatsen bestaan vooral uit oude bewoningslinten, bijvoorbeeld langs de Zaan, maar liggen ruim buiten de plaats waar de

maatregelen in de combipakketten voorgesteld zijn en worden daarom niet aangetast door de voorgestelde maatregelen.

Er zijn geen bekende archeologische waarden aanwezig ter hoogte van aanpassingen aan de A8 en de A7 in dit deelgebied. De archeologische verwachtingswaarde is in het bureauonderzoek (zie bijlage 2) tevens als laag beschreven. Daarom zijn voor deze maatregelen geen effecten op de archeologische waarden te verwachten.

De beoogde snelfietsroute (alle combipakketten) en de verbindingsboog A10 – A8 in combipakket 6 leiden langs bekende archeologisch waardevolle gebieden. De route ligt aan de rand van deze gebieden. Op basis van de huidige informatie kan effect op deze gebieden niet geheel uitgesloten worden.

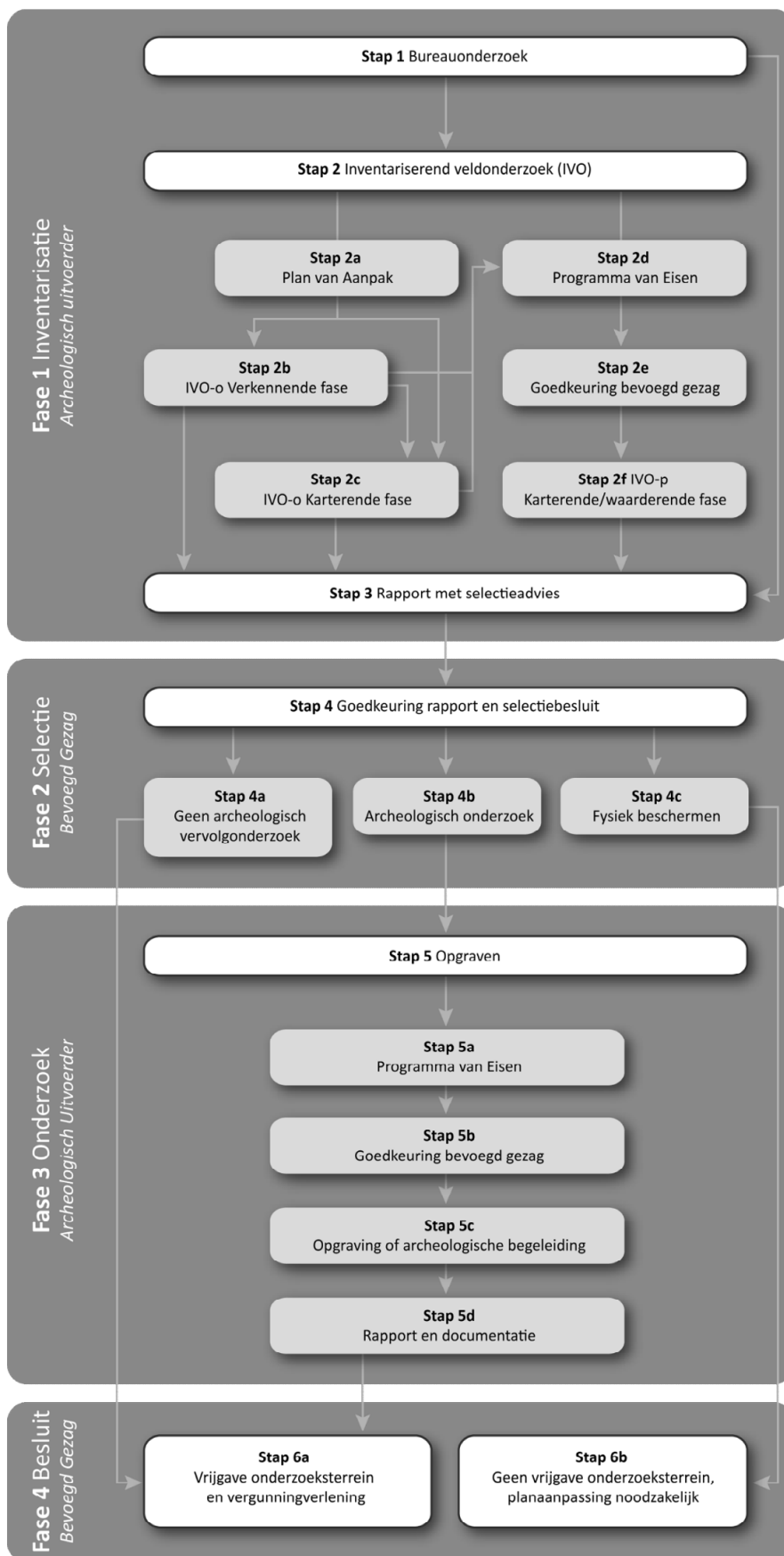
3.4 Conclusie

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat voor het grootste gedeelte van het plangebied een lage archeologische verwachting geldt. Ook is er maar in twee bestemmingsplannen een dubbelbestemming 'waarde-archeologie' opgenomen. Wel is een aantal (niet beschermde) archeologische monumenten aanwezig langs of binnen het plangebied, die een (hoge) archeologische waarde hebben. Historische bewoningslinten en ontginningsassen hebben daarnaast op de gemeentelijke verwachtingskaarten vaak een (middel)hoge verwachtingswaarde meegekregen.

Voor de combipakketten 1, 2 en 3 geldt dat de effecten op het aspect zeer gering zijn. De maatregelen hebben weinig invloed op de ondergrond (weinig fysieke maatregelen). Het regionale fietspad en het snelfietspad leidt wel langs een aantal (hoge) archeologische waarden. Voor de combipakketten 4, 5 en 6 kunnen grotere bodemingrepen mogelijk zorgen voor verstoring van eventueel aanwezige archeologische resten. Dit geldt met name voor het deelgebied Hoorn, waar bijvoorbeeld het historische lint van Berkhout/Bobeldijk de A7 kruist. In de beide andere deelgebieden zijn de archeologische (verwachtings)waarden in de buurt van de ingrepen aan de snelwegen laag.

3.5 Aanbevelingen

Voor een deel van de maatregelen is nader archeologisch onderzoek noodzakelijk op het moment dat de uitvoering bekend is. In dit vervolgonderzoek wordt de archeologische verwachting die in het archeologische bureauonderzoek bij deze MIRT-verkenning op hoofdlijnen in beeld is gebracht nader gespecificeerd. Dit past in de Cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ-cyclus). Op basis van de verdere specificering van de archeologische verwachting wordt vervolgens bepaald of en welk vervolgonderzoek noodzakelijk is. Bij voorkeur worden de archeologische waarden in situ bewaard. Indien dit niet mogelijk is, is opgraving noodzakelijk. Dit is geregeld in het wettelijke kader van de archeologische monumentenzorg. De cyclus van de archeologische monumentenzorg is in het navolgende schema inzichtelijk gemaakt.



Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends *et al.*, 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Bosch Slabbers Landschapsarchitecten, 2018, *Gebiedsgerichte inpassingsvisie. MIRT-Verkenning Corridorstudie Amsterdam-Hoorn*

Land-id, 2018, *Heritage Impact Assessment*.

Provincie Noord-Holland, 2018, *Prachtlandschap Noord-Holland. Leidraad landschap en cultuurhistorie*. Haarlem

<https://maps.noord-holland.nl/GeoWeb51HTML5/index.html?viewer=ilc>

www.topotijdreis.nl

Bijlage 1 – Gemeentelijke monumentenlijst

Monumentenlijst

Gemeente Zaandam

Plaats	Straat	Huisnummer
Assendelft	Communicatieweg Oost	7
Assendelft	Dorpsstraat	116a
Assendelft	Dorpsstraat	(101) 103
Assendelft	Dorpsstraat	1
Assendelft	Dorpsstraat	108
Assendelft	Dorpsstraat	116
Assendelft	Dorpsstraat	123
Assendelft	Dorpsstraat	124
Assendelft	Dorpsstraat	149
Assendelft	Dorpsstraat	219

Plaats	Straat	Huisnummer
Assendelft	Dorpsstraat	226- 228
Assendelft	Dorpsstraat	27
Assendelft	Dorpsstraat	34
Assendelft	Dorpsstraat	347 (349)
Assendelft	Dorpsstraat	364 (achter nr.)
Assendelft	Dorpsstraat	369
Assendelft	Dorpsstraat	370-380
Assendelft	Dorpsstraat	371; 373
Assendelft	Dorpsstraat	375
Assendelft	Dorpsstraat	399; 401
Assendelft	Dorpsstraat	400

Plaats	Straat	Huisnummer
Assendelft	Dorpsstraat	476
Assendelft	Dorpsstraat	564
Assendelft	Dorpsstraat	601
Assendelft	Dorpsstraat	628
Assendelft	Dorpsstraat	641
Assendelft	Dorpsstraat	667
Assendelft	Dorpsstraat	677, 677a
Assendelft	Dorpsstraat	685; 687
Assendelft	Dorpsstraat	689
Assendelft	Dorpsstraat	739
Assendelft	Nauerna	30; 30a

Plaats	Straat	Huisnummer
Assendelft	Nauerna	47(en 46)
Assendelft	Veenpolderdijk	9
Koog aan de Zaan	Boschjesstraat	113-115
Koog aan de Zaan	Breestraat	80
Koog aan de Zaan	Hoogstraat	7
Koog aan de Zaan	Lagendijk	3
Koog aan de Zaan	Lagendijk, Achter Zaan	6 t/m 12
Koog aan de Zaan	Raadhuisstraat	4
Koog aan de Zaan	Raadhuisstraat	38
Koog aan de Zaan	Raadhuisstraat	38, achter nr.

Plaats	Straat	Huisnummer
Koog aan de Zaan	Raadhuisstraat	86
Koog aan de Zaan	Sportstraat	12; 14
Koog aan de Zaan	Sportstraat	2
Koog aan de Zaan	Stationsstraat	80
Koog aan de Zaan	Stationsstraat (achter)	76
Koog aan de Zaan	Weeshuisland	62; 64
Koog aan de Zaan	Zuideinde	72 t/m 100

Plaats	Straat	Huisnummer
Krommenie	Heiligeweg	25
Krommenie	Kerkplein	8
Krommenie	Krommeniedijk	106, 108
Krommenie	Krommeniedijk	190
Krommenie	Krommeniedijk	191
Krommenie	Krommeniedijk	192
Krommenie	Krommeniedijk	6
Krommenie	Noordervaartdijk	10
Krommenie	Noordervaartdijk	26-27
Krommenie	Padlaan	1
Krommenie	Spinderspad	2; 4
Krommenie	Spinderspad	6; 8
Krommenie	Uitweg	3
Krommenie	Vlietsend, bij	22-24

Plaats	Straat	Huisnummer
Krommenie	Zuiderhoofdstraat	123
Krommenie	Zuiderhoofdstraat	23
West Knollendam	Schouwstraat	11 12
West Knollendam	Molletjesveer	1
Westzaan	Allanstraat J.J.	112
Westzaan	Allanstraat J.J.	265
Westzaan	Allanstraat J.J.	314
Westzaan	Allanstraat J.J.	350
Westzaan	Allanstraat J.J.	48

Plaats	Straat	Huisnummer
Westzaan	Allanstraat, J.J.	384 (384A)
Westzaan	Allanstraat, J.J.	386
Westzaan	Allanstraat, J.J.	427
Westzaan	Allanstraat, J.J.	441
Westzaan	Allanstraat, J.J.	455; 457
Westzaan	Allanstraat, J.J.	465
Westzaan	Allanstraat, J.J.	469
Westzaan	Allanstraat, J.J.	471
Westzaan	Allanstraat, J.J.	9; 11
Westzaan	Allanstraat, J.J.,	372
Westzaan	Allanstraat, J.J.,	463
Westzaan	Guispad	3

Plaats	Straat	Huisnummer
Westzaan	Middel	198
Westzaan	Middel	270
Westzaan	Middel	95
Westzaan	Nauernasche Vaartdijk	29
Westzaan	Overtoom	30
Westzaan	Overtoom	4
Westzaan	Watermolenstraat	21

Plaats	Straat	Huisnummer
Westzaan	Weiver	52; 54
Westzaan	Westzijderveld	
Westzaan	Zuideinde	120
Westzaan	Zuideinde	187
Westzaan	Zuideinde	193; 195
Westzaan	Zuideinde	210; 212
Westzaan	Zuideinde	274
Wormerveer	Dubbele Buurt	19
Wormerveer	Dubbele Buurt	21;23
Wormerveer	Dubbele Buurt	22;22a
Wormerveer	Marktstraat	bij
Wormerveer	Marktstraat	112
Wormerveer	Marktstraat	91

Plaats	Straat	Huisnummer
Wormerveer	Marktstraat (begraafplaats)	ongen.
Wormerveer	Noordeinde	7
Wormerveer	Noordeinde	20
Wormerveer	Noordeinde	5; 6
Wormerveer	Noordeinde	66
Wormerveer	Noordeinde	8, 9
Wormerveer	Sluispad	15
Wormerveer	Wandelweg	7
Wormerveer	Wandelweg	5
Wormerveer	Wandelweg	72; 72a
Wormerveer	Wandelweg/Zaanweg,	

Plaats	Straat	Huisnummer
Wormerveer	Weverstraat	26
Wormerveer	Zaanweg	51
Wormerveer	Zaanweg	60
Wormerveer	Zaanweg	14
Wormerveer	Zaanweg	4
Wormerveer	Zaanweg	44
Wormerveer	Zaanweg	46
Wormerveer	Zaanweg	47a-n
Wormerveer	Zaanweg	48

Plaats	Straat	Huisnummer
Wormerveer	Zaanweg	5
Wormerveer	Zaanweg	50
Wormerveer	Zaanweg	52
Wormerveer	Zaanweg	53
Wormerveer	Zaanweg	60
Wormerveer	Zaanweg	64
Wormerveer	Zaanweg	93; 94
Wormerveer	Zuideinde	12
Zaandam	Botenmakersstraat	112
Zaandam	Botenmakersstraat	114

Plaats	Straat	Huisnummer
Zaandam	Dam	28
Zaandam	Dam	34
Zaandam	Dam	7b, 7c en 9
Zaandam	Ghijsenlaan, Pieter,	20
Zaandam	Ghijsenlaan, Pieter	14
Zaandam	Haaldersbroekerdwarsstraat	3
Zaandam	Haaldersbroekerdwarsstraat (later gesplitst Leeghwaterweg 20 erbij)	1
Zaandam	Hanenpad	24

Plaats	Straat	Huisnummer
Zaandam	Hogendijk	46
Zaandam	Houthavenkade	(bij Kattegat)
Zaandam	Kalf, 't	160
Zaandam	Kalf, 't	162
Zaandam	Kalf, 't	23; 25
Zaandam	Kalf, 't	11
Zaandam	Kalverringdijk	10
Zaandam	Kalverringdijk	8

Plaats	Straat	Huisnummer
Zaandam	Klauwershoek	4
Zaandam	Klokbaai	92; 94
Zaandam	Konijnenpad	8; 10
Zaandam	Kraaienest	1; 2; 3
Zaandam	Kraaienest	4
Zaandam	Kraaienest (Zeilenmakerspad 5, bij nr.)	2, bij
Zaandam	Kraaienpad	1
Zaandam	Kraaienpad (ook wel Kwakels 2)	2

Plaats	Straat	Huisnummer
Zaandam	Kwakels, De,	1
Zaandam	Kwakels, De,	2, bij
Zaandam	Mauvestraat	162
Zaandam	Ooievaarstraat	12
Zaandam	Oostkade	26-32; 27-31
Zaandam	Oostzijde	157b
Zaandam	Oostzijde	153
Zaandam	Oostzijde	153; 155
Zaandam	Oostzijde	155
Zaandam	Oostzijde	157

Plaats	Straat	Huisnummer
Zaandam	Oostzijde	19
Zaandam	Oostzijde	289-291
Zaandam	Oostzijde, achter	367
Zaandam	Parkstraat	25
Zaandam	Pieter Ghijsenlaan	42
Zaandam	Provincialeweg	220
Zaandam	Rustenburg	5
Zaandam	Schiermonnikoog	2
Zaandam	Sijbrandsteeg, Jan	12
Zaandam	Stationsstraat	59-61
Zaandam	Stationsstraat	92

Plaats	Straat	Huisnummer
Zaandam	Stationsstraat	94
Zaandam	Stuurmanspad	2
Zaandam	Vaartkade	20
Zaandam	Westzanerdijk	150
Zaandam	Westzijde	187; 189
Zaandam	Westzijde	214
Zaandam	Westzijde	214 en 216
Zaandam	Westzijde	22
Zaandam	Westzijde	242
Zaandam	Westzijde	402
Zaandam	Westzijde	57

Plaats	Straat	Huisnummer
Zaandam	Wilhelminastraat	6
Zaandam	Zeemansstraat	7
Zaandam	Zeilenmakerspad	7
Zaandam	Zonnewijzerspad	5
Zaandijk	Boschstraat, achter	1
Zaandijk	Domineestuin	3
Zaandijk	Domineestuin	6
Zaandijk	Hazepad	39
Zaandijk	Hazepad	81
Zaandijk	Herderskindpad	2
Zaandijk	Kerkstraat	11; 13
Zaandijk	Kerkstraat	6; 8; 10

Plaats	Straat	Huisnummer
Zaandijk	Lagedijk	14
Zaandijk	Lagedijk	143
Zaandijk	Lagedijk	16
Zaandijk	Lagedijk	214
Zaandijk	Lagedijk	280
Zaandijk	Lagedijk	5
Zaandijk	Lagedijk	73
Zaandijk	Lagedijk	75-83
Zaandijk	Lagedijk	98
Zaandijk	Smidslaan	3

Zaandijk	Zaagselpad	1; 3
----------	------------	------

Gemeente Wormerland

Wormer

Straat	Nummer
Bartelsluis	
Dorpsstraat	209
Dorpsstraat	302
Dorpsstraat	351
Dorpsstraat	371
Engewormer	6
Engewormer	13
Oosteinde	24
Pakhuisplein	40/41
Rigastraat	2
Veerdijk	4
Veerdijk	28
Veerdijk	57
Veerdijk	59
Veerdijk	62
Zaandammer straat	72

Oostknollendam

Straat	Nummer
Dorpsstraat	39/41
Dorpsstraat	60
Dorpsstraat	115

Jisp

Straat	Nummer
Dorpsstraat	2
Dorpsstraat	7
Dorpsstraat	44/46
Dorpsstraat	47
Dorpsstraat	66
Dorpsstraat	69
Wegsloot Jisp tot Oosteinde in Wormer	

Wijdevormer

Straat	Nummer
Noorderweg	102
Noorderweg	163
Noorderweg	165
Zuiderweg	26
Zuiderweg	36
Zuiderweg	45

Gemeente Edam-Volendam

Edam

1. Achterhaven 57
2. Achterhaven 89 (Burghwal)
3. Baandervesting 96a
4. Baandervesting 108
5. Begraafplaats (Joodse) aan het Oorgat
6. Breestraat 8
7. Breestraat 10 (links)
8. Breestraat 10 (rechts)
9. Bult 17
10. Bult 21
11. Bult 31
12. Dienaarssluis Bult bij 22 en 31
13. Gravenstraat 9
14. Groenland 1
15. Groenland 10
16. Groenland 19
17. Grote Kerkstraat 54
18. Grote Kerkstraat 58
19. Grote Kerkstraat 62
20. Hakkelaarsbrug J.C. Brouwersgracht t/o 1
21. J.C. Brouwersgracht 9 en 10
22. Jan Nieuwenhuizenplein 1
23. Jan Nieuwenhuizenplein 8
24. Jan Nieuwenhuizenplein 10
25. Jan Nieuwenhuizenplein 17
26. Jan van Wallendallpein 1 t/m 17 (oneven)
27. Jan van Wallendalplein 21 en 23
28. Keizersgracht 1
29. Keizersgracht 3
30. Keizersgracht 5
31. Kleine Kerkstraat 1
32. Kleine Kerkstraat 3
33. Kleine Kerkstraat 20
34. Lingerzijde 14
35. Lingerzijde 17
36. Lingerzijde 28
37. Lingerzijde 32
38. Lingerzijde 34
39. Lingerzijde 35 en 37
40. Lingerzijde 38
41. Lingerzijde 40
42. Lingerzijde 47

43. Lingerzijde 61
44. Lingerzijde 62
45. Nieuwehaven 18a en 18b
46. Nieuwehaven 23
47. Nieuwehaven 25
48. Nieuwehaven 30
49. Nieuwehaven 38
50. Nieuwehaven 40, 41 en 42
51. Nieuwehaven 53
52. Nieuwehaven 54
53. Nieuwehaven 61
54. Nieuwehaven 67
55. Nieuwehaven 68a
56. Nieuwehaven 75
57. Nieuwvaartje 4
58. Nieuwvaartje 16
59. Noorderbrug M. Tinxgracht
60. Oorgat 2
61. Oorgat 12
62. Oorgat transformatorstation
63. Prinsenstraat 9
64. Prinsenstraat 11
65. Scheepswerf Lingerzijde 25
66. Spui 2
67. Spuistraat 13
68. Spuistraat 15
69. Spuistraat 16
70. Spuistraat 21
71. Voorhaven 5
72. Voorhaven 22
73. Voorhaven 25
74. Voorhaven 26
75. Voorhaven 41 a-b-c-d
76. Voorhaven 54
77. Voorhaven 67
78. Voorhaven 71
79. Voorhaven 73
80. Voorhaven 75
81. Voorhaven 82
82. Voorhaven 85
83. Voorhaven 94
84. Voorhaven 106
85. Voorhaven 114
86. Voorhaven 115
87. Voorhaven 125
88. Voorhaven 158
89. Voorhaven 164
90. Voorhaven 119 en 121
91. Voorhaven 139 en 141
92. Westervesting 10
93. Westervesting 20
94. Wijngaardsgracht 3
95. Zeevangszeedijk 9/9a (Huize de Meeuwen)

Oosthuizen

96. Etersheim 8a (schooltje Dik Trom)

Volendam

97. Aalstraat 23
98. C.J. Conijnstraat 23
99. Doolhof 14
100. Doolhof 15
101. Doolhof 43
102. Doolhof 47
103. Doolhof 54
104. Doolhof 65
105. Doolhof 70
106. Doolhof 76
107. Dril 1
108. Dril 83
109. Dril brug
110. Edammerweg 20
111. Edammerweg kademuur
112. Edammerweg t/o 8 brug
113. Europaplein 1, 2, 3 en 4
114. H.J. Calkoengracht 1 t/m 10
115. Haringstraat 17
116. Haringstraat 3 t/m 11
117. Haven 102
118. Haven 116
119. Haven 17
120. Haven 2
121. Haven 28
122. Haven 58
123. Haven 60
124. Haven 68
125. Haven 94
126. Havendijkje 2
127. Julianaweg 70-72
128. Julianaweg 100-102-104 (Volendams Museum)
129. Kerkepad 2
130. Kerkepad 7
131. Kerkepad 15
132. Kerkepad 16
133. Kerkepad 17
134. Kerkepad t/o 2 brug
135. Kolfshotenplein 2
136. Meergracht 18
137. Meerzijde t/o 9 brug
138. Meerzijde t/o 4 brug
139. Noordeinde 11
140. Noordeinde 26 t/m 29
141. Noordeinde 43
142. Noordeinde 61
143. Noordeinde 82
144. Noordeinde t/o 21 brug

- 145. Noordeinde t/o 55 brug
- 146. Oude Draaipad 2
- 147. Oude Draaipad 3
- 148. Oude Draaipad 4
- 149. Schippersgracht 6
- 150. Schippersgracht 7
- 151. Sijmen Molstraat 11
- 152. Sint Jozefstraat 2
- 153. Zuideinde 3
- 154. Zuideinde 5-7
- 155. Zuideinde 9
- 156. Zuideinde 100

Gemeente Purmerend

- 1 Achter de kerk 3-5
- 2 Achter de kerk 6
- 3 Achterdijk achter 14
- 4 Bierkade1/Houttuinen 1-5
- 5 Breedstraat 24-26
- 6 Dubbele Buurt 2-4
- 7 Dubbele Buurt 8-10
- 8 Dubbele Buurt achter 9
- 9 Dubbele Buurt 14
- 10 Emmakade 1a/Herengracht 26-27
- 11 Emmakade 4
- 12 Gedempte
Singelgracht 16
- 13 Gedempte
Singelgracht 17
- 14 Gedempte
Singelgracht 18
- 18 Herengracht 1
- 19 Herengracht 2-3
- 20 Herengracht 4
- 21 Herengracht 5-5a
- 22 Herengracht 6
- 23 Herengracht 8
- 24 Herengracht 9
- 25 Herengracht 10-13
- 26 Herengracht 14
- 27 Herengracht 15
- 28 Herengracht 16
- 29 Herengracht 17
- 30 Herengracht 18
- 31 Herengracht 19
- 32 Herengracht 20
- 33 Herengracht 21
- 34 Herengracht 22
- 35 Herengracht 23
- 36 Herengracht 24
- 37 Herengracht 25
- 38 Houttuinen 11-13
- 39 Jaagweg 4
- 40 Julianastraat 54
- 41 Kaasmarkt 3
- 42 Kanaalstraat 10
- 43 Kerkstraat 11
- 44 Koemarkt 5
- 45 Koemarkt 22

46 Koemarkt 24
47 Koemarkt 28
48 Koemarkt 30
49 Koemarkt 32
50 Koemarkt 48
51 Koemarkt 52-54
52 Koemarkt 56
53 Krommesteeg 1
54 Nieuwegracht 7
55 Nieuwegracht 25
56 Nieuwstraat begraafplaats
57 Nieuwstraat begraafplaats
58 Overweersepolderdijk 24
59 Padjedijk 1
60 Padjedijk 9
61 Peperstraat 4-4a/b
62 Peperstraat 9
63 Peperstraat 18
64 Peperstraat 24
65 Peperstraat 26
66 Plantsoengracht 4
67 Purmerdijk 9
68 Purmerdijk 15
69 Purmersteenweg 11
70 Venediën 7
71 Venediën 13
72 Venediën 14
73 Vooruitstraat 1-17
74 Vooruitstraat 142
75 Vooruitstraat 143-149/Wilhelminalaan 10
76 Weerwal 3-4
77 Weerwal 21
78 Weerwal 23
79 Westeweg 19
80 Westeweg 39
81 Westeweg 70
82 Whereplantsoen 4
83 Whereplantsoen 16
84 Wilhelminalaan 1/Beukenstraat 1
85 Wilhelminalaan 2-8
86 Wilhelminalaan 10
87 Wilhelminalaan 14-16
88 Wolthuissingel 1

Gemeente Hoorn

Straatnaam	Huis nr.
Achter de Vest	34
Achter de Vest	56
Achterom	19
Achterom	22
Achterom	29
Achterom	53
Achterom	66
Achterom	68
Achterom	71
Achterstraat	5
Achterstraat	28
Appelhaven	14
Appelhaven	22
Appelhaven	24
Astronautenweg	31-134 145-250 261-366
Baanstraat	13
Baanstraat	15
Baanstraat	17
Baanstraat	19
Baanstraat	21
Baanstraat	23
Baanstraat	25
Baanstraat	28
Baanstraat	30
Bangert	7
Bangert	15
Bangert	35
Bangert	36
Bangert	46
Bangert	47
Bangert	52
Bangert	53
Bangert	54
Bangert	55
Bangert	56
Bangert	58
Berkhouterweg	24
Berkhouterweg	26
Bierkade	7
Blauwe Berg	5
Breed	22
Breed	36
Breed	36
Breed	41
Breed	41
Breed	43
Breed	50
Breestraat	6

Breestraat	8
Com. Ravenstraat	49
Dal	2
Dal	4
Dal	5
De Hulk	16
De Weel	10
Dorpsstraat	5
Dorpsstraat	7
Dorpsstraat	16
Dorpsstraat	20
Dorpsstraat	32
Dorpsstraat	37
Dorpsstraat	39
Dorpsstraat	70
Dorpsstraat	86
Dorpsstraat	103
Dorpsstraat	104
Dorpsstraat	111
Dorpsstraat	117
Dorpsstraat	128
Dorpsstraat	131
Dorpsstraat	132
Dorpsstraat	133
Dorpsstraat	134
Dorpsstraat	136
Dorpsstraat	143
Dorpsstraat	148
Dorpsstraat	185
Dorpsstraat	219
Dorpsstraat	220
Dorpsstraat	240
Dorpsstraat	253
Dorpsstraat	278
Dorpsstraat	285
Dorpsstraat	304
Dorpsstraat	318
Dorpsstraat	320
Dorpsstraat	322
Draafsingel	5
Draafsingel	6
Draafsingel	7
Draafsingel	8
Draafsingel	10
Draafsingel	12
Draafsingel	13
Draafsingel	14
Draafsingel	15
Draafsingel	16
Draafsingel	17
Draafsingel	18
Draafsingel	19
Draafsingel	20
Draafsingel	21
Draafsingel	22
Draafsingel	23
Draafsingel	24
Draafsingel	25
Draafsingel	26
Draafsingel	27
Draafsingel	28
Draafsingel	29
Draafsingel	30
Draafsingel	31
Draafsingel	32
Draafsingel	33

Draafsingel	34
Draafsingel	35
Draafsingel	36
Draafsingel	37
Draafsingel	38
Draafsingel	40
Draafsingel	41
Draafsingel	42
Draafsingel	43
Draafsingel	44
Draafsingel	45
Draafsingel	46
Draafsingel	47
Draafsingel	48
Draafsingel	49
Draafsingel	50
Draafsingel	51
Draafsingel	52
Draafsingel	53
Draafsingel	55
Draafsingel	56
Draafsingel	57
Draafsingel	58
Draafsingel	59
Drieboomlaan	0
Drieboomlaan	202
Drieboomlaan	204
Drieboomlaan	206
Drieboomlaan	208
Drieboomlaan	234
Drieboomlaan	236
Drieboomlaan	238
Drieboomlaan	240
Drieboomlaan	242
Drieboomlaan	244
Drieboomlaan	246
Drieboomlaan	248
Drieboomlaan	250
Drieboomlaan	252
Drieboomlaan	254
Drieboomlaan	256
Drieboomlaan	258
Drieboomlaan	260
Drieboomlaan	262
Drieboomlaan	264
Drieboomlaan	266
Drieboomlaan	268
Drieboomlaan	270
Drieboomlaan	272
Drieboomlaan	274
Drieboomlaan	276
Drieboomlaan	278
Drieboomlaan	280
Dubbele Buurt	5
Dubbele Buurt	10
Dubbele Buurt	42
Duinsteeg	17
Duinsteeg	21
Duinsteeg	23
Duinsteeg	25
Eikstraat	1
Eikstraat	1
Eikstraat	1
Eikstraat	3
Gedempte Turfhaven	50

Gedempte Turfhaven	66
Geldelozeweg	47
Gerritsland	40
Gerritsland	69
Gerritsland	69
Gerritsland	69
Gerritsland	69
Gerritsland	69
Gerritsland	69
Gerritsland	69
Gerritsland	69
Gerritsland	69
Gerritsland	69
Gouw	1
Gouw	2
Gravenstraat	15
Gravenstraat	17
Gravenstraat	42
Grote Havensteeg	12
Grote Havensteeg	17
Grote Havensteeg	19
Grote Havensteeg	20
Grote Noord	106
Grote Oost	14
Grote Oost	18
Grote Oost	19
Grote Oost	25
Grote Oost	36

Grote Oost	76
Grote Oost	78
Grote Oost	80
Grote Oost	86
Grote Oost	88
Grote Oost	98
J.D. Pollstraat	6
Jeudje	6
Jeudje	8
Jeudje	8
Jeudje	10
Johan Messchaertstraat	1
Johan Messchaertstraat	1
Johan Messchaertstraat	5
Johannes Poststraat	26
Johannes Poststraat	71
Kazerneplein	3
Kazerneplein	6
Kazerneplein	7
Kazerneplein	8
Kazerneplein	9
Kazerneplein	10
Kazerneplein	11
Kazerneplein	12
Keern	6
Keern	24
Keern	26
Keern	27
Keern	27
Keern	33
Keern	43
Keern	77
Keern	139
Keern	217
Kerkelaan	8
Kerkplein	2

Kerkplein	3
Kerkplein	5
Kerkplein	6
Kerkplein	7
Kerkplein	7
Kerkplein	7
Kerkplein	8
Kerkplein	9
Kerkplein	10
Kerkplein	10
Kerkplein	11
Kerkplein	12
Kerkplein	12
Kerkplein	24
Kerkplein	27
Kerkplein	30
Kerkplein	30
Kleine Noord	1
Kleine Noord	3
Kleine Noord	5
Kleine Noord	15
Kleine Noord	15
Kleine Noord	17
Kleine Noord	44
Kleine Noord	46
Kleine Noord	47
Kleine Noord	47
Kleine Noord	47
Kleine Noord	49
Kleine Noord	51
Kleine Oost	36
Koepoortsweg	1
Koepoortsweg	2
Koepoortsweg	3
Koepoortsweg	4
Koepoortsweg	5
Koepoortsweg	6
Koepoortsweg	7
Koepoortsweg	8
Koepoortsweg	9
Koepoortsweg	10
Koepoortsweg	11
Koepoortsweg	12
Koepoortsweg	14
Koepoortsweg	28
Koepoortsweg	29
Koepoortsweg	30
Koepoortsweg	32
Koepoortsweg	34
Koepoortsweg	36
Koepoortsweg	40
Koepoortsweg	42
Koepoortsweg	43
Koepoortsweg	44
Koepoortsweg	45
Koepoortsweg	46
Koepoortsweg	48
Koepoortsweg	49

Koepoortsweg	50
Koepoortsweg	51
Koepoortsweg	52
Koepoortsweg	54
Koepoortsweg	56
Koepoortsweg	57
Koepoortsweg	58
Koepoortsweg	59
Koepoortsweg	66
Koepoortsweg	68
Koepoortsweg	72
Koepoortsweg	73
Koepoortsweg	74
Koepoortsweg	78
Koepoortsweg	80
Koepoortsweg	82
Koepoortsweg	83
Koepoortsweg	84
Koepoortsweg	85
Koepoortsweg	87
Koepoortsweg	89
Koepoortsweg	90
Koepoortsweg	91
Koepoortsweg	92
Koepoortsweg	93
Koepoortsweg	95
Koepoortsweg	97
Koepoortsweg	99
Koepoortsweg	100
Koepoortsweg	101
Koepoortsweg	118
Koepoortsweg	120
Koepoortsweg	121
Koepoortsweg	125
Koepoortsweg	126
Koepoortsweg	128
Koepoortsweg	131
Koepoortsweg	133
Koepoortsweg	135
Koewijzend	3
Koewijzend	4
Koewijzend	5
Koewijzend	10
Koewijzend	20
Koewijzend	30
Koewijzend	31
Koewijzend	45
Korenmarkt	12
Korenmarkt	13
Korenmarkt	14
Korenmarkt	15
Kruisstraat	18
Kruisstraat	18
Leliestraat	8
Liornestraat	2
Liornestraat	4
Liornestraat	6
Liornestraat	8
Liornestraat	10
Liornestraat	12
Liornestraat	13
Liornestraat	15
Liornestraat	17
Liornestraat	19
Liornestraat	21
Liornestraat	23
Munnickenveld	4
Munnickenveld	10
Munnickenveld	13

Munnickenveld	14
Muntstraat	1
Muntstraat	7
Nieuwe Noord	68
Nieuwland	24
Nieuwsteeg	11
Nieuwsteeg	13
Nieuwsteeg	45
Nieuwsteeg	45
Nieuwstraat	2
Nieuwstraat	4
Nieuwstraat	12
Nieuwstraat	12
Nieuwstraat	12
Nieuwstraat	14
Noorderstraat	14
Noorderstraat	16
Noorderstraat	18
Noorderstraat	20
Noorderstraat	22
Noorderstraat	26
Noorderstraat	28
Noorderstraat	30
Noorderstraat	32
Onder de Boompjes	18
Onder de Boompjes	19
Oostereiland	0
Pakhuisstraat	8
Pakhuisstraat	10
Pakhuisstraat	12
Pastoor Nuijenstraat	2
Pastoor Nuijenstraat	3
Pastoor Nuijenstraat	3/3A
Peperstraat	2
Peperstraat	4
Pieterseliesteeg	2
Pieterseliesteeg	5
Pieterseliesteeg	7
Pieterseliesteeg	13
Pieterseliesteeg	15
Proostensteeg	17
Proostensteeg	19
Ramen	31
Ramen	31
Ramen	37
Ramen	37
Stationsplein	2
Stationsplein	3
Glop	0
Turfhaven	1
Van Dedemstraat	8
Veemarkt	5
Veemarkt	5
Veemarkt	7
Veemarkt	11
Veemarkt	13
Veemarkt	13
Veemarkt	13
Veemarkt	15
Veemarkt	15
Veemarkt	15
Veemarkt	15
Veemarkt	17
Veemarkt	27
Veemarkt	29

Veemarkt	31
Veemarkt	33
Veemarkt	37
Veemarkt	39
Veemarkt	41
Veilingweg 1 (gedeeltelijk) en 1A	
Vismarkt	8
West	44
West	62
West	64
Westerblokker	0
Westerblokker	13
Westerblokker	15
Westerblokker	16
Westerblokker	17
Westerblokker	18
Westerblokker	20
Westerblokker	22
Westerblokker	24
Westerblokker	28
Westerblokker	30
Westerblokker	38
Westerblokker	40
Westerblokker	41
Westerblokker	44
Westerblokker	44
Westerblokker	44
Westerblokker	44
Westerblokker	44
Westerblokker	44A
Westerblokker	46
Westerblokker	46A
Westerblokker	48
Westerblokker	59
Westerblokker	71
Westerblokker	73
Westerblokker	89
Westerblokker	93
Westerblokker	100
Westerblokker	105
Westerblokker	106
Westerblokker	110
Westerblokker	112
Westerblokker	118
Westerblokker	119
Westerblokker	120
Westerblokker	121
Westerblokker	123
Westerblokker	125
Westerblokker	132
Westerblokker	141
Westerblokker	148
Westerblokker	153
Westerblokker	157
Westerblokker	171
Westerblokker	173
Westerdijk	44
Westerdijk	52

Bijlage 2 – Bureauonderzoek Archeologie



Antea Group Archeologie 2018/141

Bureauonderzoek

**MER MIRT Verkenning Corridorstudie
Amsterdam-Hoorn**

projectnummer 431813
definitief revisie 03
4 februari 2019

Antea Group Archeologie 2018/141

Bureauonderzoek

MER MIRT Verkenning Corridorstudie Amsterdam-Hoorn

projectnummer 431813
definitief revisie 03
4 februari 2019

Auteurs

J.E. Colijn

Opdrachtgever

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Postbus 20901
2500 EX 's-Gravenhage

datum vrijgave
08-02-2019

beschrijving revisie 03
definitief

goedkeuring
S. Zondervan, MSc



vrijgave
drs. T. Artz



	Inhoudsopgave	Blz.
	Samenvatting	3
1	Inleiding	5
2	Beschrijving onderzoekslocatie	6
2.1	Begrenzing onderzoeks- en plangebied	6
2.2	Huidig en toekomstig gebruik	7
2.2.1	Combipakket 1: Quick wins	7
2.2.2	Combipakket 2: Mobiliteitsmanagement lange termijn	9
2.2.3	Combipakket 3: Laag	10
2.2.4	Combipakket 4: Midden A	11
2.2.5	Combipakket 5: Midden B	12
2.2.6	Combipakket 6: Hoog	14
2.3	Archeologisch beleid	14
2.4	Geo(morfo)logie en bodemopbouw	15
2.4.1	Historische situatie en mogelijke verstoringen	19
3	Bekende waarden	22
3.1	Archeologische waarden	22
3.1.1	Rijkswegen	22
3.1.2	Snelfietsroute	24
3.1.3	Conclusie	27
3.2	Ondergrondse bouwhistorische waarden	27
4	Archeologische verwachting	28
4.1	Bestaande verwachtingskaarten	28
4.2	Gespecificeerde archeologische verwachting	32
5	Conclusies en advies	35
5.1	Conclusies	35
5.2	Advies	35
	Literatuur en geraadpleegde bronnen	36
	Bijlagen	
1	Archeologische perioden	
2	AMZ-cyclus	
	Kaartbijlagen	
	431813-ARCHIS	Gegevens uit ARCHIS
	431813-ARCHIS2	Gegevens uit ARCHIS, detail
	431813-VERWACHTING1	Verwachtingszones
	431813-VERWACHTING2	Verwachtingszones

Administratieve gegevens

Projectnummer Antea Group 431813
OM-nummer 4635114100
Provincie Noord-Holland
Gemeente Amsterdam
Plaats Amsterdam
Toponiem Amsterdam-Hoorn

Kaartblad 19G; 25B; 25E
Coördinaten N: 131241/519671
Z: 119572/492281

Opdrachtgever Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Uitvoerder Antea Group
Datum uitvoering September 2018
Projectteam S. Zondervan, MSc (projectleider archeologie)
J.E. Colijn (KNA-archeoloog MA)

Vrijgave conform KNA H.J.L.C. Koopmanschap (senior KNA-archeoloog)
Bevoegd gezag Minister van I&W
Deskundige Bevoegd gezag RCE

Beheer documentatie Antea Group



Afbeelding 1. Indicatief studiegebied van de Corridorstudie Amsterdam – Hoorn.

Samenvatting

In september heeft Antea Group een archeologisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de Corridorstudie Amsterdam-Hoorn. Het onderzoek heeft bestaan uit een archeologisch bureauonderzoek. In overleg met de projectleider van RWS is er voor gekozen hiervoor de vorm te kiezen van een archeologisch bureauonderzoek onder BRL 4000, waarbij een eerdere studie uit 2013 het uitgangspunt vormde en de dataset voor nu beperkt blijft tot de dataset zoals opgenomen in Archis 3. Op een later moment wanneer er meer bekend is met betrekking tot tracé en locatie en diepte van de voorgenomen bodemingrepen strekt het tot aanbeveling om de afzonderlijke gemeenten te bevragen in hoeverre zij nog specifieke archeologische gegevens hebben die afgezet kunnen worden tegen de daadwerkelijke bodemingrepen. Idealiter gebeurt dit middels een actualisatie van voorliggende studie en geldt dit bureauonderzoek daarmee als uitgangspunt voor de MIRT.

Rijkswaterstaat is voornemens nu al te anticiperen op toekomstige knelpunten in de A7-A8-corridor tussen Amsterdam en Hoorn. De corridor ligt grotendeels in de Metropoolregio Amsterdam, één van de belangrijkste economische regio's van het land. Bereikbaarheid en doorstroming (op weg en spoor) zijn essentieel voor dit gebied. In de Uitvoeringsagenda Aanpak Noordkant Amsterdam is daarom besloten tot een MIRT-verkenning. Hierin worden mogelijke oplossingsrichtlijnen voor de bereikbaarheidsproblemen na 2020 verkend.¹

Het doel van dit archeologisch bureauonderzoek is het inventariserend en op een duidelijke wijze presenteren van risicogebieden. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie.

Op basis van de verkeerskundige functionaliteit en rekening houdend met de technische randvoorwaarden en de input vanuit het participatietraject zijn er in totaal 6 combipakketten samengesteld die in dit PlanMER zijn geanalyseerd.

De combipakketten zijn zo vormgegeven dat de maatregelen logisch op elkaar aansluiten. De combipakketten nemen ook toe in complexiteit qua maatregelen en vergen daardoor ook meer inspanning en meer financiële middelen. Zo wordt ten behoeve van het PlanMER een bandbreedte geschetst van mogelijke pakketten, op basis waarvan een voorkeursalternatief gekozen kan worden.

Conclusie bureauonderzoek

Op basis van het nu uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat voor het grootste gedeelte van het plangebied een lage archeologische verwachting geldt. Ook is er maar in twee bestemmingsplannen voorzien in een planologische dubbelbestemming 'waarde-archeologie'. Wel zijn er een aantal archeologische geregistreerde terreinen op de AMK-kaart (Archeologische Monumenten Kaart) aanwezig langs of binnen het plangebied, die een (hoge) archeologische waarde hebben. Het gaat hier om verschillende huisterpen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd, bewoningslinten en historische dijken. Historische bewoningslinten en ontginningsassen hebben daarnaast op de gemeentelijke verwachtingskaarten vaak een (middel)hoge verwachtingswaarde meegekregen. Het gaat hier nadrukkelijk niet om archeologische monumenten beschermd van Rijkswaarde waardoor er geen risico bestaat op de noodzaak tot aanvraag van een monumentenvergunning (doorlooptijd 6 maanden).

¹ MIRT-verkenning Corridorstudie Amsterdam-Hoorn, startdocument.

Advies

In paragraaf 2.2.1 tot en met 2.2.6 zijn de verschillende alternatieven en hun effecten op het bodemarchief en eventuele archeologische resten beschreven. Het is op dit moment nog niet duidelijk welk combipakket uiteindelijk doorgang vindt in de praktijk en exacte ontgravingsdiepten zijn op dit moment voor geen één ingreep daadwerkelijk bekend. Voor de combipakketten 1, 2 en 3 geldt dat de effecten op het aspect zeer gering zijn. Voor de combipakketten 4, 5 en 6 kunnen grotere bodemingrepen mogelijk zorgen voor verstoring van eventueel aanwezige archeologische resten.

Indien wordt gekozen voor een combipakket waarbij wel (grootschalige) bodemverstoringen worden voorzien strekt het tot de aanbeveling de bekende archeologische monumenten (zoals weergegeven op de kaart 431813-ARCHIS in de kaartbijlage) te ontzien. Voor deze terreinen geldt dat er naar een behoud in situ van de aanwezige resten wordt gestreefd. Indien toch (grootschalige) ontgravingen plaatsvinden ter hoogte van de bekende archeologische monumenten, of de historische bewoningslinten en ontginningsassen strekt het tot de aanbeveling aanvullend onderzoek te doen. Dit zal dan per deelgebied bekeken moeten worden.

Aanvullend onderzoek bestaat in deze uit een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkennend, karterend en/of waarderend). Dit onderzoek heeft tot doel de verwachting die is opgesteld in dit archeologisch bureauonderzoek beter te specificeren, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische vindplaatsen vast te stellen en de aard en waarde van die vindplaatsen te bepalen. Een archeologische opgraving is pas noodzakelijk als een waardevolle vindplaats wordt bedreigd en behoud in situ niet mogelijk is. Het doorlopen van het schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ) is verduidelijkt in bijlage 2.

1 Inleiding

In september heeft Antea Group een archeologisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de Corridorstudie Amsterdam-Hoorn. Het onderzoek heeft bestaan uit een archeologisch bureauonderzoek. Zie voor de uitgangspunten van onderhavig rapport ook de eerste alinea van de samenvatting hiervoor.

Rijkswaterstaat is voornemens nu al te anticiperen op toekomstige knelpunten in de A7-A8-corridor tussen Amsterdam en Hoorn. De corridor ligt grotendeels in de Metropoolregio Amsterdam, één van de belangrijkste economische regio's van het land. Bereikbaarheid en doorstroming (op weg en spoor) zijn essentieel voor dit gebied. In de Uitvoeringsagenda Aanpak Noordkant Amsterdam is daarom besloten tot een MIRT-verkenning. Hierin worden mogelijke oplossingsrichtlijnen voor de bereikbaarheidsproblemen na 2020 verkend.²

Het doel van dit archeologisch bureauonderzoek is het inventariserend en op een duidelijke wijze presenteren van risicogebieden. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie.

Ten behoeve van het archeologisch bureauonderzoek en de risicoanalyse zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Archis 3 (waaronder geomorfologische en bodemkaarten en alle bekende waarnemingen en onderzoeken);
- Beperkt: (concept)rapportages van archeologische onderzoeken in de directe omgeving;
- Provinciale verwachtingskaart;
- Gemeentelijke beleidskaarten.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het onderzoeksgebied beter beschreven. Ook wordt in dit hoofdstuk het archeologisch beleid beschreven zoals dat op dit moment geldt en wordt gekeken naar de landschappelijke situatie. In hoofdstuk 3 worden de bekende archeologische waarden behandeld. In hoofdstuk 4 wordt het archeologisch verwachtingsmodel gepresenteerd, zoals dat kan worden opgesteld op basis van de verzamelde gegevens. Het laatste hoofdstuk bestaat uit de conclusie en het advies.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de BRL 4000, protocol 4002 met daarin besloten de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

² MIRT-verkenning Corridorstudie Amsterdam-Hoorn, startdocument.

2 Beschrijving onderzoekslocatie

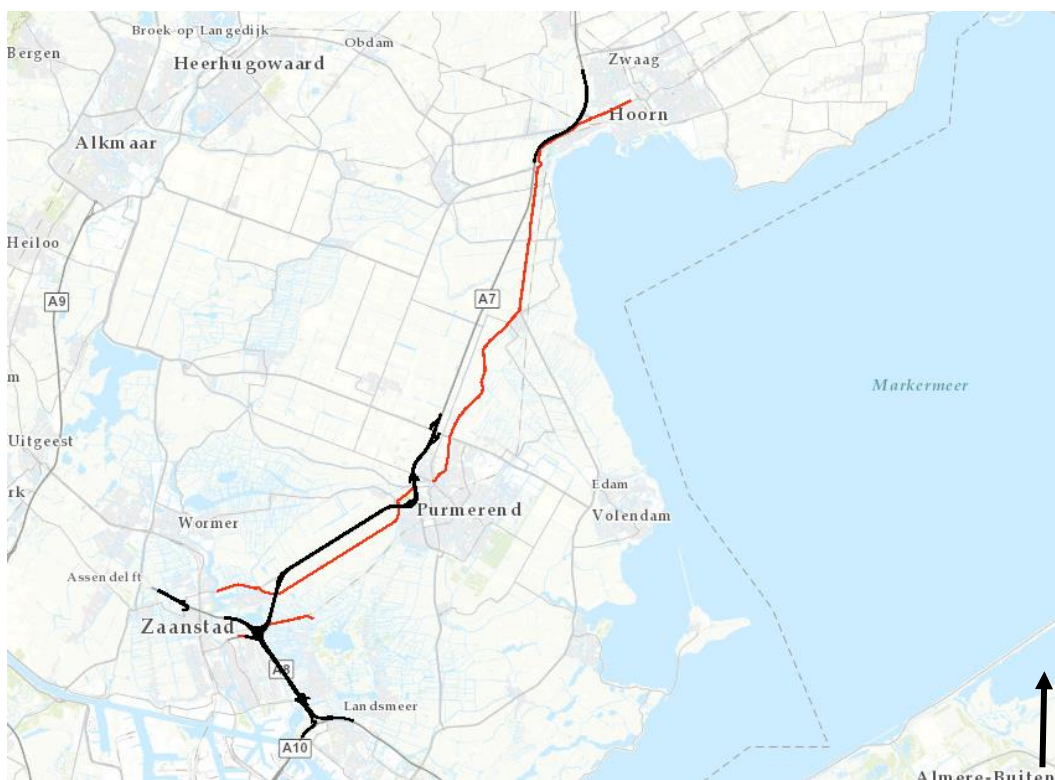
2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Er wordt in een archeologisch bureauonderzoek een onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied.

Met het plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde plannen en/of werkzaamheden betrekking hebben. Het onderzoeksgebied is een grotere regio rondom het plangebied. Omdat de aard en locatie van de werken op dit moment nog niet in detail bekend zijn, wordt een straal van 100 m (als bufferzone) rondom het plangebied aangehouden als onderzoeksgebied.

Voor het plangebied wordt in de regel ook de ruimtelijke procedure gevoerd waarvan dit archeologisch onderzoek een onderdeel is. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord worden. De grafische weergave van het plangebied is te zien op afbeelding 2.

Het plangebied bevindt zich, globaal gezien, tussen de kernen van Amsterdam en Hoorn. Op afbeelding 2 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 2. Uitsnede van het plangebied met in rood de snelfietsroute en in zwart de locaties met werkzaamheden op en langs de rijkswegen (Bron: RWS).

2.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Het plangebied is op dit moment al in gebruik als rijksweg (A7 en A8) en verschillende bijbehorende op- en afritten. Ook de route van het snelfietspad loopt langs bestaande wegen.

Consequenties toekomstig gebruik

Op basis van de verkeerskundige functionaliteit en rekening houdend met de technische randvoorwaarden en de input vanuit het participatietraject zijn er in totaal 6 combipakketten samengesteld die in dit PlanMER zijn geanalyseerd.

De combipakketten zijn zo vormgegeven dat de maatregelen logisch op elkaar aansluiten. De combipakketten nemen ook toe in complexiteit qua maatregelen en vergen daardoor ook meer inspanning en meer financiële middelen. Zo wordt ten behoeve van het PlanMER een bandbreedte geschetst van mogelijke pakketten, op basis waarvan een voorkeursalternatief gekozen kan worden.

De maatregelen uit combipakket 1 maken tevens deel uit van de combipakketten 2 tot en met 6. In de volgende paragrafen worden de combipakketten nader beschreven. Daarna worden aan het eind van elk combipakket de effecten beschreven.

2.2.1 Combipakket 1: Quick wins

Combipakket 1 bestaat uit zogenaamde quick wins. Quick wins zijn maatregelen die zonder zware fysieke ingrepen in de omgeving en op relatief korte termijn zijn te realiseren. Ze bestaan uit fietsmaatregelen, ov-maatregelen en mobiliteitsmanagement. Dit combipakket vormt ook de basis voor de combipakketten 3 tot en met 6.

De volgende OV-maatregelen maken deel uit van dit combipakket:

- *Langer doorrijden met spits-IC*
Een half uur verlengen van de spitsperiode: 's ochtends laatste spits IC om 09.10 uur; en 's avonds extra spits IC om 18.06 en 18.36 uur.
- *Opheffen snelheidsbeperking bij Zaandam**
Tussen Zaandam en Zaandam-Kogerveld van 40 km/uur naar 80 km/uur. Dit maakt het mogelijk om vertragingen in de treindienst in te lopen, waardoor de maatregel robuuster wordt
- *Snelheidsverhoging naar 130 km/h bij Hoorn**
Snelheidsverhoging op het traject tussen Hoorn-Kersenboogerd en Hoogkarspel van 100 km/uur naar 130 km/uur maakt het mogelijk om vertragingen in de uitvoering van de treindienst in te lopen, en - zo mogelijk - reistijden conform dienstregeling te verkorten.

*Gezamenlijk zorgen deze twee maatregelen tot een reistijdwinst van 2 minuten (minder halteertijd op Hoorn). Dit geldt zowel voor de IC als de sprinter.

- *Verwijderen glazen wand op station Zaandam*
Doel is om het cross-platform overstappen te verbeteren, als de overstapfunctie van Zaandam vergroot wordt.
- *Plaatsen aftellers*
die terugtellen tot het vertrek van de trein, zodat treinen stipter kunnen vertrekken. Bij station Purmerend-Overwhere, en Hoorn-Kersenboogerd.

De volgende fietsmaatregelen maken deel uit van dit combipakket:

- *Regionaal fietspad tussen Hoorn en Purmerend*
Deze maatregel omvat het opwaarderen van bestaande fietsroutes tot het kwaliteitsniveau van een regionale fietsroute. Het betreft de bestaande fietsroutes via de Oostdijk van Purmerend naar Oosthuizen. Vanaf Oosthuizen via de parallelweg van de N247 richting Scharwoude en vervolgens via de Venneweg naar Hoorn. De ingrepen bestaan uit een mix van het verbreden van bestaande fietspaden tot de aanleg van aparte fietsstroken. Deze ingrepen zijn grotendeels binnen het bestaande profiel van de huidige fietspaden en/of het bestaand onderliggende wegennet te realiseren zodat de fysieke effecten ook beperkt zijn.
- *Snelfietspad tussen Purmerend en Zaanstreek*
Deze maatregel omvat het opwaarderen van bestaande fietsroutes tot het kwaliteitsniveau van een snelfietsroute. Vanuit Purmerend gaat deze route via de Zuiderweg richting Zaanstad. Ten zuiden van de aansluiting A8/N515 splitst de route zich een verbinding via de Zuiderweg, langs de N515 richting Zaanstreek. De andere route loopt parallel aan de A8 tot voorbij knooppunt Zaandam en kruist de A8. In Zaanstad vertakt deze route zich vervolgens via de Hoogaarslaan en De Weer. De ingrepen bestaan voor het merendeel uit het verbreden van fietspaden, de aanleg van fietsstraten en/of het aanleggen van (rode) fietssuggestiestroken. Ook hier geldt dat deze grotendeels binnen het bestaande profiel van de huidige fietspaden en/of het onderliggende wegennet te realiseren zijn zodat de fysieke effecten beperkt blijven. Specifiek voor de Zuiderweg geldt dat een fietsstraat niet inpasbaar is vanwege medegebruik van de Zuiderweg door groot landbouw verkeer. Alhoewel er wel aanzienlijke verbetering te realiseren zijn, zal op dit tracédeel niet volledig worden voldaan aan de eisen van een snelfietsroute.

Zowel de regionale fietsroutes als de snelfietsroutes zullen waar mogelijk worden voorzien van passende verlichting en bewegwijzering. Voor de kwaliteitsniveaus die worden nagestreefd wordt verwezen naar bijlage E van het hoofdrapport planMER. Voor meer informatie wordt verwezen naar het rapport Rapportage uitwerking fietsroutes Corridorstudie Amsterdam-Hoorn (Purmerend – Zaanstad en Purmerend-Hoorn), Tibs 2017, zeef 1,5:

<https://www.corridoramsterdamhoorn.nl/bibliotheek/beoordelingsfase+documenten>

De volgende mobiliteitsmanagement maatregelen voor de korte termijn maken deel uit van dit combipakket:

- *Succesvolle werkgeversaanpak uitbreiden*
Het uitbreiden van de werkgeversaanpak vanuit de MRA verder naar het noorden. Als eerste liggen de grootste kansen voor bedrijven gevestigd in Westpoort en Zaanstad met oog op het ontlasten van met name de knelpunten bij Purmerend en knooppunt Zaandam op de A7/A8.
- *Fietsstimulering breder uitrollen*
Stimuleringsmaatregelen voor de (e-)fiets gericht op bedrijven in Purmerend, Zaanstad en Westpoort en op werknemers die vanuit het noorden komen. Er liggen meekoppelkansen met het korte-termijnpakket fietsmaatregelen. Fietsstimulering werkt immers goed als een koppeling wordt gezocht met de aanleg van nieuwe fietsinfrastructuur.

Specifieke fietsstimuleringsmaatregelen die kunnen worden opgepakt zijn:

- Probeeractie met e-fietsen of speed pedelecs.
- Beloning voor gebruik van de (e-)fiets.
- Specifieke reisinformatie voor (e-)fietsers.

- Voorzieningen zoals fietsenmaker, stallingen, douches etc. bij de bedrijven(terreinen).

Effectbeschrijving

Bij combipakket 1 is geen sprake van fysieke maatregelen die invloed kunnen hebben op de bodem en eventuele archeologie. Er worden geen graafwerkzaamheden voorzien.

2.2.2 Combipakket 2: Mobiliteitsmanagement lange termijn

Combipakket 2 bestaat uit de volgende maatregelen:

- *Realiseren carpoolplaatsen*
 - Realisatie van carpoolvoorzieningen bij aansluitingen van de A7 om autodelen te stimuleren. Bij afrit 8 (Hoorn) betreft het een uitbreiding van een bestaande locatie met 60 plekken. Verder gaat het om nieuwe locatie(s), soms ter vervanging van locaties die nu illegaal als carpoolplaats worden gebruikt. Afrit 4, 5 en 6: 100 plekken, afrit 7, 25 plekken, afrit 8, 60 plekken.
 - Campagne om autodelen te stimuleren. Naast de aanleg van deze carpoolplaatsen omvat deze maatregel ook campagnes om het carpoolen te stimuleren.
 - Carpoolplatform. Daarnaast wordt er een carpoolingplatform geïmplementeerd, waar men elkaar kan vinden.
- *Gebruik van multimodale reis- en route-informatie vergroten*

Reizigers maken met behulp van reis- en routeinformatie slimme keuzes maken over het tijdstip waarop ze hun verplaatsingen maken of met welke vervoersmodus zij dit doen. Het maken van een bepaalde gewenste keuze wordt ook beloond. Dit is een meekoppelkans met infrastructuur-maatregelen: indien een nieuwe fietsroute wordt geopend kunnen autoreizigers hiervan op de hoogte worden gesteld. Belangrijk voor het succes van deze maatregel is een hogere penetratiegraad van het gebruik van de reis- en route-informatie om een goed meetbaar effect te zien op de A7/A8.
- *Verbeteren first- en last mile*
 - Multimodale vervoersknooppunten inrichten. Deze punten zorgen voor een goede bereikbaarheid en goede verbindingen tussen verschillende modaliteiten. Potentiële punten zijn het stationsgebied van Hoorn, stationsgebied Purmerend, Kogerveld, Zaanse Schans.
 - Deelfietsen bij belangrijke bestemmingen en knooppunten. In eerste instantie is het de bedoeling bestaande verhuurlocaties uit te breiden en flexibel te maken (deelfietsen hoeven niet op dezelfde locatie worden opgehaald en teruggebracht). Vervolgens komen er nieuwe locaties voor deelfietsstations bij treinstations, drukke bushaltes, grote bedrijven of bedrijventerreinen en P+R locaties en multimodale vervoersknooppunten (zie hierboven)
 - Ontwikkeling P+R locaties en bekendheid van P+R en mobiliteitshubs verbeteren. Specifieke maatregelen zijn:
 - parkeerplaats bij de McDonalds en KFC naast de N235 officieel inrichten als P+R en ook als dusdanig bewegwijzeren. Er wordt een goede looproute voorzien van de parkeerplaats naar de bushalte.
 - De bekendheid van P+R terreinen en mobiliteitshubs kan worden verbeterd door een regionale campagne te organiseren.
- *Logistiek ontkoppelen van vrachtritten, als onderdeel van slimme oplossingen voor logistiek en goederenvervoer*

Deze maatregel gaat over het creëren van logistieke ontkoppelpunten om vrachtritten slim te combineren door grote gekoppelde voertuigen in te zetten (LZV's).

Effectbeschrijving

Combipakket 2 bevat slechts zeer beperkt fysieke maatregelen, namelijk het aanleggen van enkele carpoolplaatsen en (verbreden van) fietspaden. De omvang van deze maatregelen is zeer beperkt. De invloed op het aspect bodem en eventuele archeologie is naar verwachting verwaarloosbaar.

2.2.3 Combipakket 3: Laag

Combipakket 3 bestaat naast de maatregelen uit combipakket 1 uit de volgende maatregelen (van zuid naar noord):

- *Ingebruikname van alle rijstroken in de Coentunnel (2x4/6)*
In de huidige situatie mogen niet alle stroken tegelijk open zijn³ (de strook die dicht wordt gezet wisselt hierbij). Door alle rijstroken permanent open te zetten wordt de capaciteit flink vergroot (van 4 naar 6) rijstroken in de maatgevende spitsperiode.
- *Het tankstation vervalt waardoor er ruimte ontstaat om het begin van de spitsstrook stroomopwaarts te verschuiven tot de invoegstrook van aansluiting Oostzaan (#1).*
Dit creëert meer ruimte voor het (veilig) samenvoegen van het verkeer. De verzorgingsplaats/benzineverkoop punt zal in dit geval wel moeten wijken.
- *Afwaarderen van de A7 tussen het Prins Bernhardplein en het knooppunt Zaandam*
In Zaanstad bestaat de wens om de A7 tussen de rotonde Prins Bernhardplein en het knooppunt Zaandam af te waarderen tot een stadsweg. Deze maatregel is gericht op het faciliteren van toekomstige woningbouwontwikkeling in het kader van MAAK.Zaanstad. Het gebied ten noorden van de A7 dat bekend staat als Kogerveld wordt in het kader van MAAK.Zaanstad getransformeerd richting woon-/werkgebied en woningbouw in combinatie met sport, groen en recreatie. Het station Kogerveld wordt daarbij als een belangrijk mobiliteitsknooppunt ingericht dat zorg moet dragen voor een toegankelijker openbaar vervoer met alle hierbij horende faciliteiten om mensen te verleiden meer gebruik te gaan maken van het openbaar vervoer. Het afwaarderen van de A7 tot een stadsweg maakt onderdeel uit van deze ontwikkeling van het Kogerveld. Hiermee wordt namelijk de mogelijkheid gecreëerd om de aangrenzende wijken rechtstreeks op deze nieuwe stadsweg te ontsluiten wat niet alleen leidt tot een betere ontsluiting maar ook de Prins Bernard rotonde ontlast.
- *Bestaande vluchtstrook tussen Hoorn Noord en Avenhorn en vice versa opwaarderen tot een spitsstrook*
Verkeersprognoses 2030 geven aan dat de knelpunten op de betreffende wegvakken zich alleen voordoen in de ochtend- en de avondspits. Buiten de spitsen zijn er geen knelpunten zodat een capaciteitsuitbreiding in de spits middels een spitsstrook een afdoende maatregel is. Daarbij scoort een spitsstrook ook positiever dan bijvoorbeeld een ombouw naar een volledige rijstrook, aangezien de spitsstrook alleen in de spitsperiode open is en deze in de spitsperiode ook een snelheidsbeperking kent hetgeen eveneens een positiever effect heeft dan een volledige 3^e rijstrook.

³ In het Tracébesluit van de Coentunnel (2007) is rekening gehouden met een mogelijke toekomstige uitbreiding van de weg. Het is daarom dat er bij de bouw van de tunnel 2 rijstroken extra zijn aangelegd als toekomstige reservering. Voor het permanent openstellen van deze rijstroken is echter een apart besluit nodig waarbij ook gekeken moet worden naar de milieueffecten ervan. In de huidige situatie is het openstellen van deze rijstroken alleen toegestaan in het geval van calamiteiten.

Effectbeschrijving

Combipakket 3 heeft eveneens een zeer beperkte fysieke component. Tussen Hoorn Noord en Avenhorn wordt de bestaande vluchtstrook opgewaardeerd tot een spitsstrook. Parkeerplaats De Koggen wordt hierbij opgeheven. Er wordt voor de aanleg van de spitsstrook goeddeels gebruik gemaakt van de bestaande verharding. Verder wordt op de A8 de linkerrijstrook verlengd over een lengte van circa 330 m. De omvang van deze maatregelen is zeer beperkt, in totaal komt er bijna 2.000 m² extra verharding. Het wegcunet hoeft voor de aanleg van de extra verharding nauwelijks te worden aangepast.

Bij Hoorn worden ook enkele bestaande grondwallen iets vergroot en nieuwe grondwallen aangelegd. De hoogte van nieuwe grondwallen is circa 2 meter boven het wegdek. Ter plaatse van de bodemverontreiniging Venneweg / parkeerplaats De Koggen wordt aangesloten op de bestaande grondwal.

De zettingsgevoeligheid van de ondergrond is bij Hoorn overwegend beperkt, bovendien zijn de maatregelen overwegend op het huidige wegcunet gelegen. De verlenging van de rijstrook aan de A8 ligt in sterk zettingsgevoelig gebied.

Gezien de geringe omvang van de werkzaamheden is de invloed op het aspect bodem en eventuele archeologie beperkt.

2.2.4 Combipakket 4: Midden A

Combipakket 4 bestaat naast de maatregelen uit combipakket 1 uit de volgende maatregelen (van zuid naar noord):

- *Ingebruikname van alle rijstroken in de Coentunnel (2x4/6) (zie ook combipakket 3)*
- *A8 verbreden naar 2x5 rijstroken tussen knooppunt Coenplein en knooppunt Zaandam*
Uitgangspunt is dat de verbreding buiten het Natura 2000-gebied plaatsvindt. Dit leidt nabij knooppunt Zaandam tot een asverschuiving van de A8 in westelijke richting.
- *Ombouw knooppunt Zaandam (aanpassen van de hoofdrichting A7-A8). In knooppunt Zaandam, wordt de hoofdrichting veranderd van de A8-A8, naar de A7-A8, dus van Amsterdam naar Purmerend en vice versa*
Op deze richting zit het meeste verkeer. Dat verkeer moet nu met een ruime lus door het knooppunt, wat leidt tot minder rijcomfort en vertragingen. De A8 wordt vanuit de richting Amsterdam met 3 rijstroken doorgetrokken tot voorbij knooppunt Zaandam. Het gevolg van deze aanpassingen is wel dat de verbindingsweg van de A7 uit het centrum van Zaanstad naar de A8 richting A9 Beverwijk/Alkmaar niet langer inpasbaar is en dus komt te vervallen. Door het verwijderen van deze verbindingsweg moet het verkeer met bestemming A9 Beverwijk/Alkmaar gebruik maken van de Provincialeweg (N203). Hiertoe moet de aansluiting A8 nr. 3 Zaanwijk-West volledig worden uitgevoerd. Omdat aansluiting A8 nr. 3 Zaanwijk -West volledig wordt gemaakt, kan aansluiting A8 nr. 2 Zaanwijk worden afgesloten.
- *Afwaarderen van de A7 tussen het Prins Bernhardplein en het knooppunt Zaandam (zie ook combipakket 3)*
- *Vervangen van de spitsstrook tussen het knooppunt Zaandam en aansluiting A7 nr. Purmerend Zuid door een volwaardige 3^e rijstrook*
- *Verbreden van de A7 naar 2x3 rijstroken tussen aansluiting nr. 4 Purmerend Zuid en aansluiting nr. 6 Purmerend Noord*

Voor deze oplossing bestaan nog wel meerdere oplossingsrichtingen die in het kader van de vervolgfase nader worden afgewogen. Voor het analyseren en beoordelen van de

milieueffecten als ook het doelbereik wordt in dit PlanMER uitgegaan van een capaciteitsuitbreiding van de A7 naar 2x3 rijstroken (of gelijkwaardig).

- *Bestaande vluchtstrook tussen Hoorn Noord en Avenhorn en v.v. opwaarderen tot een spitsstrook (zie ook combipakket 3)*

Effectbeschrijving

Bij dit pakket wordt de hiervoor genoemde maatregel bij Hoorn uitgevoerd. Verder zijn er verschillende extra maatregelen:

- De A8 tussen knooppunt Coenplein en knooppunt Zaandam wordt verbreed tot 2x5 rijstroken. Het tankstation aan de oostzijde van de weg vervalt hierbij.
- Het knooppunt Zaandam wordt omgebouwd.
- Tussen Purmerend Zuid en Purmerend Noord wordt de A7 verbreed tot 2x3 rijstroken.
- Aansluiting A8 nr. 3 Zaandijk-West wordt volledig uitgevoerd.

De extra verharding bij dit pakket bedraagt 116.300 m². Dit is een toename van de verharding in dit gebied van circa 13%. De verbreding van de A7 naar Purmerend ligt gedeeltelijk in de Wijde Wormer en de Beemster. In deze droogmakerijen is nauwelijks veen aanwezig. Omdat hier grootschaligere bodemingrepen gepland zijn, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden in het geding komen. Omdat de exacte bodemingrepen en diepte van de ingrepen op dit moment nog niet bekend zijn, zijn geen nadere uitspraken te doen over eventuele verstoringen.

Opgemerkt wordt dat bij combipakket 4 nog aanvullende maatregelen nodig zijn nabij de A8 richting de A9. Deze aanvullende maatregelen worden in project 'Guisweg' afzonderlijk uitgewerkt.

2.2.5 Combipakket 5: Midden B

Dit combipakket varieert ten opzichte van combipakket 4 alleen voor wat betreft het ontwerp van knooppunt Zaandam, alle andere maatregelen komen overeen met combipakket 4.

In dit combipakket is gezocht naar een alternatieve oplossing voor het vervallen van de verbindingsweg van de A7 uit het centrum van Zaanstad naar de A8 richting A9 Beverwijk/Alkmaar, zodat dit verkeer ook niet door het centrum van Zaandam hoeft te worden omgeleid. Deze oplossing is gevonden door het ontwerp compacter te maken, waarbij volledige uitwisseling met het onderliggende wegennet mogelijk is middels een Haarlemmermeer aansluiting. Dit is echter alleen mogelijk door de rechtstreekse verbindingswegen tussen de A7 Purmerend en A8 richting A9 Beverwijk/Alkmaar en v.v. te laten vervallen. Dit wegverkeer wordt dan afgewikkeld via het onderliggende wegennet, maar nog wel in het knooppunt zelf.

Effectbeschrijving

De maatregelen bij combipakket 5 komen in sterke mate overeen met combipakket 4, met uitzondering van de inrichting van knooppunt Zaandam. De toename van verharding in dit knooppunt is kleiner dan bij combipakket 4. De extra verharding bij dit pakket bedraagt 98.400 m². Dit is een toename van de verharding in dit gebied van circa 11%.

Door de sterke overeenkomst met combipakket 4, zijn de effecten op de bodem en eventuele archeologie overeenkomstig.

2.2.6 Combipakket 6: Hoog

Dit combipakket varieert ten opzichte van combipakket 5 voor wat betreft het aantal rijstroken op de A8 en het aantal rijstroken op de A10 Noord in het knooppunt Coenplein richting de A8. Waar in combipakket 5 werd uitgegaan van een wegverbreding van de A8 naar 2x5 rijstroken, gaat dit combipakket uit van een wegverbreding van de A8 naar 2x6 rijstroken. Door het extra ruimtebeslag van de weg zal niet alleen de noordelijke verzorgingsplaats en het noordelijke benzineverkoop punt moeten wijken, maar ook de zuidelijke verzorgingsplaats en het zuidelijke benzineverkoop punt. De weg van de A10 Noord naar de A8 in het knooppunt Coenplein wordt verbreed van 2x2 naar 2x3 rijstroken.

Effectbeschrijving

Combipakket 6 komt min of meer overeen met pakket 5, echter het aantal rijstroken van de A8 wordt vergroot tot 2x6 stroken. Ook wordt het Coenplein vergroot. De extra verharding bij dit pakket bedraagt 125.800 m². Dit is een toename van de verharding in dit gebied van circa 14%.

Het gebied bij de A8 en het Coenplein betreft volgens de Bodemvisie van Noord-Holland eveneens sterk zettingsgevoelige grond. Bij het Coenplein worden de maatregelen hoofdzakelijk op bestaande grondcunetten uitgevoerd. Bij de verbreding van de A8 naar 2x 6 rijstroken is wel een verbreding van het wegcunet noodzakelijk. Omdat hier grootschaligere bodemingrepen gepland zijn, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden in het geding komen. Omdat de exacte bodemingrepen en diepte van de ingrepen op dit moment nog niet bekend zijn, zijn geen nadere uitspraken te doen over eventuele verstoringen.

2.3 Archeologisch beleid

Beleidskaders archeologische monumentenzorg

Het plangebied bestrijkt een groot areaal en loopt door de gemeenten Amsterdam, Zaanstad, Oostzaan, Wormerland, Purmerend, Beemster, Koggenland en Hoorn, die allemaal hun eigen gemeentelijk beleid hebben op het gebied van archeologie.

Sinds de invoering van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) op 1 september 2007 ligt de verantwoordelijkheid ten aanzien van de archeologische erfgoedzorg grotendeels bij de gemeentelijke overheden. Dit is daarna geankerd in de Erfgoedwet 2016 die de eerdere Monumentenwet 1988 (met daarin de Wamz 2007) vervangt en vooruitloopt op de invoering van de Omgevingswet. Gemeenten hebben de verplichting de verantwoordelijkheid voor het behoud van het archeologisch erfgoed op zich te nemen. Voor deze wijziging waren de provincies verantwoordelijk voor het toetsen en goedkeuren van archeologische onderzoeken. De meeste gemeenten hebben op deze verandering gereageerd door het ontwikkelen en implementeren van een eigen archeologie- of erfgoedbeleid, meestal door middel van archeologische verwachtings- en beleidskaarten en beleidsnota's. De gemeenten zijn nu dus ook verantwoordelijk voor het beoordelen en goedkeuren van archeologische rapporten. De provincies treden alleen nog op als bevoegd gezag in het kader van provinciale projecten, zoals de aanleg van provinciale wegen. Ook bij grootschalige ontgravingen spelen de provincies nog een centrale rol ten aanzien van het archeologisch besluitvormingsproces.

Het rijk speelt ook nog een rol in het archeologisch proces, maar zij beschermt alleen archeologische vindplaatsen van nationale en internationale waarde (archeologische rijksmonumenten) en werelderfgoed. In 2007 is er een convenant tot stand gekomen tussen RWS (Rijkswaterstaat) en de RCE (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed). Hierin zijn afspraken gemaakt over de manier waarop RWS het aspect archeologie meeneemt in haar projecten en hoe

de RCE daarbij ondersteunt/adviseert. De RCE treedt dus desgevraagd op als adviseur van de minister (praktisch naar RWS) en beoordeelt ook de archeologische rapporten die voor RWS projecten worden uitgevoerd.

Gemeentelijk beleid

De meeste gemeenten die worden doorsneden door het plangebied hebben een eigen archeologisch beleid ontwikkeld. Ook deze zullen worden besproken in dit bureauonderzoek.

Bestemmingsplannen

Het plangebied doorkruist meerdere bestemmingsplannen. Voor de meeste van deze bestemmingsplannen is geen dubbelbestemming 'waarde-archeologie' opgenomen. Er zijn een aantal uitzonderingen:

- Bestemmingsplan 'Buitengebied 2012' (ter hoogte van Purmerend). In dit bestemmingsplan geldt een archeologisch onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 500 m² die de bodem dieper dan 0,4 m – mv verstoren.
- Bestemmingsplannen 'Landelijk gebied', 'Blauwe Berg', 'Risdam en Nieuwe Steen-West' (ter hoogte van Hoorn). Hier geldt een archeologische onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 10.000 m² of die dieper gaan dan 0,35 m – mv.
- Bestemmingsplan 'Zaandam noord'. In dit bestemmingsplan geldt een archeologische onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 3000 m² die de bodem dieper dan 0,3 m - mv verstoren
- Bestemmingsplan 'Landelijk gebied Westzaan'. In dit bestemmingsplan geldt een archeologische onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 3000 m² die de bodem dieper dan 0,3 m - mv verstoren

2.4 Geo(morfo)logie en bodemopbouw⁴

Het landschap van Noord-Holland wordt sterk gekenmerkt door een grote openheid door de vele polders, droogmakerijen en laagveengebieden met lineaire verkaveling. De opbouw van de bodem in Noord-Holland is sterk bepaald door de invloed van de Noord- en voormalige Zuiderzee.

De vorming van het kenmerkende Noord-Hollandse landschap heeft met name plaatsgevonden vanaf - en in- het Holoceen; de klimatologische periode die volgde op de laatste IJstijd in het Pleistoceen circa 10.000 jaar geleden. Deze 'warmere' periode zorgde ervoor dat de zeespiegel steeg en in periodes van transgressie (uitbreiding landinwaarts) zeelei afzette (het Wormer Laagpakket). De stuwing van de zee vormde aan de westkust strandwallen waardoor landinwaarts veen werd gevormd. Tijdens zee-overstromingen worden verschillende lagen klei- en zand afgezet. Tegelijkertijd werden de jonge duinen gevormd waardoor er landinwaarts, vanaf circa 1000 voor Chr., het Hollandveen werd gevormd.

In het veenlandschap was er in theorie, door afwatering via veenstroompjes, bewoning mogelijk vanaf de IJzertijd. Het veenlandschap is vanaf de Middeleeuwen ontgonnen. In de Wormer ontstond daardoor het voormalige Wormermeer. Dit meer is in navolging van de Beemster, die in 1612 als eerste werd drooggelegd, vanaf 1626 drooggemalen. Door de drooglegging is de zeelei weer aan het oppervlak komen te liggen. Het landschap van de droogmakerijen liggen zo'n 4 meter onder NAP.

⁴ Grotendeels gebaseerd op Lobbes en Oudhof, 2014.

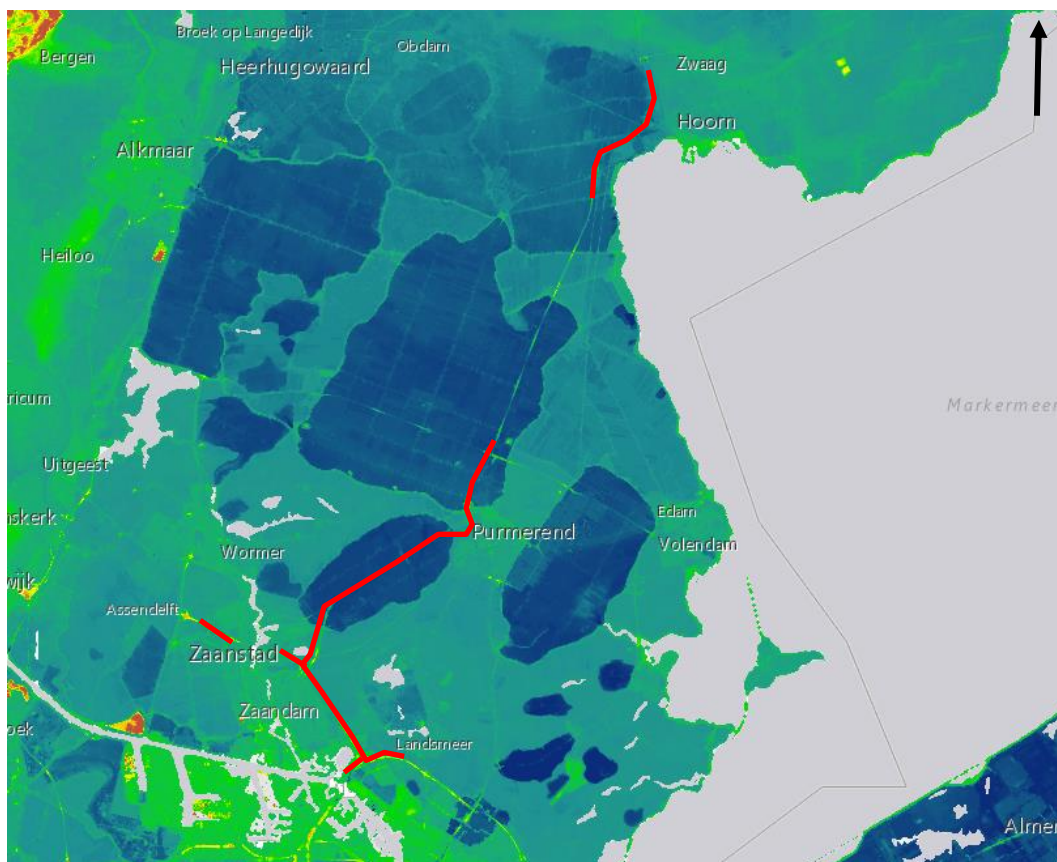
Het plangebied loopt door verschillende droogmakerijen en polders, die aanzienlijk lager liggen dan het omringende landschap (afbeelding 3). Het landwinningsproces in de droogmakerijen was pas voltooid aan het eind van de 19^e eeuw. Het droogleggen is een grootschalig proces. Droogmakerijen vormen door de mens gemaakte, ingerichte landschappen. De geometrische verkavelings- en ontsluitingsstructuur en het functionele watersysteem zijn nog altijd bepalend voor het grondgebruik en de ruimtelijke ontwikkeling. Deze geschiedenis heeft de karakteristieke rechtlijnige indeling van het Wormerlandschap bepaald.

Het plangebied ligt voor het grootste gedeelte in een gebied dat geomorfologische is beschreven als vlakke van zee- of meerbodemaftzettingen (code 2M33) (afbeelding 4). Ter hoogte van Purmerend komen ontgonnen veenvlakten voor (code 2M81). In het meest noordelijke deel van het plangebied, ter hoogte van Hoorn, komen vlakten van getij-afzettingen voor (code 2M71). Ten westen van Zaanstad ligt een zone van een ontgonnen veenvlakte waarin ook petgaten aanwezig zijn. Ook zijn er delen van het plangebied niet gekarteerd, omdat deze binnen de bebouwde kom van verschillende steden en dorpen vallen.

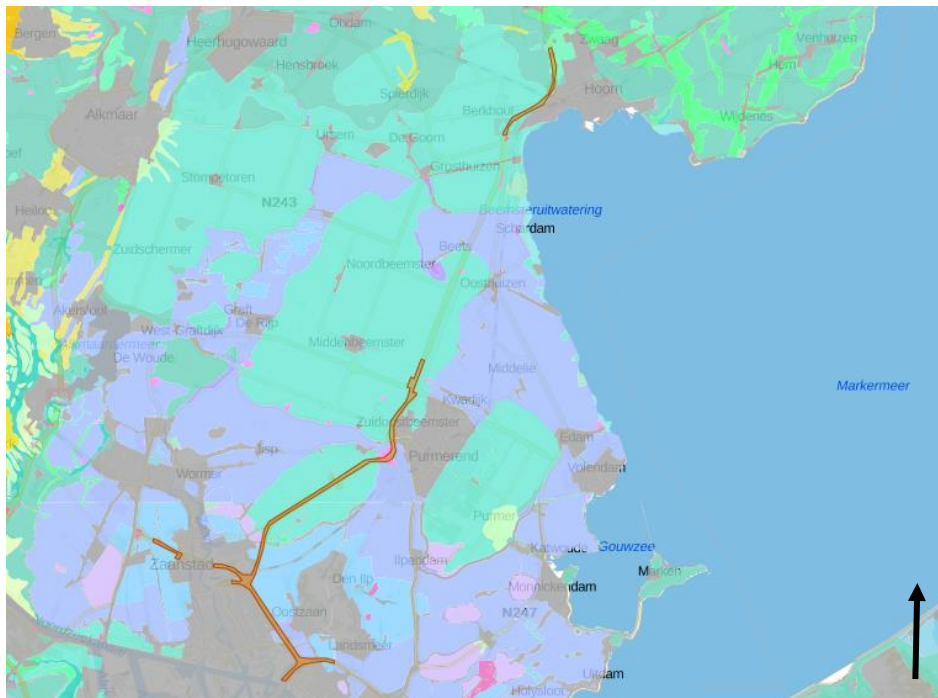
Op de bodemkaart komen verschillende eenheden voor (afbeelding 5). Binnen de droogmakerijen komen tochteerdgronden (code pMo80), kalkarme leek-/woudeerdgronden (code pMn85C) en moerige eerdgronden (code Wo) voor. Alle eerdgronden hebben een humusrijke bovengrond die (vaak) het gevolg is van eeuwenlange geleidelijke ophoging met humushoudend materiaal door de mens. Op de pleistocene zandgronden werd hiervoor plaggenmest gebruikt. In het westen van Nederland, in de regio van het plangebied, werd bagger uit sloten gebruikt.

Ten westen van Zaanstad is de bodem geclassificeerd als petgaten (code AP). Deze petgaten zijn ontstaan door het uitbaggeren van veen. Het werd vanaf de 16^e eeuw toegepast bij de winning van turf. Vaak hebben petgaten grote veenplassen gevormd.

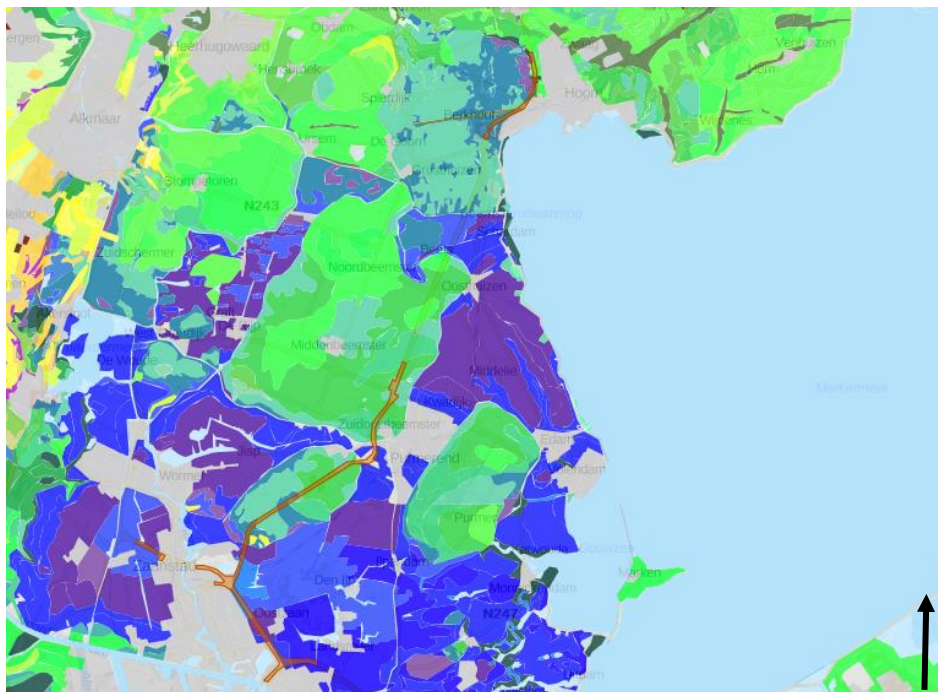
Het overige deel van het tracé loopt door vlietveengronden (code Vo), koopveengronden op veenmosveen (code hVs) en vlierveengronden op veenmosveen (code Vs). Vlietveengronden komen voor langs de randen van veenplassen en zijn niet of nauwelijks begaanbaar doordat de bovengrond op en neer gaat bij betreding. De vlierveengrond lijkt in samenstelling sterk op de vlietveengrond, maar hier is de grond niet slap en nat. De koopveengronden zijn veel voorkomende veengronden met een maximaal 50 cm dikke veraarde bovengrond, bestaande uit kleiig veen of venige klei. Wanneer deze gronden zich bij dorpen bevinden kunnen zij een circa 20 cm dik toemaakdek hebben, dat is gevormd voor het gebruik van aardmest. Deze aardmest bestond uit bagger uit sloten, stadsvuil, mest en zand uit de stallen.



Afbeelding 3. Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland met in rood (bij benadering) het plangebied (bron: www.ahn.nl) (legenda: van blauw (laag) naar rood (hoog)).



Afbeelding 4. Uitsnede van de geomorfologische kaart met in oranje het plangebied (bron: Archis3) (legenda: lichtblauw = ontgonnen veen vlakte met petgaten, lichtpaars = ontgonnen veenvlakte, lichtgroen = vlakte van zee- of meerbodemaafzettingen, groenblauw = vlakte van getij-afzettingen, grijs = bebouwde kom).



Afbeelding 5. Uitsnede van de bodemkaart met in oranje het plangebied (bron: Archis3/STIBOKA) (legenda: paarsblauw = petgaten, paars = koopveengrond, lichtblauw = vlietveengrond, donkerblauw = vlierveengrond, lichtgroen = tochteerdgrond, groenblauw = moerige eerdgrond, felgroen = woudeerdgrond, grijs = bebouwde kom).

2.4.1 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Globale bewoningsgeschiedenis

Prehistorie

In het grootste gedeelte van het plangebied begon de groei van het veen al aan het einde van het laat Neolithicum. Er zijn hier geen aanwijzingen bekend voor bewoning van het gebied in de prehistorie. In theorie kunnen echter vanaf 1,3 m – mv oeverafzettingen uit het Neolithicum voorkomen. Hooggelegen zandruggen en oevers van zoetwatergetijdenkreeken kunnen in het late neolithicum voor bewoning zijn gebruikt.

Middeleeuwen

Tegen het einde van de vroege middeleeuwen is een begin gemaakt met de ontginning van het veen. Rond 800 na Chr. vonden de eerste ontginningen plaats in Medemblik en Andijk. Deze ontginningen vormden de basis voor de grootschalige ontginningen van West-Friesland in de periode van de 10^e tot de 12^e eeuw. De ontginningen werden ontwaterd door een systeem van parallel aan elkaar gegraven sloten, waardoor een strokenverkaveling ontstond. De sloten werden haaks op een natuurlijke afwateringen van het veen aangelegd (de ontginningsbasis) en gaandeweg werd de ontginning uitgebreid richting de waterscheidingen in het landschap. De achterzijde van een ontginning kwam meestal te liggen op een waterscheiding, waar een waterloop werd aangelegd. Deze werden vaak aangeduid met de naam Gouw.

De ontwatering van het veen leidde tot inklinking en oxidatie van de bodem, waardoor het maaiveld daalde en de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld hoger kwam te liggen. In eerste instantie probeerde men door het dieper uitgraven van de sloten de grondwaterstand verder te verlagen, maar dit leidde wederom tot een daling van het maaiveld. Als men het water niet langer voldoende kon afvoeren ontgon men een nieuw stuk veen in het verlengde van de bestaande ontginning en verplaatste men het akkerland. De eerdere akker werd in dat geval veelal gebruikt als weiland.

Door de maaiveld daling werd het gebied kwetsbaar voor overstromingen vanuit zee. Door de eroderende werking van de zee trad landverlies op en ontstonden meren. Met name in de tweede helft van de 12^e eeuw werd tijdens stormvloed grote schade aan het veengebied toegebracht. Door middel van dijken en dammen probeerde men de schade te beperken. Wat begon als lokale initiatieven mondde uiteindelijk uit in het verbinden van alle buitendijken tot de Westfriese Omringdijk, omstreeks 1250.

Nieuwe tijd

De afwatering van de ontgonnen gebieden werd in de late middeleeuwen steeds problematischer door de voortgaande daling van het maaiveld. Natuurlijke afvoer van het overtollige binnenwater was vrijwel onmogelijk geworden en vanaf de 15^e eeuw werden windmolens ingezet. Het gebruik van molens maakte ook de drooglegging van de ontstane binnenmeren mogelijk. Droogmakerijen zijn sinds hun droogmaking voornamelijk als agrarisch gebied in gebruik geweest.

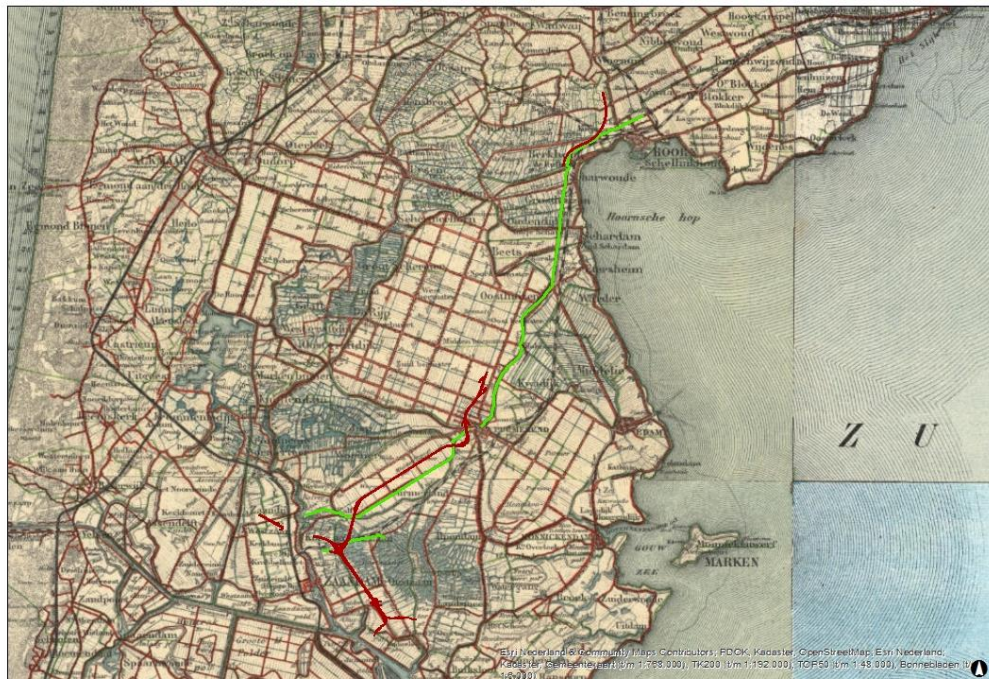
Historisch kaartmateriaal

Op de historische topografische kaarten (afbeelding 6 t/m 8) is te zien dat de situatie in en rondom het plangebied tussen het begin van de 19^e eeuw en einde van de 20^e eeuw sterk wijzigt. In 1815 zijn er nog verschillende meren en waterdoorbraken zichtbaar (afbeelding 6), die in de jaren daarna zijn drooggemaakt (afbeelding 7 en 8). De tracés doorkruisen voornamelijk landelijk gebied (landbouwgronden/weilanden). Op sommige plaatsen is in deze perioden nog

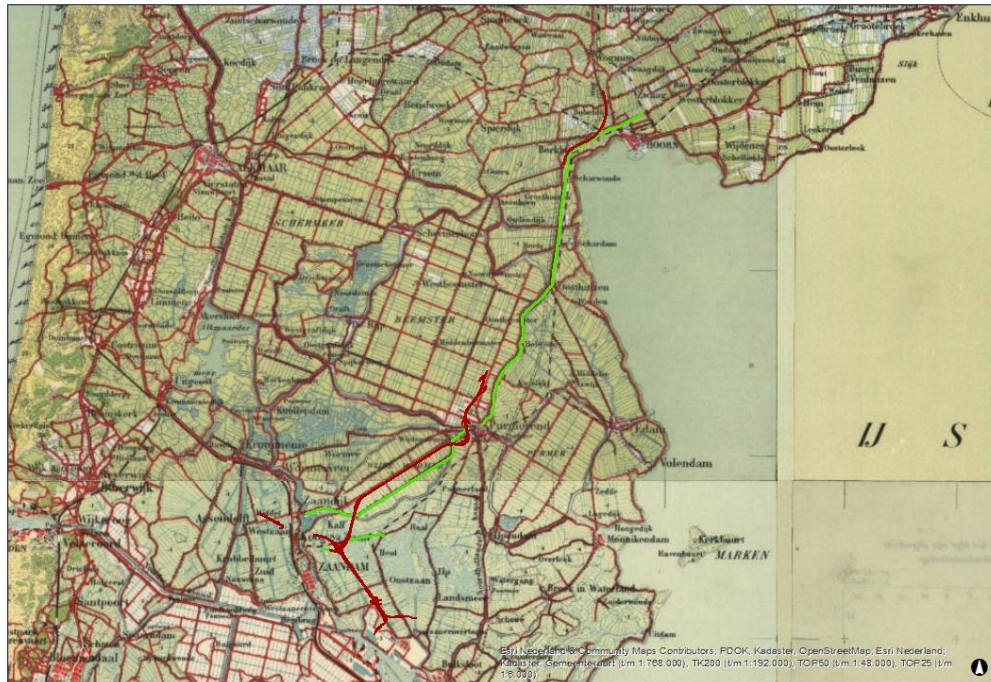
(historische) bebouwing zichtbaar, maar deze zullen in het verleden bij de aanleg van de A7 en A8 al verstoord zijn geraakt.



Afbeelding 6. Uitsnede van de topografische kaart rond 1815 (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 7. Uitsnede van de topografische kaart rond 1900 (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 8. Uitsnede van de topografische kaart rond 1950 (bron: www.topotijdreis.nl).

Mogelijke verstoringen

De aanleg van de huidige A7 en A8 en bijbehorende op- en afritten en de aanleg van andere provinciale en gemeentelijke wegen heeft in het verleden waarschijnlijk al voor verstoring van de bodemopbouw gezorgd. Ook zullen er veel kabels- en leidingen aanwezig zijn langs de verschillende wegen die ook voor verstoring hebben gezorgd.

3 Bekende waarden

3.1 Archeologische waarden

Uit het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed zijn de bekende archeologische waarden in een omtrek van ongeveer 100 m (bufferzone) rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten, archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie ook kaart 431813-ARCHIS en 431813-ARCHIS2 in de kaartenbijlage). In de tekst staat de afkorting OM-nummer voor het onderzoeksmeldingsnummer waaronder het uitgevoerde onderzoek is aangemeld in ARCHIS en waaronder het is uitgevoerd.

3.1.1 Rijkswegen

Gegevens uit ARCHIS: Terreinen van (hoge) archeologische waarde

Er zijn binnen de bufferzone van de snelwegen en dus binnen het onderzoeksgebied een aantal archeologische rijksmonumenten aanwezig.

Ringweg Noord (A10)

Ten noorden van de A10 zijn een vijftal terreinen met een (hoge) archeologische waarde aanwezig. Het betreft middeleeuwse huisterpen. Het gaat om funderingen, ophogingslagen en afgedankte huisraad. Een behoud *in situ* is raadzaam.

Nummer	Waarde	Complex	Begin	Eind
6056	hoge archeologische waarde	Huisterp	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
6100	archeologische waarde	Huisterp	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
6102	archeologische waarde	Huisterp	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
6103	archeologische waarde	Huisterp	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
10756	hoge archeologische waarde	Huisterp	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC

Tabel 1. Archeologische monumenten binnen onderzoeksgebied; Ringweg Noord (A10) (bron: ARCHIS).

Oosteinde (ten westen van Hoorn)

Ten westen van Hoorn, langs de straat Oosteinde, bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft een terrein met sporen van bewoning, waarbij het gaat om het dorp Berkhout. Het gaat om bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen die samen een veelheid aan historische informatie over de ouderdom en ruimtelijke ontwikkeling van kern kunnen vormen.

Nummer	Waarde	Complex	Begin	Eind
14851	hoge archeologische waarde	Stad	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950

Tabel 2. Archeologische monumenten binnen onderzoeksgebied; Oosteinde (ten westen van Hoorn) (bron: ARCHIS).

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

Er zijn een groot aantal archeologische waarnemingen bekend, maar het overgrote deel valt buiten de bufferzone van 100 m rondom het plangebied. Er is voor gekozen de waarnemingen samen te behandelen, maar om deze niet weer te geven op de kaart in de bijlage om verwarring te voorkomen en om de kaart overzichtelijk te houden.

Landsmeer

Ter hoogte van Landsmeer zijn een groot aantal waarnemingen bekend. Deze staan voornamelijk in verband met de hier aanwezige huisterpen en betreft zonder uitzondering archeologisch vondstmateriaal uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Het is niet relevant om al deze losse waarnemingen hier apart weer te geven in een tabel.

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

In de omgeving van het plangebied zijn talloze archeologische onderzoeken uitgevoerd in het verleden. Er is er hier voor gekozen om alleen de onderzoeken weer te geven die daadwerkelijk het tracé kruisen of het tracé beslaan.

Het eerste onderzoek beslaat bijna het gehele zuidelijke deel van het onderhavige plangebied. Het betreft een archeologisch bureauonderzoek in het kader van het MER en (ontwerp) tracébesluit spitsstroken van de A7/A8 (OM-nr. 58189). Uit dit bureauonderzoek bleek dat de archeologische verwachting voor bijna het gehele plangebied laag was (of helemaal geen verwachting heeft). Er werden een aantal aandachtspunten aangestipt, maar deze werden door de geplande ingrepen niet bedreigd.⁵

Ten zuiden van het Coenplein ligt een onderzoeksgebied aan de Meteorenweg (OM-nr. 53986). Het gaat om een archeologisch bureauonderzoek, maar de rapportage is niet digitaal beschikbaar. Er is geen vervolgonderzoek uitgevoerd in het plangebied.

Het tracé van de A7 kruist het onderzoeksgebied met OM-nr. 62046. Het betreft een archeologisch booronderzoek dat in 2014 zou worden uitgevoerd, maar het onderzoek is nooit afgemeld. Dit betekent dat ook voor dit onderzoek de rapportage niet digitaal beschikbaar is.

Ter hoogte van Purmerend is door Vestigia een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voor de N244 (OM-nr. 57687). Het gaat om een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek. Er konden hier mogelijk elementen of sporen van 17^e eeuwse droogmakerijen aanwezig zijn, waarbij het gaat om waterlopen, ringdijken, ringsloten, polderwegen, molens en een molengang. De aanwezigheid van een molen of molengang kon op basis van het booronderzoek niet geheel worden uitgesloten. Er werd daarom geadviseerd om tegen de achtergrond van de daadwerkelijke ingrepen in overleg met het bevoegd gezag te bepalen of en zo ja in welke vorm archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is.⁶

In 2006 heeft de gemeente Wester-Koggenland opdracht gegeven om in het kader van nieuw te vervaardigen bestemmingsplannen voor het gehele grondgebied een archeologisch bureauonderzoek uit te voeren (OM-nr. 18068). Ter hoogte van Hoorn loopt het tracé door dit onderzoeksgebied. Uit dit bureauonderzoek kwam naar voren dat het in het gehele buitengebied

⁵ Lobbes en Oudhof, 2014.

⁶ Brugman et al., 2013.

vondsten vanaf de late middeleeuwen te verwachten zijn, maar dat het lastig is een daadwerkelijke verwachting toe te kennen.⁷

In Hoorn is, ten oosten van het tracé, in 2002 een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de Blauwe Berg (OM-nr. 3843). Het gaat om een verkennend booronderzoek waarbij twee locaties zijn aangetroffen waar resten van bewoning uit het verleden aanwezig zouden kunnen zijn. Er werd geadviseerd om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren op deze twee locaties. Deze locaties bevinden zich niet binnen het tracé.⁸

3.1.2 Snelfietsroute

Gegevens uit ARCHIS: Terreinen van (hoge) archeologische waarde

Er zijn binnen de bufferzone van het geplande snelfietspad en dus binnen het onderzoeksgebied een aantal archeologische monumenten aanwezig.

De Heul

Ter hoogte van het gehucht De Heul bevinden zich langs de snelfietsroute een drietal archeologische monumenten. Het gaat om twee huisterpen en groter terrein waarop zich vermoedelijk zeventien huisplaatsen bevinden.

Nummer	Waarde	Complex	Begin	Eind
5893	hoge archeologische waarde	Huisplaats, onverhoogd	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
5904	archeologische waarde	Huisterp	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
5905	archeologische waarde	Huisterp	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950

Tabel 3. Archeologische monumenten binnen onderzoeksgebied; De Heul (bron: ARCHIS).

Leegwaterweg (ten noorden van Kalf)

Langs de Leegwaterweg bevindt zich de historische kern van het dorp het Kalf. Het gaat om bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen die samen een veelheid aan historische informatie over de ouderdom en ruimtelijke ontwikkeling van kern kunnen vormen.

Nummer	Waarde	Complex	Begin	Eind
14640	hoge archeologische waarde	Stad	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950

Tabel 4. Archeologische monumenten binnen onderzoeksgebied; Leegwaterweg (bron: ARCHIS).

Oostdijk (ten zuiden van Zuidoostbeemster)

Ten zuiden van de Oostdijk, aan de overzijde van het water, bevindt zich de historische stadskern van Purmerend uit de late middeleeuwen – nieuwe tijd. Ook hier kunnen bouwhistorische resten en archeologische sporen en vondsten aangetroffen worden, hoewel deze ter hoogte van het geplande fietspad niet daadwerkelijk worden verwacht.

⁷ Visser-Poldervaart, 2006.

⁸ Van Zijverden, 2003.

Nummer	Waarde	Complex	Begin	Eind
14655	hoge archeologische waarde	Stad	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950

Tabel 5. Archeologische monumenten binnen onderzoeksgebied; Oostdijk (bron: ARCHIS).

Hobrede

Ter hoogte van Hobrede bevinden zich twee archeologische monumenten langs het tracé van het fietspad. Het gaat om een terrein met resten van een nederzetting, waar geen nadere informatie over bekend is en om resten van het gehucht Hobrede.

Nummer	Waarde	Complex	Begin	Eind
5022	hoge archeologische waarde	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
14660	hoge archeologische waarde	Stad	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950

Tabel 6. Archeologische monumenten binnen onderzoeksgebied; Hobrede (bron: ARCHIS).

Oosthuizen

Ter hoogte van Oosthuizen doorkruist het tracé daadwerkelijk een archeologisch monument. Het gaat om de historische kern van het dorp Oosthuizen, waarbij resten aangetroffen kunnen worden van funderingen en voorgangers van huizen. Ook kan archeologisch vondstmateriaal aangetroffen worden.

Nummer	Waarde	Complex	Begin	Eind
14658	hoge archeologische waarde	Stad	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950

Tabel 7. Archeologische monumenten binnen onderzoeksgebied; Oosthuizen (bron: ARCHIS).

Dorpsweg (bij de Beemsteruitwatering)

Ter hoogte van de Dorpsweg doorkruist het fietspad een historische dijk, die stamt uit de middeleeuwen. Het gaat hier om de Westfriese Omringdijk. Er wordt een behoud in situ nagestreefd en is door de provincie als cultuurhistorische monument bestempeld.

Nummer	Waarde	Complex	Begin	Eind
10849	hoge archeologische waarde	Dijk	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC

Tabel 7. Archeologische monumenten binnen onderzoeksgebied; Dorpsweg (bron: ARCHIS).

Scharwoude

Ter hoogte van Scharwoude doorkruist het fietspad de historische kern van dit dorp. Het gaat om bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen die samen een veelheid aan historische informatie over de ouderdom en ruimtelijke ontwikkeling van kern kunnen vormen.

Nummer	Waarde	Complex	Begin	Eind
14849	hoge archeologische waarde	Dijk	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC

Tabel 8. Archeologische monumenten binnen onderzoeksgebied; Scharwoude (bron: ARCHIS).

Hoorn

In de kern van Hoorn loopt het fietspad langs twee archeologische monumenten. Het gaat hier om een terrein van een weg met sporen van bewoning 'De Keernis'. Dit is de oudste weg die Hoorn met het achterland verbond. Het is een oude rijdsdam die het verlengde is van de Zwaagdijk.

Het tweede terrein betreft een terrein met lintbebouwing langs de Koepoortweg. De bebouwing dateert uit de nieuwe tijd.

Nummer	Waarde	Complex	Begin	Eind
15971	archeologische waarde	Weg	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
15972	archeologische waarde	Stad	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950

Tabel 9. Archeologische monumenten binnen onderzoeksgebied; Hoorn (bron: ARCHIS).

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

Er zijn een groot aantal archeologische waarnemingen bekend, maar het overgrote deel valt buiten de bufferzone van 100 m rondom het plangebied. Er is voor gekozen de waarnemingen samen te behandelen, maar om deze niet weer te geven op de kaart in de bijlage om verwarring te voorkomen en om de kaart overzichtelijk te houden.

De Heul

Ter hoogte van De Heul bevinden zich veel archeologische waarnemingen. Ook deze staan in verband met de hier aanwezige huisterpen. Het betreft, zonder uitzonderingen, vondstmateriaal uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Ook hier is het niet zinvol om al deze losse waarnemingen weer te geven in een tabel.

De Hulk

Ter hoogte van de Hulk (ten noorden van Scharwoude) liggen twee waarnemingen aan de oostzijde van het snelfietspad. Het gaat hier om een stukje kogelpot uit de late middeleeuwen (waarneming 8388) en aantal scherven pingsdorf, kogelpot en paffrath aardewerk (waarneming 8422). Er zijn geen verdere gegevens bekend, anders dan dat ze zijn aangetroffen tijdens een veldkatering.

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

In de omgeving van het plangebied zijn talloze archeologische onderzoeken uitgevoerd in het verleden. Er is er hier voor gekozen om alleen de onderzoeken weer te geven die daadwerkelijk het snelfietspad kruisen of het fietspad beslaan. Een aantal van deze onderzoeken overlappen met de onderzoeken die hierboven bij de rijkswegen al zijn genoemd (OM-nrs. 58189, 57687 en 3843).

Ten noorden van Kalf doorkruist het tracé van het fietspad een onderzoeksgebied (OM-nr. 49953). Het betreft een archeologisch bureauonderzoek, maar het rapport is niet digitaal beschikbaar.

Ter hoogte van Oosthuizen doorkruist het fietspad het onderzoeksgebied met OM-nr. 27170. Het betreft een archeologisch bureau- en booronderzoek. Op basis van het bureauonderzoek wordt de kans op het aantreffen van archeologische resten in het grootste deel van het plangebied klein geacht vanwege de natte condities en de in het verleden uitgevoerde veenontginningen. De

bodemopbouw bestaat uit veen op lichte klei. Er zijn geen archeologische indicatoren waargenomen tijdens het veldwerk. Er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.⁹

Direct ten noorden van bovenstaande onderzoek staat een archeologisch onderzoek weergegeven vanaf de Kerkeweg (OM-nr. 51740). Deze onderzoeksmelding omhelst het tracé van het fietspad, maar helaas gaat het hier om een particuliere melding waarbij geen rapportage is toegevoegd.

In 1996 heeft RAAP een veldverkenning en booronderzoek uitgevoerd voor het herinrichtingsgebied Zeevang (OM-nr. 10221). Uit het vooronderzoek bleek dat er geen bewoning uit de prehistorie verwacht mocht worden, maar dat er wel middeleeuwse huisterpen aanwezig konden zijn in het plangebied. Uiteindelijk resulteerde het booronderzoek niet tot beschermde rijksmonumenten binnen het plangebied.¹⁰

Het laatste onderzoek bevindt zich ten zuidwesten van Hoorn, waarbij het gaat om een archeologisch bureau- en booronderzoek ten behoeve van het nieuwe tracé van de Westfriisiaweg (OM-nr. 32295). Op basis van het bureauonderzoek bleek dat (voor het gedeelte dat relevant is voor de snelfietsroute) een middelhoge kans bestaat op het aantreffen van resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Op basis van het veldonderzoek werd ter hoogte van onderhavig plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.¹¹

3.1.3 Conclusie

Op basis van de hiervoor beschreven archeologische rijksmonumenten en eerder uitgevoerde onderzoeken kan worden geconcludeerd dat er voor het grootste gedeelte van de plangebieden, dus zowel het tracé van de rijkswegen als het snelfietspad, een lage archeologische verwachting geldt. Uitzonderingen hierop zijn de beschreven archeologische monumenten. Daar waar een monument wordt gekruist dient te worden gestreefd naar een behoud in situ, wat betekent dat hier in principe geen grondroerende werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden.

3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Er zijn geen aanwijzingen voor (geregistreerde) ondergrondse bouwhistorische waarden. Bovengrondse cultuurhistorische waarden worden in deze archeologische bureaustudie buiten beschouwing gelaten, omdat deze in een aparte rapportage worden behandeld.

⁹ Boekema, 2008.

¹⁰ Soonius en de Rooij, 1997.

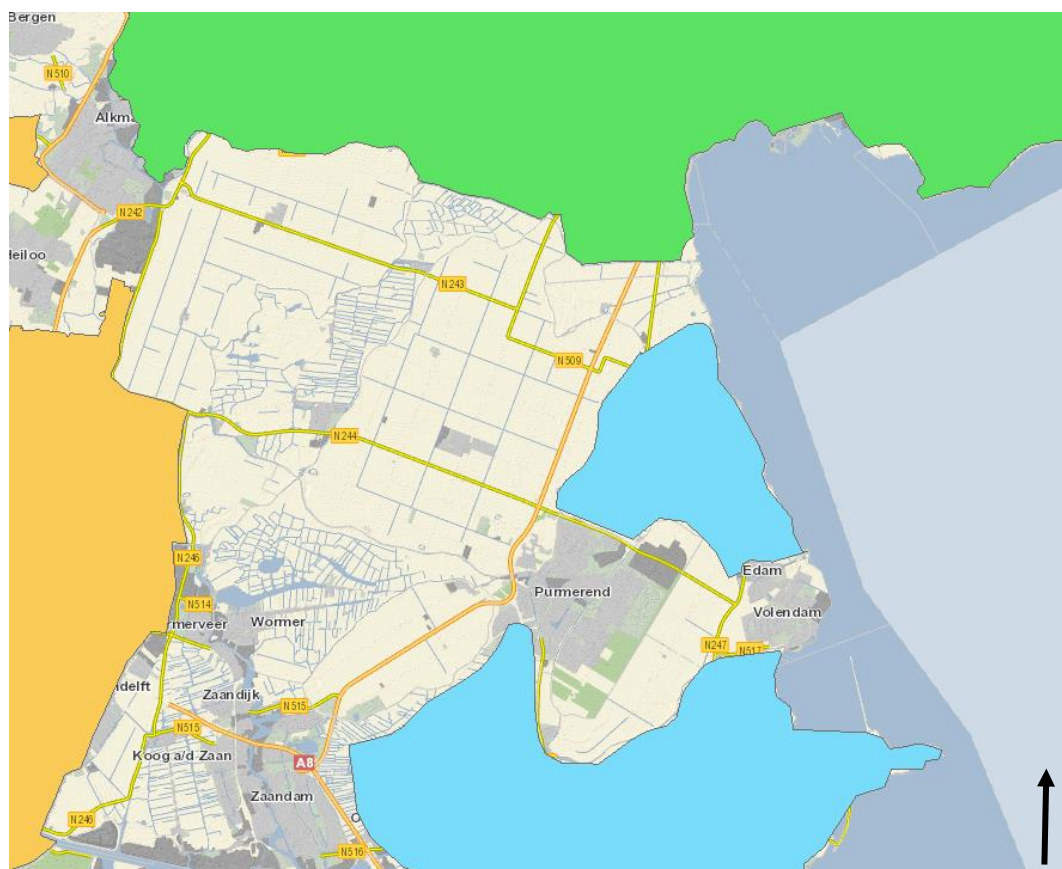
¹¹ Boekema, 2009.

4 Archeologische verwachting

4.1 Bestaande verwachtingskaarten

Provinciale verwachtingskaart

De provincie Noord-Holland heeft een informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie laten opstellen, waarin ook informatie over archeologie is opgenomen.¹² Uit de geolandschappelijke kaartlaag blijkt dat er in het plangebied en de bufferzone geen restgeulen, ruggen of vergraven gebieden voorkomen. Wel wordt het noordelijk deel van het plangebied aangeduid als regio met een archeologisch belang (groen; West-Friesland). Ter hoogte van het tracé van het fietspad liggen twee regio's van archeologisch belang (blauw; Waterland) (afbeelding 9). Er zijn geen verdere specificaties gegeven voor deze regio's.



Afbeelding 9. Uitsnede van de provinciale Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van Noord-Holland (bron: <https://maps.noord-holland.nl/GeoWeb51HTML5/index.html?viewer=ilc>) (legenda: groen = West-Friesland, blauw = Waterland).

Gemeentelijke verwachtingskaart

Hieronder worden de archeologische verwachtingskaarten van de verschillende gemeenten behandeld. Als deze online raadpleegbaar was, is hier per gemeente een uitsnede van opgenomen waarbij kort de archeologische verwachtingswaarde wordt besproken. De

¹² <https://maps.noord-holland.nl/GeoWeb51HTML5/index.html?viewer=ilc>

verschillende verwachtingen zijn vervolgens vertaald naar de kaartbijlagen 431813-
VERWACHTING.

Amsterdam

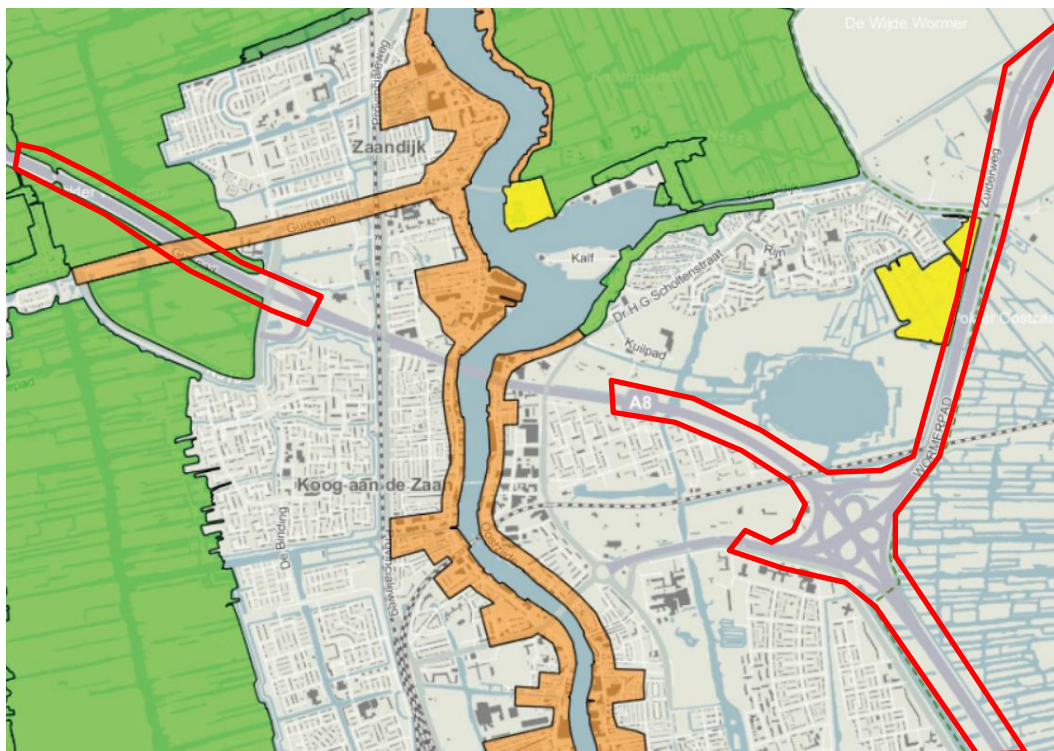
Voor de gemeente Amsterdam was ten tijde van het opstellen van het Bureauonderzoek de verwachtingskaart niet digitaal beschikbaar. Er zijn in de gemeente Amsterdam voor het geplande tracé geen dubbelbestemmingen met betrekking tot archeologie opgenomen in de vigerende bestemmingsplannen.

Oostzaan

Voor de gemeente Oostzaan is de verwachtingskaart niet digitaal beschikbaar. De (eventuele) verwachtingen zijn wel overgenomen in de vigerende bestemmingplannen.

Zaanstad

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Zaanstad loopt de meest westelijke zone van het tracé door een zone met verwachtingswaarde 2. In het oosten ligt het tracé langs een zone met verwachtingswaarde 2. Deze twee gebieden zijn overgenomen in de vigerende bestemmingsplannen zoals genoemd in paragraaf 2.3. De weg zelf heeft geen archeologische verwachting, maar alles daarbuiten wel. Ook kruist het tracé een bewoningslint met een hoge verwachtingswaarde. Het bewoningslint is niet overgenomen middels een dubbelbestemming waarde – archeologie in het bestemmingsplan.¹³



Afbeelding 10. Uitsnede van de verwachtingskaart van Zaanstad met in rood bij benadering het tracé (bron: Kleij, 2009) (legenda: groen/geel = verwachtingswaarde 2, oranje = bewoningslint met hoge verwachtingswaarde).

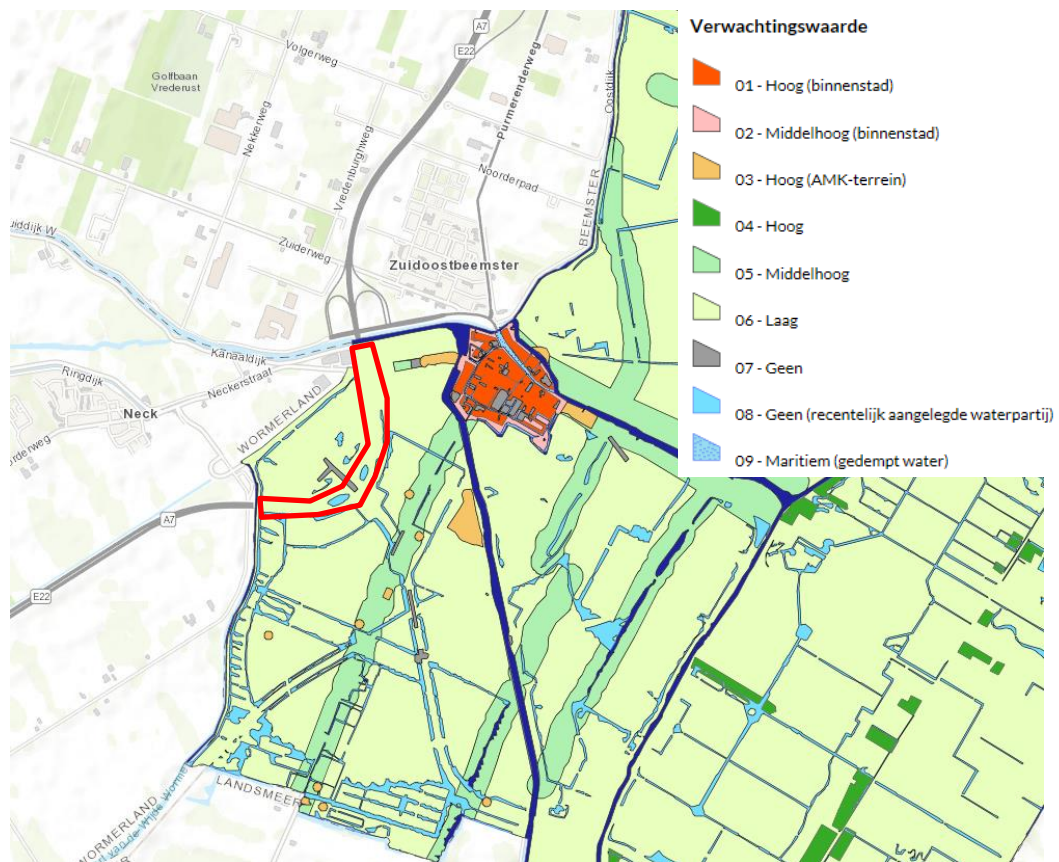
¹³ Kleij, 2009.

Wormerland

De gemeente Wormerland voert geen eigen archeologiebeleid en heeft dus ook geen gemeentelijke verwachtingskaart. Zij baseren zich op de IKAW en de CHS.

Purmerend

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Purmerend is een hoge verwachting toegekend aan de bebouwde historische kern en een aantal locaties in de droogmakerij de Purmer. De veenontginningsassen hebben een middelhoge verwachtingswaarde. Het overige gebied heeft een lage verwachting. Deze verwachtingswaarden zijn overgenomen in het vigerende bestemmingsplan door middel van een dubbelbestemming waarde – archeologie.¹⁴



Afbeelding 11. Uitsnede van de verwachtingskaart van Purmerend met in rood bij benadering het tracé (bron: <https://www.purmerend.nl/kaarten/erfgoed/>).

Beemster

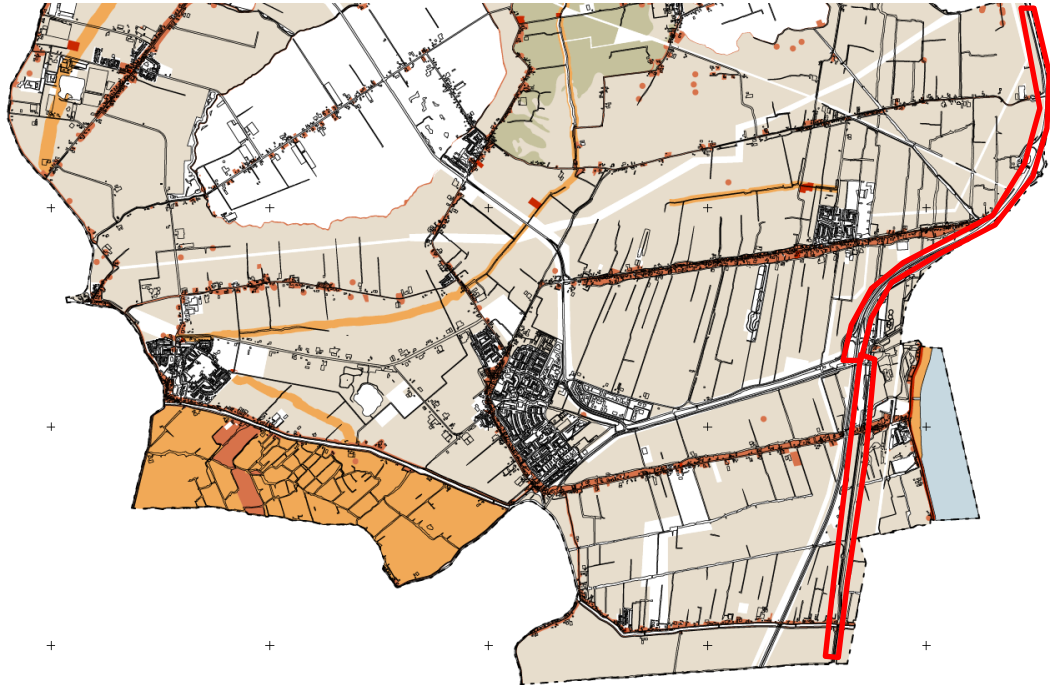
De gemeente Beemster voert geen eigen archeologiebeleid en heeft dus ook geen gemeentelijke verwachtingskaart. Zij baseren zich op de IKAW en de CHS.

Koggenland

Op de verwachtingskaart van de gemeente Koggenland heeft de rijksweg A7 geen archeologische verwachting. Hier is dus geen archeologisch onderzoek noodzakelijk. De direct aangrenzende

¹⁴ <https://www.purmerend.nl/kaarten/erfgoed/>

gronden hebben een lage verwachting en zijn pas onderzoeksplichtig bij bodemingrepen groter dan 10.000 m² die dieper gaan dan 0,4 m – mv. Het bewoningslint aan de Bodeldijk heeft een hoge archeologische verwachting, maar pas vanaf na de op- en afrit.¹⁵



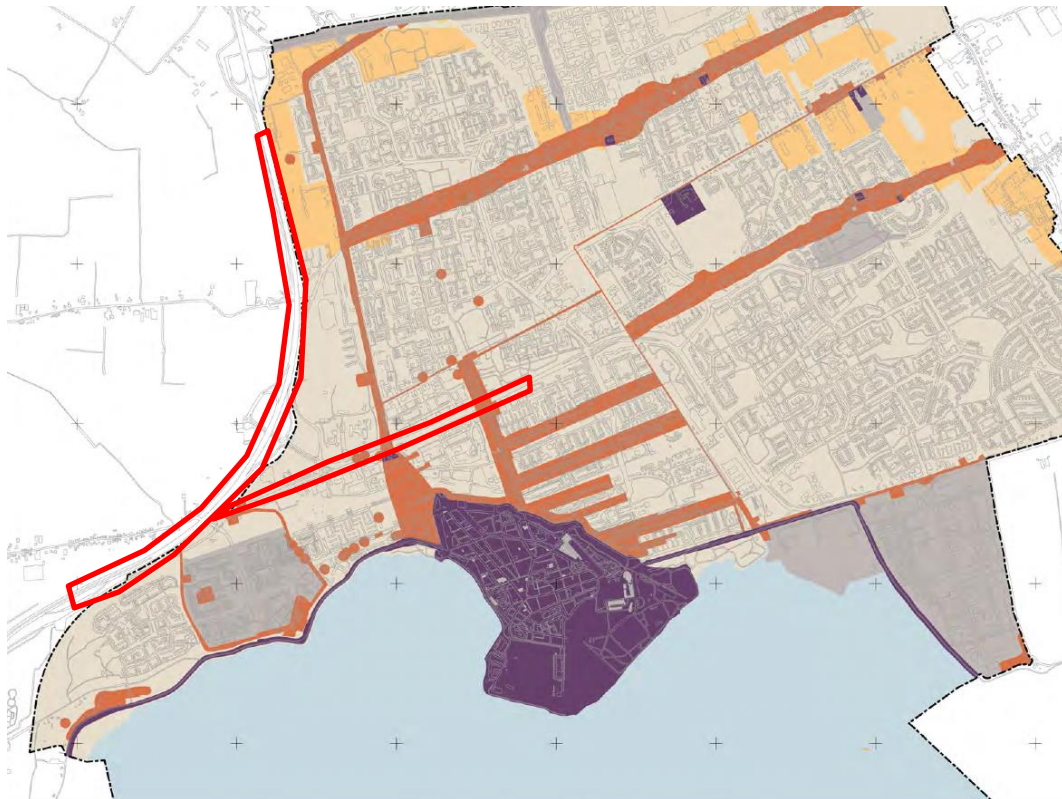
Abbeelding 12. Uitsnede van de verwachtingskaart van Koggenland met in rood bij benadering het plangebied (bron: Soonius, Gerritsen en Duijn, 2016) (legenda: wit = niet onderzoeksplichtig, lichtbruin = lage verwachting, oranje = bewoningslint met hoge verwachting).

Hoorn

Op de verwachtingskaart van de gemeente Hoorn is de rijksweg A7 vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Het fietspad loopt voornamelijk door een zone met een lage verwachtingswaarde, met uitzondering van een tweetal bewoningslinten die van noord naar zuid lopen. Deze hebben een hoge verwachtingswaarde. Deze verwachtingswaarden zijn overgenomen in het vigerende bestemmingsplan door middel van een dubbelbestemming waarde – archeologie.¹⁶

¹⁵ Soonius, Gerritsen en Duijn, 2016.

¹⁶ <https://www.hoorn.nl/archeologie>



Afbeelding 13. Uitsnede van de verwachtingskaart van Hoorn met in rood bij benadering het plangebied (bron: <https://www.hoorn.nl/archeologie>) (legenda: wit = niet onderzoeksplchtig, lichtbruin = lage verwachting, lichtoranje = middelhoge verwachting, oranje = bewoninglint met hoge verwachting).

4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de verzamelde gegevens uit het bureauonderzoek kan het volgende gespecificeerde verwachtingsmodel worden opgesteld. Dit blijkt noodzakelijkerwijs enigszins globaal omdat op dit moment de daadwerkelijke locatie en omvang bodemingrepen nog niet bekend zijn. De lage en (middelhoge) verwachtingswaarden zijn aangegeven op kaartbijlage 431813-VERWACHTING. Deze verwachtingen zijn gebaseerd op de archeologische beleids- en verwachtingskaarten van de verschillende gemeenten.

Datering

Vanwege de zeer natte omstandigheden in en rondom het plangebied geldt er voor het grootste gedeelte van het gebied een lage archeologische verwachting. Omdat het veen in deze regio al in het neolithicum begon te groeien is het gebied vanaf deze periode al zeer slecht begaanbaar. Pas vanaf de late middeleeuwen en de nieuwe tijd werden de omstandigheden beter, als gevolg van de ontginningen en droogmakerijen. Ter hoogte van de bekende bewoninglinten, ontginningsassen en molens voor droogmakerijen geldt dus een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde.

Complextype

Uit de middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen resten van grotere nederzettingen/huizen worden verwacht, maar ook schuren, spiekers en opstallen. Verder kunnen sporen van agrarische activiteit en ontginningsporen worden aangetroffen

Omvang

De omvang kan variëren van puntvondsten tot nederzettingen van enkele honderden vierkante meters.

Diepteligging

Vindplaatsen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen direct onder de bouwvoor voorkomen. In de regel zal dit zo'n 0,3 à 0,4 m – mv zijn.

Locatie

Archeologische resten worden voornamelijk verwacht er hoogte van de bekende historische bewoningslinten, ontginningsassen en ter plaatse van de bekende archeologische monumenten.

Uiterlijke kenmerken

Resten en structuren die wijzen op een sedentair, agrarisch bestaan. Nederzettingen: paalgaten (huizen, spiekers, opstallen, schuren), waterputten, greppels en afvalkuilen. Sporen van agrarische activiteit en ontginningsporen zullen bestaan uit verschillende greppels.

Mogelijke verstoringen

De aanleg van de huidige A7 en A8 en bijbehorende op- en afritten en de aanleg van andere provinciale en gemeentelijke wegen heeft in het verleden waarschijnlijk al voor verstoring van de bodemopbouw gezorgd. Ook zullen er veel kabels- en leidingen aanwezig zijn langs de verschillende wegen die ook voor verstoring hebben gezorgd.

5 Conclusies en advies

5.1 Conclusies

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat voor het grootste gedeelte van het plangebied een lage archeologische verwachting geldt. Ook is er maar in twee bestemmingsplannen een dubbelbestemming 'waarde-archeologie' opgenomen. Wel zijn er een aantal archeologische monumenten aanwezig langs of binnen het plangebied, die een (hoge) archeologische waarde hebben. Het gaat hier om verschillende huisterpen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd, bewoningslinten en historische dijken. Historische bewoningslinten en ontginningsassen hebben daarnaast op de gemeentelijke verwachtingskaarten vaak een (middel)hoge verwachtingswaarde meegekregen. Verder raakt het tracé geen delen met een middelhoge en/of hoge verwachting op de gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten.

5.2 Advies

In paragraaf 2.2.1 tot en met 2.2.6 zijn de verschillende alternatieven en hun effecten op de bodem beschreven. Het is op dit moment nog niet duidelijk welk combipakket uiteindelijk doorgang vindt in de praktijk en exacte ontgravingsdiepten zijn op dit moment voor geen één ingreep daadwerkelijk bekend. Voor de combipakketten 1, 2 en 3 geldt dat de effecten op het aspect archeologie zeer gering zijn. Voor de combipakketten 4, 5 en 6 kunnen grotere bodemingrepen mogelijk zorgen voor verstoring van eventueel aanwezige archeologische resten.

Indien wordt gekozen voor een combipakket waarbij (grootschalige) bodemverstoringen worden voorzien strekt het tot de aanbeveling de bekende archeologische monumenten (zoals weergegeven op de kaart 431813-ARCHIS in de kaartbijlage) te ontzien. Voor deze terreinen geldt dat er naar een behoud in situ van de aanwezige resten wordt gestreefd. Indien toch (grootschalige) ontgravingen plaatsvinden ter hoogte van de bekende archeologische monumenten, of de historische bewoningslinten en ontginningsassen strekt het tot de aanbeveling aanvullend onderzoek te doen.

Aanvullend onderzoek bestaat in deze uit een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkennend, karterend en/of waardierend). Dit onderzoek heeft tot doel de verwachting die is opgesteld in dit archeologisch bureauonderzoek beter te specificeren, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische vindplaatsen vast te stellen en de aard en waarde van die vindplaatsen te bepalen. Een archeologische opgraving is pas noodzakelijk als een waardevolle vindplaats wordt bedreigd en behoud in situ niet mogelijk is. Het doorlopen van het schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ) is verduidelijkt in bijlage 2.

Antea Group
Oosterhout, februari 2019

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends *et al.*, 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A., 2004 (4^e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Boekema, Y., 2009. *Archeologisch onderzoek Westfrisiaweg. Inventariserend veldonderzoek*. Grontmij, Assen.

Brugman, B.A., E. Louwe, K. Klerks en B. van Munster, 2013. *Archeologisch vooronderzoek in het kader van het Provinciaal Inpassingsplan N244, Provincie Noord-Holland. Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)*. Vestigia BV, Amersfoort.

Husken, S. en C. Nyst, 2015. *Beleidsnota archeologie gemeente Edam-Volendam*. Gemeente Edam-Volendam, Volendam.

Kleij, P., 2009. *Archeologienota Zaanstad 2009*. Zaanstreek.

Lobbes, M.E. en J.W.M. Oudhof, 2013. *Landschappelijk, archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek in het kader van het MER en Ontwerp-tracébesluit spitsstroken A7/A8*. Buro de Brug.

Soonius, C.M. en M. de Rooij, 1997. *Herinrichtingsgebied Zeevang (Noord-Holland). Archeologisch onderzoek*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Soonius, C.M., S. Gerritsen en D.M. Duijn, 2016. *Toelichting Archeologische Beleidskaart Koggenland 2016*. Archeologie West-Friesland.

Visser-Poldervaart, M., 2006. *Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van het plangebied Landelijk Gebied, gemeente Wester-Koggenland*. Stichting Steunpunt Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Wormer.

Zijverden, van W.K., 2003. *Rapportage Hoorn Blauwe Berg AAI*. Archeologisch Diensten Centrum, Bunschoten.

Kaarten

- Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, STIBOKA/Alterra, Wageningen
- Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen
- Geomorfologische kaart 1:50.000, Alterra, Wageningen
- Kadastrale kaarten 1811-1832 (<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>)
- Topografische kaart 1:25000 (<http://kadaster.nl>)

Internet

- ahn.maps.arcgis.com
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl

- www.archis.cultureelerfgoed.nl
- www.atlasleefomgeving.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- <https://maps.noord-holland.nl/GeoWeb51HTML5/index.html?viewer=ilc>
- www.topotijdreis.nl
- <https://www.zaanstad.nl/mozard/!suite86.scherms0325?mPag=530&mVrg=1085&mLok=1>
- <https://www.purmerend.nl/kaarten/erfgoed/>
- <https://www.hoorn.nl/archeologie>
- https://www.koggenland.nl/bestuur-en-organisatie/beleid_43517/item/archeologische-beleidskaart_29446.html
- https://www.edam-volendam.nl/portal-home/monumenten-in-edam-volendam-onderwerpen_43421/item/beleidsnota-archeologie_77624.html

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoners-geschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (*homo sapiens*) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*celtic fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

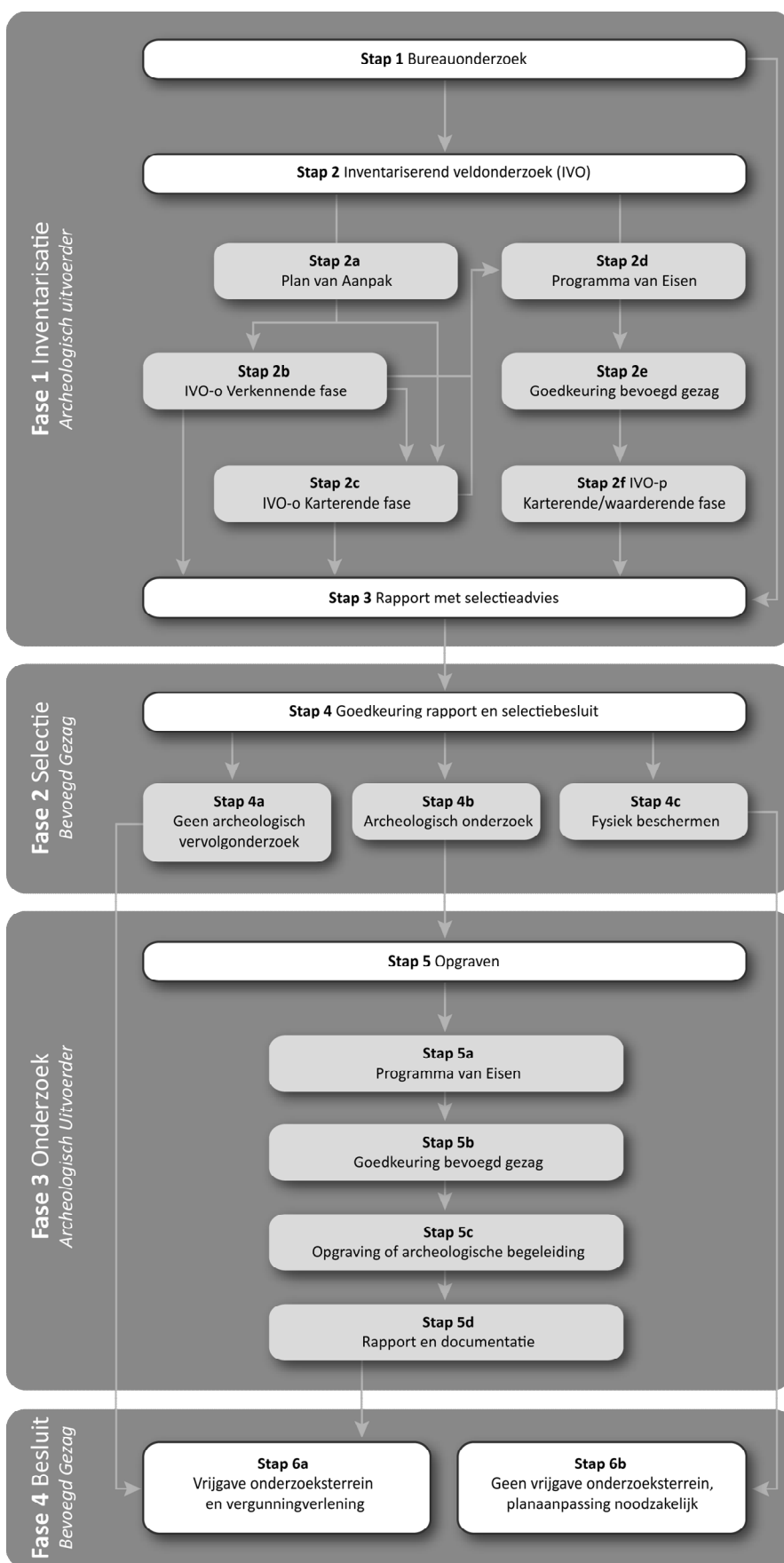
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdliden. Vanaf de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.

Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)



Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of en opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

Archeologische indicatoren

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

Archis

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

Bureauonderzoek (STAP 1)

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

Fysiek beschermen (STAP 4c)

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

Geofysisch onderzoek

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)

Bij een inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

Opgraving (STAP 5c)

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

Quickscan

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Selectieadvies (STAP 3)

In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

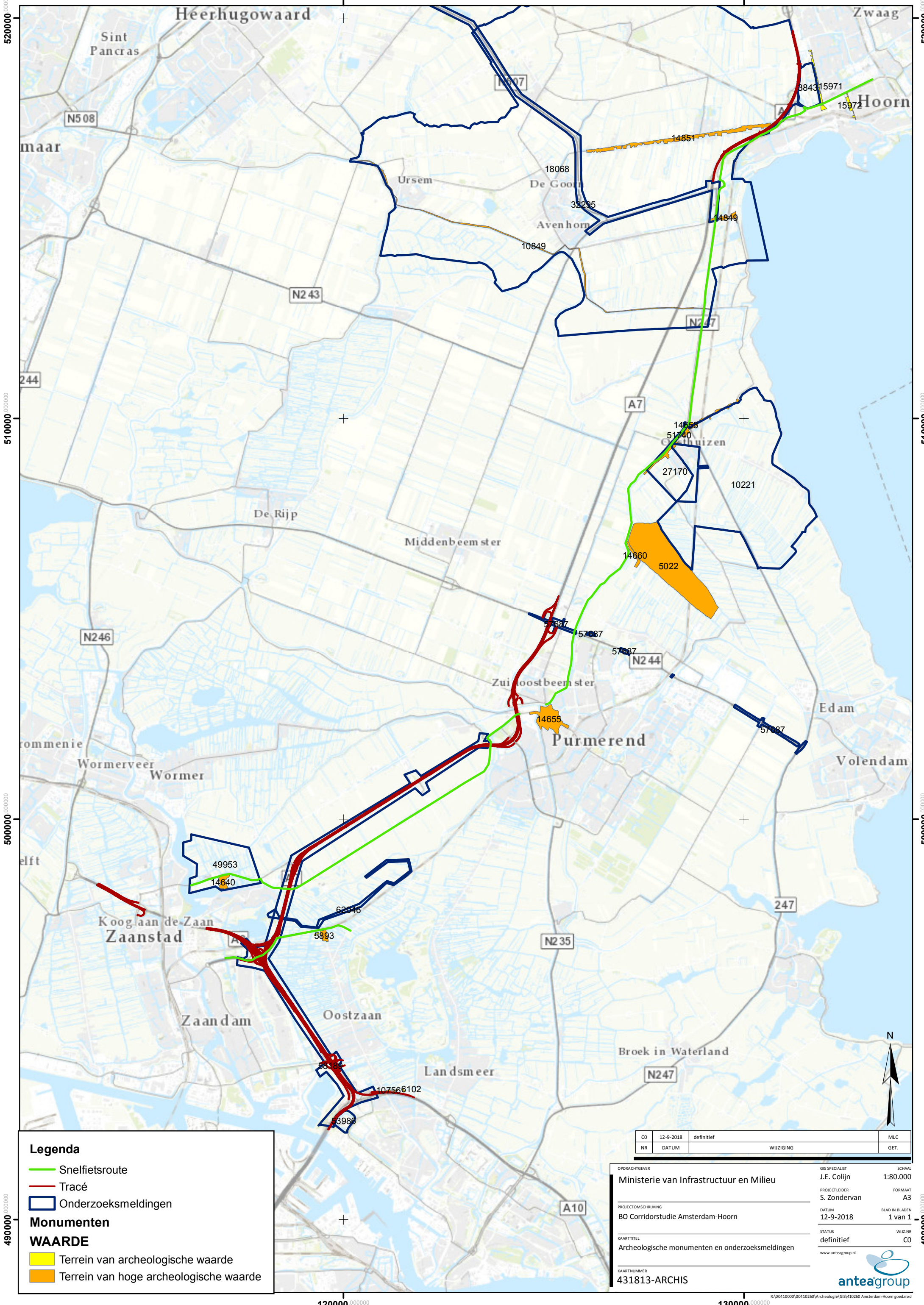
Selectiebesluit (STAP 4)

De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

Veldkartering

Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

Kaartbijlagen



Legenda

- Snelfietsroute
- Tracé
- Onderzoeksmeldingen

Monumenten

WAARDE

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde

CD	12-9-2018	definitief		MLC
NR	DATUM		WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	Ministerie van Infrastructuur en Milieu	GIS SPECIALIST	J.E. Colijn	SCHAAL	1:80.000
PROJECTLEIDER	S. Zondervan	PROJECTOMSCHRIJVING	BO Corridorstudie Amsterdam-Hoorn	FORMAAT	A3
DATUM	12-9-2018	KAARTITTEL	Archeologische monumenten en onderzoeksmeldingen	BLAD IN BLADEN	1 van 1
STATUS	definitief	KAARTNUMMER	431813-ARCHIS	WIJZ.NR	CO
			www.anteagroup.nl		



520000 510000 500000 490000

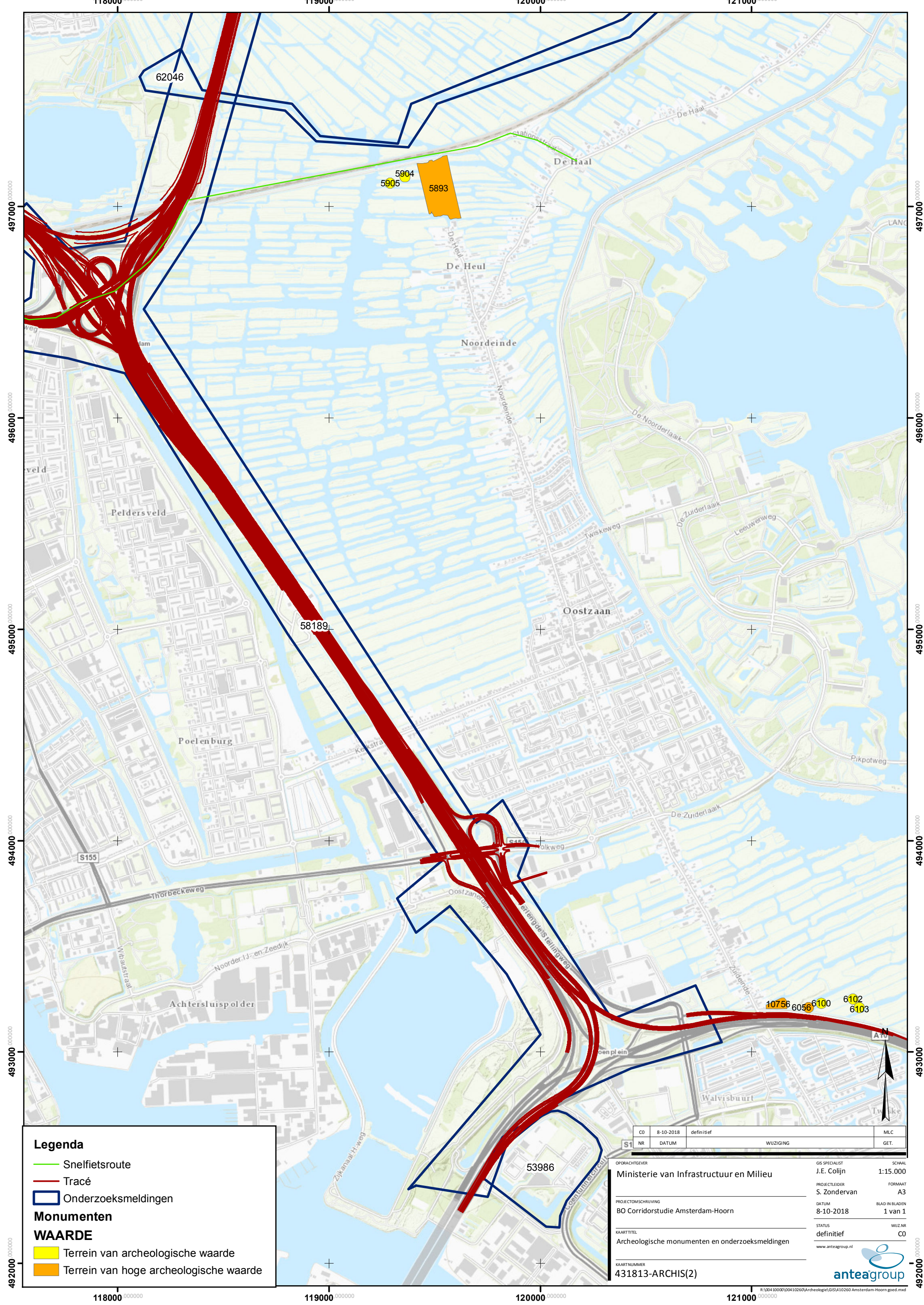
520000 510000 500000 490000

120000

130000

120000

130000



Legenda


- Snelfietsroute
- Tracé
- Onderzoeksmeldingen

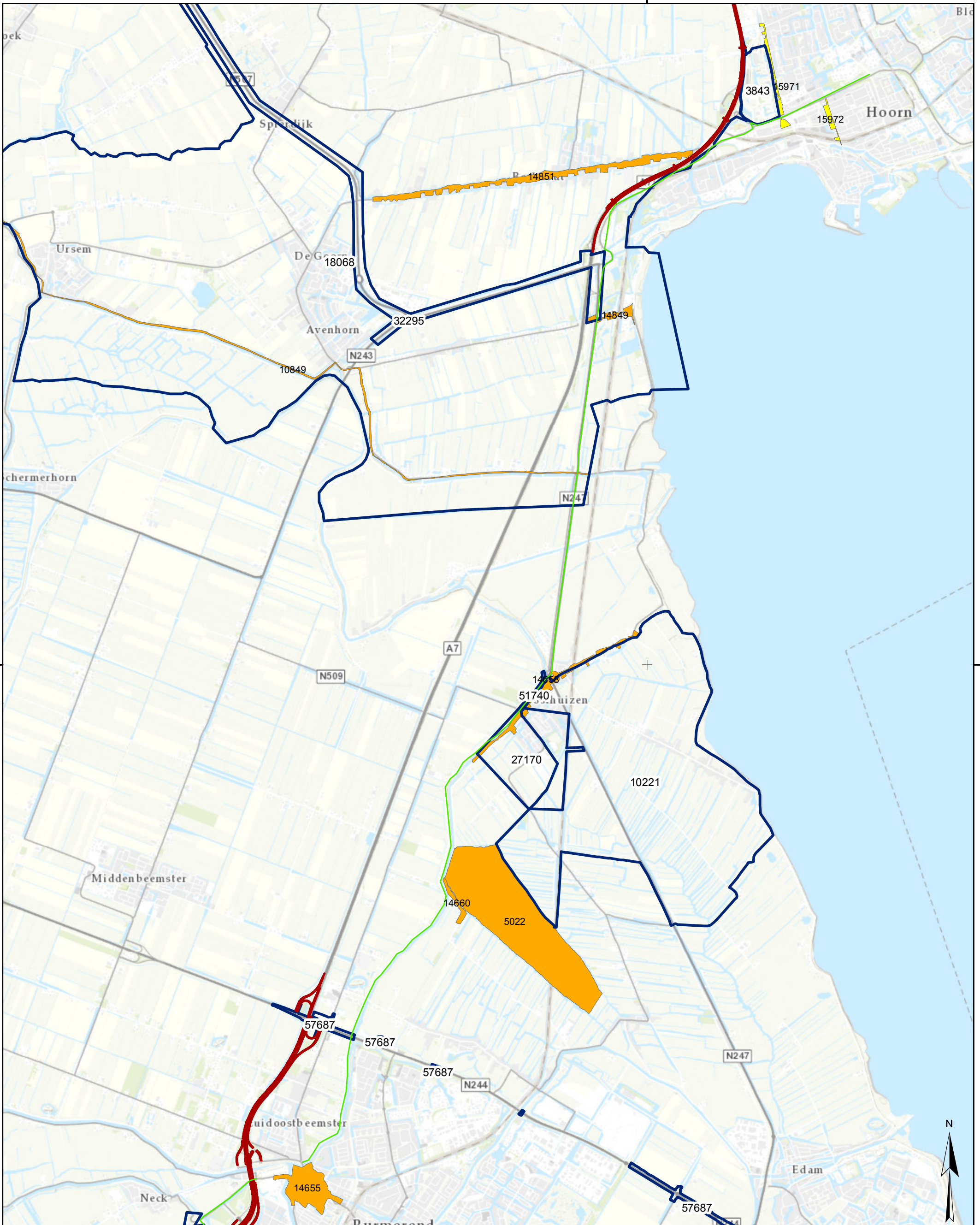
Monumenten

WAARDE

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde

CD	NR	DATUM	definitief	WIJZIGING	MLC	GET.
S1		8-10-2018				

OPDRACHTGEVER	Ministerie van Infrastructuur en Milieu	GS SPECIALIST	J.E. Colijn	SCHAAL	1:15.000
PROJECTLEIDER	S. Zondervan	FORMAAT	A3		
PROJECTOMSCHRIJVING	BO Corridorstudie Amsterdam-Hoorn	DATUM	8-10-2018	BLAD IN BLADEN	1 van 1
KAARTITEL	Archeologische monumenten en onderzoeksmeldingen	STATUS	definitief	WIJZ.NR	CO
KAARTNUMMER	431813-ARCHIS(2)				



510000 000000

510000 000000

Legenda

- Snelfietsroute
- Tracé
- Onderzoeksmeldingen

Monumenten

WAARDE

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde

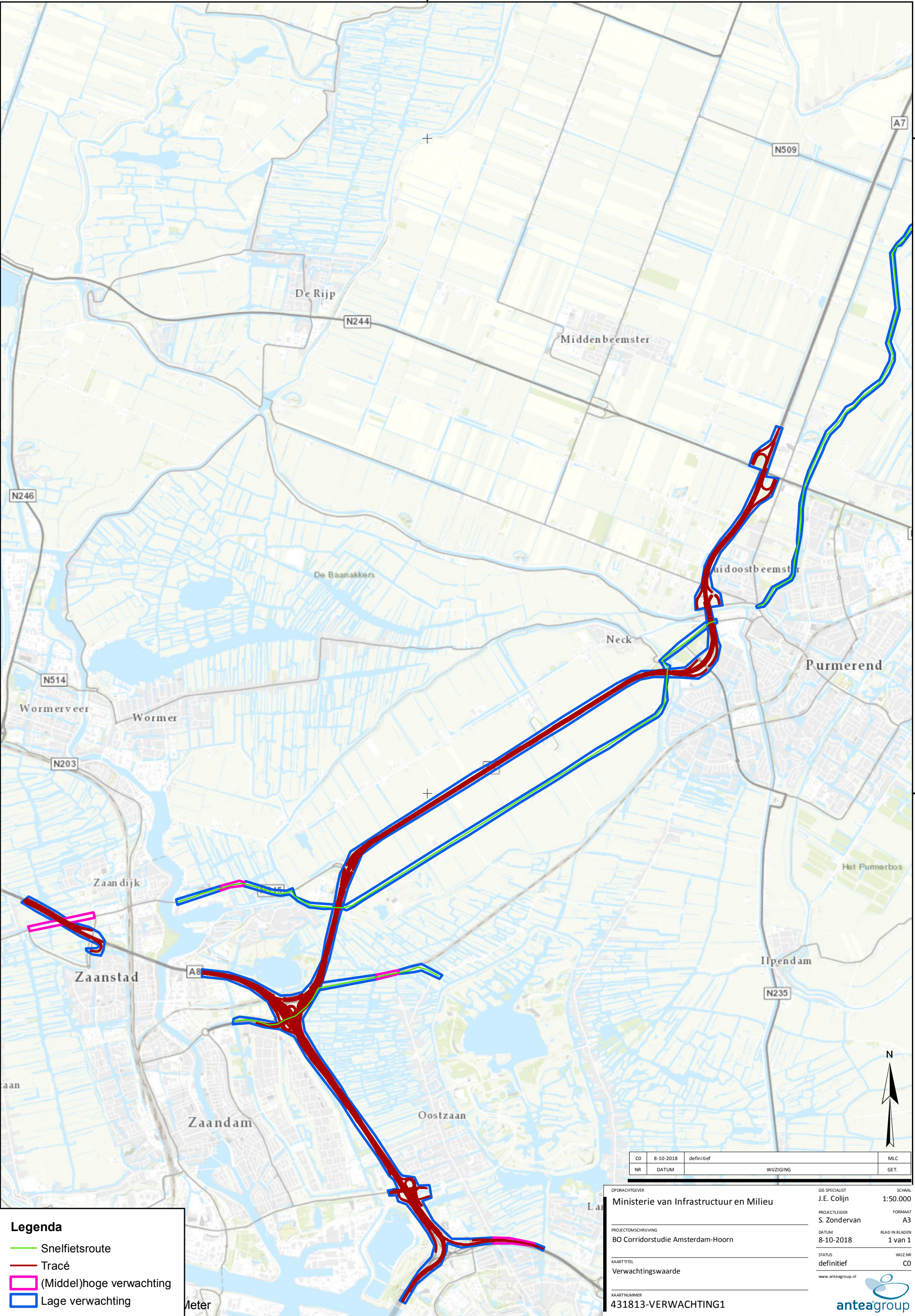
CD	8-10-2018	definitief	MLC
NR		WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	Ministerie van Infrastructuur en Milieu	GS SPECIALIST	J.E. Colijn	SCHAAL	1:50.000
PROJECTLEIDER	S. Zondervan	FORMAAT	A3		
PROJECTOMSCHRIJVING	BO Corridorstudie Amsterdam-Hoorn	DATUM	8-10-2018	BLAD IN BLADEN	1 van 1
KAARTITEL	Archeologische monumenten en onderzoeksmeldingen	STATUS	definitief	WIJZ.NR	CO
KAARTNUMMER	431813-ARCHIS(3)	www.anteagroup.nl			



500000 000000

500000 000000



Legenda

- Snelfietsroute
- Tracé
- (Middel)hoge verwachting
- Lage verwachting

CD	8-10-2018	definitief	MLC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

PROJECTLEIDER
S. Zondervan

PROJECTOMSCHRIJVING
BO Corridorstudie Amsterdam-Hoorn

KAARTTITEL
Verwachtingswaarde

KAARTNUMMER
431813-VERWACHTING1

GS SPECIALIST
J.E. Colijn

DATUM
8-10-2018

STATUS
definitief

SCHAAL
1:50.000

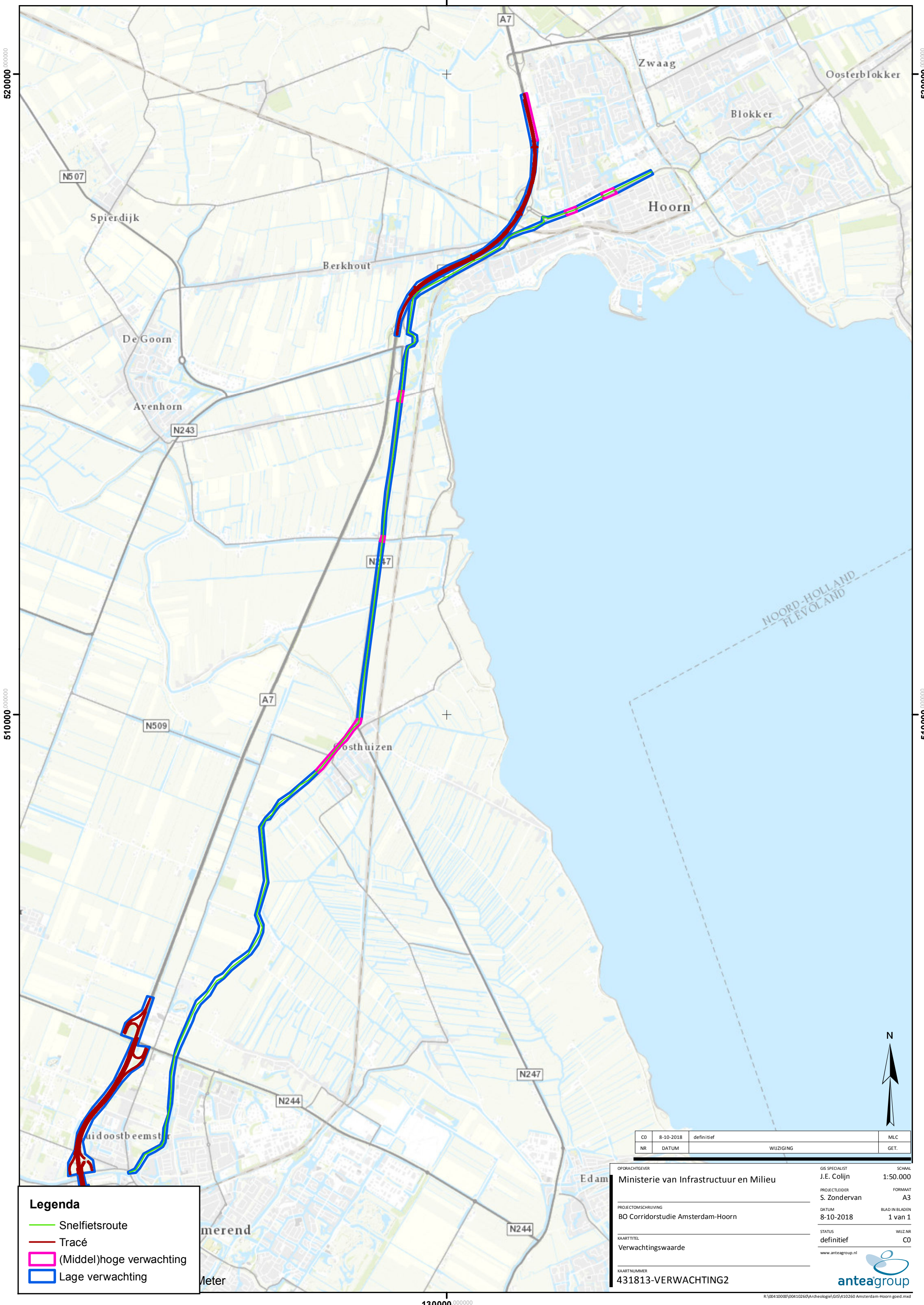
FORMAAT
A3

BLAD IN BLADEN
1 van 1

WIJZ.NR
CO

www.anteagroup.nl





Legenda

- Snelfietsroute
- Tracé
- (Middel)hoge verwachting
- Lage verwachting

CD	8-10-2018	definitief	MLC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	Ministerie van Infrastructuur en Milieu	SCHAAL	1:50.000
GS SPECIALIST	J.E. Colijn	FORMAAT	A3
PROJECTLEIDER	S. Zondervan	BLAD IN BLADEN	1 van 1
DATUM	8-10-2018	WIJZ.NR	CO
STATUS	definitief	www.anteagroup.nl	
KAARTNUMMER	431813-VERWACHTING2		

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

E. info@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.