





07

EFFECTEN, KOSTEN EN BATEN

7.1 ONDERZOEK VAN EFFECTEN, KOSTEN EN BATEN

In hoofdstuk 6 is de inhoud van het Landschapsplan A8-A9, met als belangrijk onderdeel de Verbinding A8-A9, beschreven, toegelicht en gemotiveerd. Omdat het Landschapsplan ook een functie heeft in de verdere procedures zijn de effecten van het Landschapsplan A8-A9 onderzocht. In dit hoofdstuk is een samenvatting van het effecten-onderzoek opgenomen. Meer informatie is te vinden in bijlagen 4 tot en met 8.

Uitgangspunt bij het onderzoek van de effecten is dat het Landschapsplan A8-A9 als geheel wordt uitgevoerd. Dat wil zeggen dat alle maatregelen die zijn opgenomen in paragraaf 6.2 ook daadwerkelijk worden uitgevoerd. De reden hiervoor is dat alleen op die manier voldoende herstel en versterking van de OUV/kernkwaliteiten van de Stelling bereikt zal worden. Deze aanpak betekent ook dat in de loop van het keuze- en afwegingsproces een deel van de effecten die kunnen optreden al binnen het plan zijn gemitigeerd of gecompenseerd. Dit geldt bijvoorbeeld voor de waterberging – waarvoor in het landschapsplan ruimte is opgenomen - en voor de compensatie van de aantasting van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

De effecten zijn beschreven en beoordeeld in vergelijking met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst zal ontstaan als het Landschapsplan niet wordt uitgevoerd en de Verbinding A8-A9 niet wordt aangelegd. Er is gekozen om voor de referentiesituatie het jaar 2030 te gebruiken. Voor de effecten op de OUV/kernkwaliteiten is ook gekeken naar de huidige toestand. De effecten op de kernkwaliteiten van het BPL zijn in de beoordeling meegenomen bij het onderdeel ‘Landschap, cultuurhistorische en archeologische waarden’. Dit onderdeel wordt in 7.4.1 besproken.

In dit hoofdstuk zijn ook de resultaten van de kostenramingen en van de analyse van baten opgenomen.

7.2 EFFECT OP DE KERNKWALITEITEN VAN DE STELLING

Voor de analyse van de effecten van het Landschapsplan is niet alleen de referentiesituatie, maar ook de huidige situatie van belang. We beschrijven daarom de huidige staat van de Stelling in het plangebied en geven vervolgens een beeld van de referentiesituatie. Dit is gebaseerd op de autonome ontwikkeling die zich in het studiegebied zal afspelen op basis van vastgesteld (ruimtelijk) beleid, wet en regelgeving e.d.

Huidige staat

De huidige staat van de Stelling van Amsterdam in het plangebied is als volgt:

- de hoofdweerstandslijn is nog grotendeels compleet, gaaf en goed beleefbaar;
- de integriteit en authenticiteit van het strategisch landschap zijn niet goed, vooral vanwege de aantasting van inundatiegebieden en schootsvelden;
- echter, op enkele plaatsen is de hoofdweerstandslijn aangetast: door aanpassingen aan het tracé van de Communicatieweg is een deel van de Liniedijk verloren gegaan; erftoegangen bij agrarische bedrijven vormen aantastingen van de compleetheid en gaafheid van de hoofdweerstandslijn. Een verminderde beleefbaarheid van de continuïteit van de hoofdweerstandslijn is het gevolg;

- ook van het watermanagementsysteem zijn de integriteit en authenticiteit niet goed, vooral vanwege het geheel of gedeeltelijk verdwijnen van waterstaatslementen ten behoeve van de inundatie. Het enige markante element is de brede watergang tussen de forten Veldhuis en St. Aagtendijk, het Inundatiekanaal;
- voor de militaire werken zijn de integriteit en authenticiteit goed, forten en fortterreinen zijn herkenbaar, beleefbaar en in redelijke tot goede staat.

Referentiesituatie

De huidige staat van de Stelling is in meer detail beschreven in hoofdstuk 3. In het studiegebied zijn geen ruimtelijke ontwikkelingen (meer) mogelijk die een negatieve impact op de OUV kunnen hebben. Dat komt door de beschermingsregimes die van kracht zijn. Kleine ontwikkelingen zijn en blijven mogelijk wanneer deze de kernkwaliteiten niet verder aantasten.

Voor de referentiesituatie levert dit samengevat het volgende beeld op. De expressie (oorspronkelijke uitdrukking) van de Stelling aan de westkant van het werelderfgoed in het plangebied laat sterk te wensen over. Het defensieve systeem van de waterlinie is niet meer compleet, gaaf en authentiek aanwezig; de voorstelbaarheid van de werking van het systeem is er nauwelijks meer en de openheid van de schootsvelden is verminderd door de verzorgings-

plaatsen, bosschages en grondlichamen bij de fietsbrug en de Communicatieweg over de A9. Binnen het plangebied zijn in de huidige situatie de inundatiegebieden en de schootsvelden ‘zwakke plekken’ in het defensief systeem van de Stelling. De aantasting is zo groot dat het plangebied hiermee een ‘zwakke schakel’ vormt in het defensief systeem van de Stelling als geheel.

Impact van het Landschapsplan

De samenhangende maatregelen van het Landschapsplan – herstel van de Liniedijk, doorgaande beplanting, vormgeving van de coupures - dragen bij aan het versterken van de beleefbaarheid van het continue karakter van de hoofdweerstandslijn. Door de manier waarop de Verbinding A8-A9 wordt ingepast (verdiept, met behoud van de hoofdweerstandslijn en de inundatiegracht) heeft deze nieuwe weg weinig invloed op de compleetheid en gaafheid van de hoofdweerstandslijn. De openheid en beleefbaarheid van de inundatiekommen / schootsvelden worden verbeterd door het verwijderen van de verzorgingsplaatsen, bosschages en grondlichamen. De opgeschoonde inundatiekommen en de inrichting ten behoeve van incidentele inundaties maken de defensieve inundaties weer voorstelbaar.

De Verbinding A8-A9 gaat ten koste van een deel van de inundatiekommen, maar het positieve effect van het herstel van de openheid en het beleefbaar en voorstelbaar maken van de inundaties weegt hier tegen op. De schootsvelden krijgen, als gevolg van het ‘opruimen’ een grotere openheid, waardoor de beleefbaarheid toeneemt. Dat geldt ook aan de binnenzijde van de Stelling, waar door het verwijderen van de golfbaan weer een deel van het schootsveld open landschap wordt. Het uitvoeren van het Landschapsplan draagt in het plangebied in totaliteit bij aan het beter beleefbaar en voorstelbaar maken van de Stelling als ingenieus verdedigingssysteem rond Amsterdam.



Afb. 7.1 Onduidelijke, niet authentieke coupure van Busch en Dam belemmert de beleving van de het doorgaande karakter van de gedekte weg van de hoofdweerstandslijn achter de (hier ook verzakte) in de Stelling geïncorporeerde middeleeuwse dijk. Door de samenhangende maatregelen (boombeplanting langs de dijk, bloemrijke vegetatie op de dijk en markeren van de coupures) wordt de beleving sterk verbeterd.

7.3 VERKEER EN BEREIKBAARHEID

Als onderdeel van het ontwerpproces dat heeft geleid tot het wegontwerp voor de Verbinding A8-A9 (bijlage 8), met als bijzonder onderdeel daarvan de aansluiting op de A9 en de A22, is onderzoek gedaan naar de verkeerseffecten. Er is daarbij gekeken naar de bereikbaarheid, de doorstroming en de verkeersveiligheid. Het ontwerpproces heeft als gevolg gehad dat de aansluitvorm is gewijzigd van een half klaverblad (opgenomen in het Golfbaanalternatief) naar een volledige knoop. Deze vorm van aansluiten maakt een vrije doorstroming mogelijk (zonder verkeerslichten) en past bij het principe van het aansluiten van stroomwegen. Het ontwerp voldoet aan de vigerende richtlijnen voor het ontwerp van autosnelwegen. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van verkeersprognoses voor het jaar 2030, op basis van het hoge WLO-scenario voor de economische ontwikkeling.

De Verbinding A8-A9 heeft een positief effect op de bovenregionale, regionale en lokale bereikbaarheid. De vormgeving – vrije doorstroming – is gunstig voor de verkeersveiligheid. Doordat een groter deel van het verkeer gebruik maakt van veiliger wegen is er een positief effect op de verkeersveiligheid. De Verbinding A8-A9 maakt het hoofdwegennet robuuster.

7.4 EFFECTEN

7.4.1 Landschap, cultuurhistorische en archeologische waarden (incl. kernkwaliteiten BPL)

De landschappelijke en cultuurhistorische waarden zijn de reden voor de BPL-status van het gebied. Het plangebied van het Landschapsplan ligt in het BPL-gebied Assendelft e.o. Door de verdiepte ligging heeft de Verbinding A8-A9 geen invloed op de kernkwaliteit openheid en de waarde van het gebied voor weidevogels. De Verbinding A8-A9 doorsnijdt de nog deels oorspronkelijke verkavelingsstructuur van de polders, maar laat de belangrijkste structuren (de Groenedijk, Communicatieweg, Dorpsstraat) en de belangrijkste watergangen (Kaaik, De Kil en Binnendelft) intact. Dat komt door de verdiepte ligging en de kunstwerken ter plaatse van de kruisingen met deze structuren. De ruimtelijke dragers worden daarmee kwalitatief geborgd voor de korte en lange termijn.

De dragers worden ruimtelijk versterkt door herstel van het tracé van de Communicatieweg – de Verbinding A8-A9 maakt dit mogelijk en leidt tot minder doorgaand autoverkeer – en beplanting van de dijken. Door de verschillende landschappen een meer uitgesproken karakter te geven en dit door te trekken tot aan de Verbinding A8-A9 wordt de leesbaarheid van het landschap versterkt.

Desondanks heeft het Landschapsplan A8-A9 (en vooral de Verbinding A8-A9) een negatief effect op de aardkundige waarde en de landschappelijke kwaliteit van het BPL. Dit verlies moet proportioneel worden gecompenseerd. De maatregelen die zijn voorzien in het gebied van de golfbaan vergroten de openheid en brengen de verka-velingsstructuur terug. Dit is de basis voor de proportionele compensatie van de aantastingen van het BPL. In de planuitwerkingsfase wordt de compensatie nader uitgewerkt en wordt gekeken of verdere compensatie nodig is. De compensatie van het BPL is complementair aan het herstel en de versterking van de kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam.

7.4.2 Leefmilieu: geluid en lucht

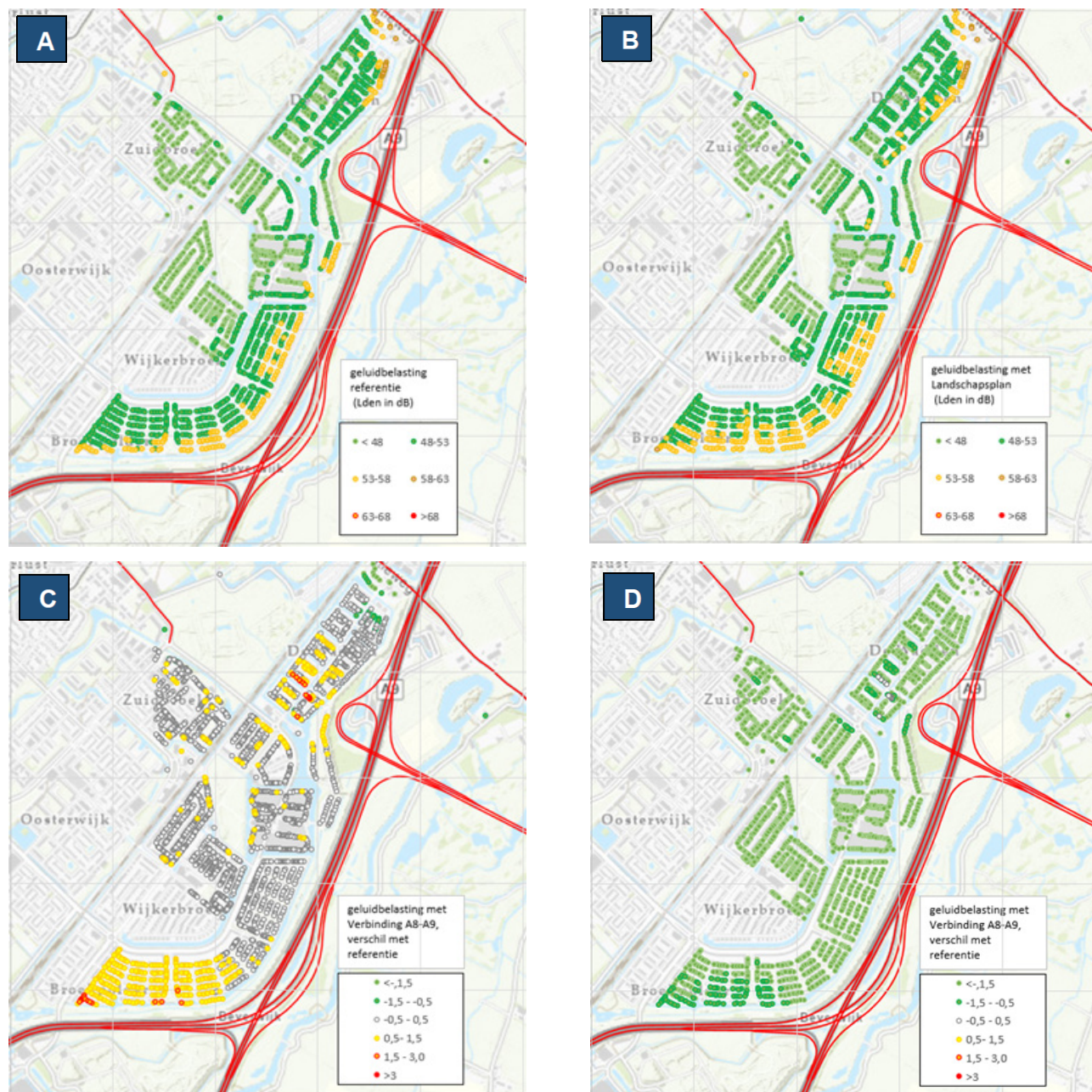
De effecten van het landschapsplan voor de geluidbelasting en de luchtkwaliteit in het studiegebied zijn vooral het gevolg van Verbinding A8-A9. Zowel voor geluid als lucht zijn de effecten berekend voor de referentiesituatie (de situatie in 2030 zonder Verbinding A8-A9) en de situatie met de Verbinding. Er is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens uit het planMER dat in 2017 is opgesteld. Zowel voor geluid als lucht is gewerkt met de voorgescreven modellen en zijn de effecten berekend voor een groot aantal punten (woningen) in Broekpolder en bij Assendelft.

Geluid

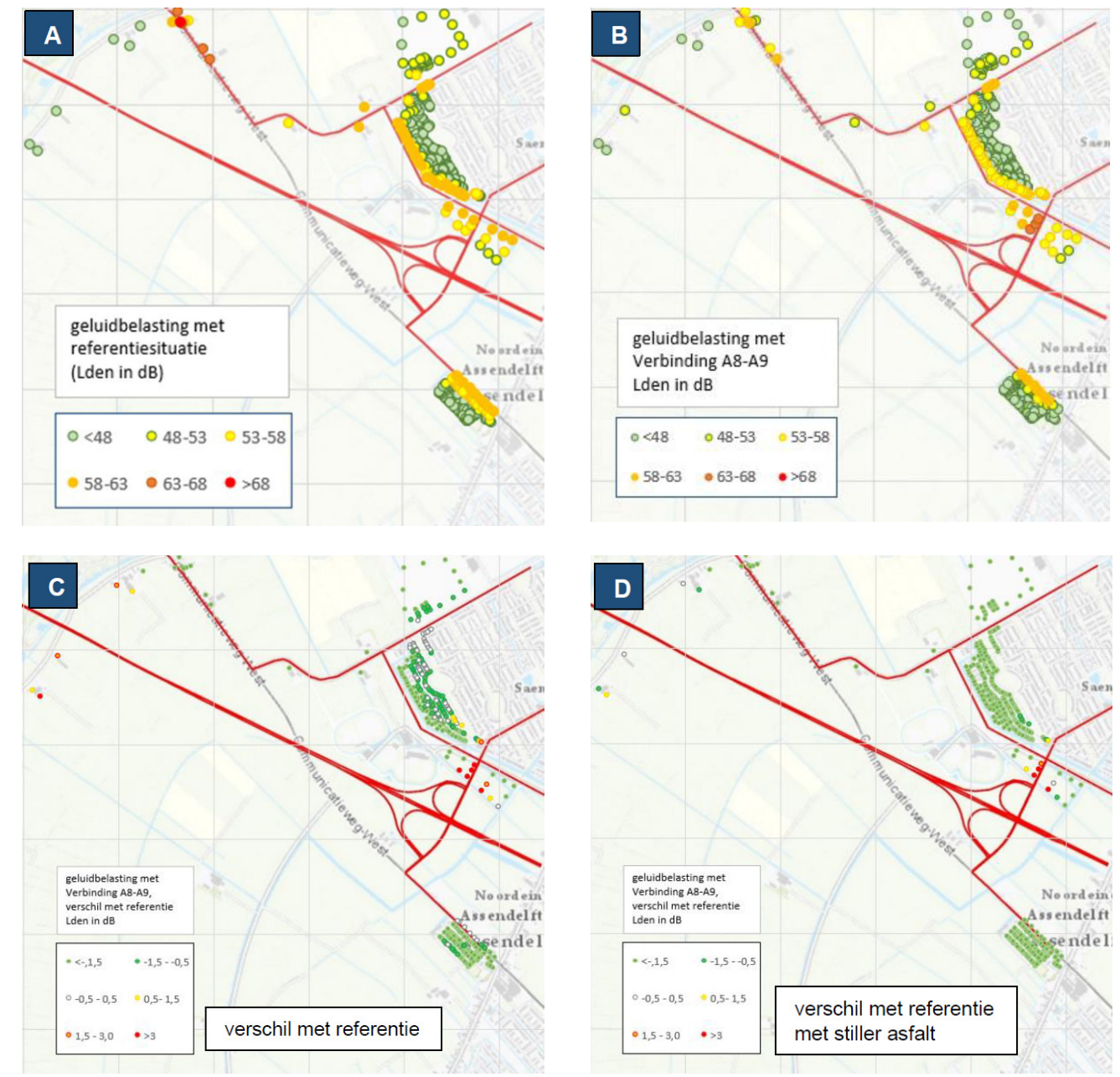
Het Landschapsplan, en vooral de Verbinding A8-A9, heeft effect op de geluidbelasting in het plangebied. We hebben onderzoek gedaan naar de effecten in Broekpolder, bij Assendelft en in de open polder. Voor het gedeelte tussen de Dorpsstraat en de Nauernasche Vaart zijn de effecten al beschreven in de planstudie 2e fase.

De geluidssituatie in de Broekpolder voor de referentiesituatie en van de situatie na de uitvoering van het Landschapsplan en het aanleggen van de Verbinding A8-A9 is weergegeven in figuur 7.2. Als gevolg van de Verbinding A8-A9 neemt de geluidbelasting in een deel van Broekpolder toe. De toename van het geluid is het gevolg van de grotere hoeveelheid verkeer - dit speelt vooral bij de A22 - en door de aansluiting die op relatief korte afstand van de woningen van de Broekpolder komt. De verdiepte ligging van de aansluiting beperkt de toename van de geluidbelasting. Het overall effect op de geluidbelasting van Broekpolder is zichtbaar in figuur 7.2C.

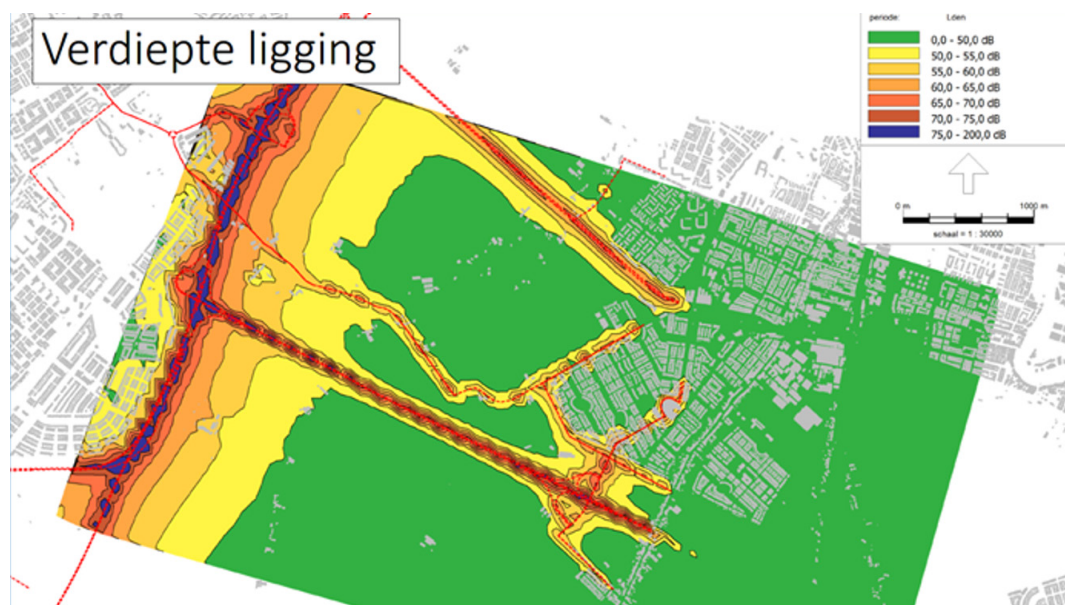
Het effect van het oostelijk deel van de Verbinding A8-A9 (in de Assendelver polders en bij Assendelft) voor punten (woningen) in Assendelft is weergegeven in figuur 7.3. De effecten zijn het gevolg van het verschuiven van verkeersstromen in Assendelft als gevolg van de Verbinding A8-A9 en de aansluiting Saendelft (minder verkeer op de Communicatieweg en Noorderveenweg). Het effect van de Verbinding A8-A9 zelf wordt beperkt door de verdiepte



▲ Figuur 7.2: Effect van de Verbinding A8-A9 op de geluidbelasting in Broekpolder



▲ Figuur 7.3: Effect van de Verbinding A8-A9 op de geluidbelasting bij Assendelft



◀ Figuur 7.4: Geluidcontour van de Verbinding A8-A9 in de Assendelfer polders

ligging, Dat blijkt uit de geluidcontour (figuur 7.4). In de directe omgeving van de aansluiting Saendelft neemt de geluidbelasting per saldo wel toe (figuur 7.3C).

In het onderzoek is gekeken naar mogelijke maatregelen om de geluidbelasting te beperken. Met een stillere verharding (zoals dubbellaags ZOAB) op de snelwegen A9 en A22 en op de Verbinding A8-A9 kan de toename van de geluidbelasting in de Broekpolder (figuur 7.2D) en ook in Assendelft (figuur 7.3D) verder worden geminimaliseerd. Bij Broekpolder draagt vooral het dZOAB op de snelwegen A9 en A22 hieraan bij. Het toepassen van een stillere verharding is gunstig voor de gehele Broekpolder en Assendelft en leidt tevens tot een lagere geluidbelasting in het gebied van de Stelling. Hierbij is ervan uitgegaan dat dZOAB op de snelwegen een reductie van 3 dB oplevert en ZOAB op de A8-A9 een reductie van 3 dB ten opzichte van de referentieverharding die is opgenomen in het geluidmodel.

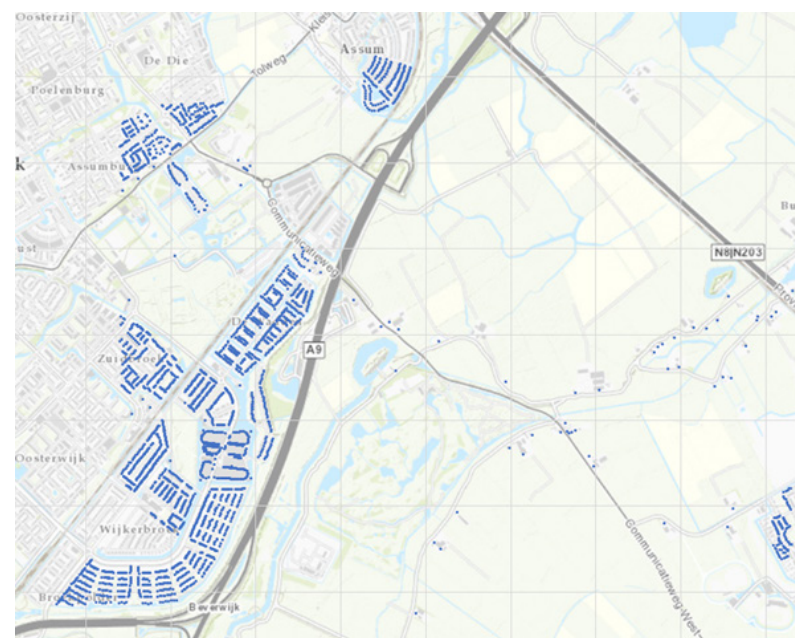
Aanvullende mitigerende maatregelen - zoals schermen of wallen – zijn bij de gehanteerde uitgangspunten en verkeersgegevens niet noodzakelijk.

Effecten op de luchtkwaliteit

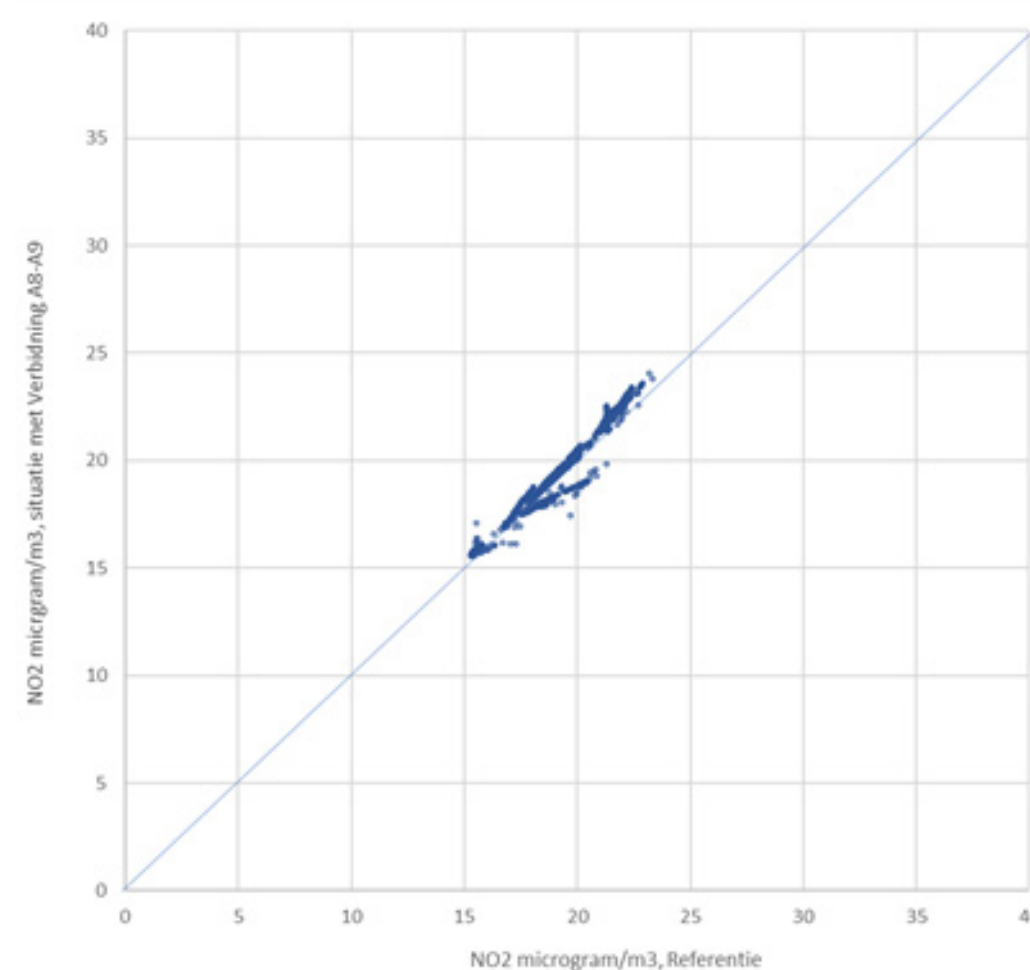
Door autonome ontwikkelingen, zoals het schoner worden van verkeer, is de luchtkwaliteit in 2030 beter dan in de huidige situatie: de concentratie van NO₂ neemt ongeveer 5 tot 7 microgram/m³ af en die van fijnstof (PM₁₀) met ongeveer 2-3 microgram/m³.

Het effect van de Verbinding A8-A9 op de luchtkwaliteit is berekend met het rekenprogramma Geomilieu (versie 2020.2). Er is gerekend voor de maatgevende componenten stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}). Ten behoeve van het Landschapsplan is alleen gekeken naar het studiegebied rondom de Verbinding A8-A9. De rekenpunten staan in figuur 7.5. De (positieve) effecten op de luchtkwaliteit als gevolg van het afwaarderen van de N203 door Krommenie-Assendelft zijn nu niet onderzocht. De rekenresultaten laten het volgende zien:

- in de referentiesituatie wordt op alle rekenpunten ruimschoots voldaan aan de geldende Nederlandse en Europese normen voor de luchtkwaliteit; de maximaal berekende concentratie voor NO₂ is ongeveer 23 µg/m³; de geldende norm is 40 µg/m³;
- de Verbinding A8-A9 leidt voor een deel van de rekenpunten tot een toename van de immissieconcentraties, maar ook met de Verbinding A8-A9 wordt op alle punten ruimschoots voldaan aan de normen; de maximaal berekende concentratie voor NO₂ is ongeveer 24 µg/m³;



Figuur 7.5 Rekenpunten luchtkwaliteit



Figuur 7.6: Rekenresultaten voor de component NO₂ samengevat. Alle berekende puntjes (weergegeven in figuur 7.5) zijn in de figuur gezet op basis van de immissieconcentratie in de referentiesituatie (horizontale as) en met de Verbinding A8-A9 (verticale as). Boven de diagonaal is verslechtering, onder de diagonaal is een verbetering. Voor de componenten PM₁₀ en PM_{2,5} is het beeld vergelijkbaar, maar met lager concentraties en kleinere effecten.

- de maximaal berekende toename als gevolg van de Verbinding A8-A9 is ongeveer 1,5 µg/m³ NO₂; in totaal neemt bij vier punten de immissieconcentratie van NO₂ toe met 1,2 µg/m³ of meer (de wettelijke grens voor ‘in betekende mate’) en bij ongeveer 30 punten meer dan 1µg/m³ af;
- het vervallen van de verzorgingsplaatsen leidt in de directe omgeving tot een daling van de concentraties, dit effect is niet in het model meegenomen;
- voor fijnstof (PM10) is de maximaal berekende concentratie ongeveer 18 µg/m³ en het maximaal berekende effect (toename) ongeveer 0,2 µg/m³.

Er is dus op enkele plaatsen een kleine verslechtering (nabij de aansluiting van de Verbinding A8-A9 op de A9) en op andere plaatsen een kleine verbetering van de luchtkwaliteit als gevolg van de Verbinding A8-A9, in vergelijking met de referentiesituatie. In vergelijking met de huidige situatie is de luchtkwaliteit, ook met de Verbinding A8-A9, op alle punten beter. Dat komt doordat de achtergrondconcentraties de komende jaren verder zullen dalen en doordat verkeer geleidelijk schoner wordt.

Op alle plaatsen en voor de drie (maatgevende) componenten NO₂, PM10 en PM_{2,5} wordt (ruimschoots) voldaan aan de normen. Figuur 7.6 (spreidingsfiguur) laat zien wat het effect is van de Verbinding A8-A9 voor NO₂ voor alle berekende punten. Gezien het gegeven dat

wordt voldaan aan de normen is niet gekeken naar mitigerende maatregelen.

7.4.3 Effecten op het watersysteem

Bij het ontwikkelen van het Landschapsplan en het ontwerp van de Verbinding A8-A9 is rekening gehouden met het watersysteem en met de eisen die van toepassing zijn. De bestaande hoofdwaterlopen in het plangebied worden door het Landschapsplan niet aangetast en de polderpeilen worden niet veranderd. In de Assendelver polders wordt aan weerszijden parallel langs de Verbinding een watergang aangelegd waarop de bestaande sloten worden aangesloten. De Verbinding A8-A9 ligt grotendeels in een verdiepte bak. Deze zal worden voorzien van een systeem om neerslag op te vangen en uit te pompen. Om dit klimaatrobuust te doen moet rekening worden gehouden met de kans op extreme neerslag. Om de neerslag (ook bij extreme omstandigheden) te kunnen opvangen en piekafvoeren naar het watersysteem van de polders te voorkomen is in het Landschapsplan opgenomen dat enkele gebieden worden ingericht als waterberging. De oppervlakte daarvan voldoet aan de eisen van het waterschap en moet volstaan om klimaatverandering (extremere neerslag) op te kunnen vangen. Door een deel van de inundatiegebieden in te richten op het mogelijk maken van inundaties kan het Landschapsplan een bijdrage leveren aan de wateropgave in het gebied (klimaatbuffer voor Heemskerk/Beverwijk).

Door de manier waarop het regenwater wordt opgevangen worden effecten op de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater voorkomen. Het verdiepte gedeelte in de Assendelver polders ligt in oost-west richting, dus evenwijdig aan de stromingsrichting van het grondwater. Daarnaast is de deklaag tamelijk zandig, waardoor het grondwater een alternatieve weg kan zoeken. Er is daardoor niet meer dan een beperkte opstuwing van het grondwater te verwachten. Bij een voldoende waterdichte afwerking van de verdiepte bak is de invloed van de bak op het grondwater dus beperkt.

De bestaande kruising van de A9 met de Sint Aagtendijk als primaire waterkering van het Noordzeekanaal wordt door de Verbinding A8-A9 niet aangetast.

7.4.4 Effecten op natuurwaarden

Natuurgebieden

In de omgeving van de A8-A9 is een aantal Natura 2000-gebieden aanwezig. De Verbinding A8-A9 heeft hierop geen directe effecten door ruimtebeslag. Effecten als gevolg van stikstofdepositie zijn niet uitgesloten, maar zijn vanwege het stadium van het project en de zich nog ontwikkelende wetgeving en jurisprudentie nu niet onderzocht. Dit zal gebeuren in het kader van de vervolgprocedures (zie hoofdstuk 9).

De Verbinding A8-A9 leidt op twee plekken tot ruimtebeslag in het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Bij de aansluiting op de A9 gaat ongeveer 8,2 ha verloren, aan de oostkant (Noorderveen) ongeveer 10 ha.

In overeenstemming met de provinciale regels is hiervoor compensatie noodzakelijk. In het Landschapsplan is deze compensatieopgave gecombineerd met maatregelen voor de opvang en buffering van neerslag en het inrichten van de inundatiekommen voor inundatie. Het areaal en de kwaliteit van deze gebieden samen voldoet aan de vereiste compensatie. Dit zal in de vervolgfase nader wordt uitgewerkt in een natuurcompensatieplan.

Biodiversiteit, soorten

In het kader van het Landschapsplan is geen informatie verzameld over de aanwezigheid van (beschermde) flora en fauna. Dit zal gebeuren in het kader van de vervolgpcedure (zie hoofdstuk 9).

De maatregelen van het Landschapsplan kunnen effect hebben op bestaande biotopen van (beschermde) soorten. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij het verwijderen van bosschages, het kappen van bomen en het slopen van gebouwen. De maatregelen die in het Landschapsplan zijn opgenomen leveren echter ook een bijdrage aan het vergroten van de biodiversiteit. Positieve effecten ontstaan door de boombeplanting langs de dijken van de hoofdweerstandslijn, de bloemrijke vegetatie op de dijken en het inrichten van de inundatiekommen ten behoeve van inundaties. Door de verdiepte ligging van het tracé in de Assendelver polders worden de effecten op de waarde van dit gebied voor weidevogels (onderdeel BPL) zo veel mogelijk beperkt.

7.5 KOSTEN EN BATEN

De kosten van de maatregelen van het Landschapsplan A8-A9 zijn geraamd op ongeveer 900 miljoen euro exclusief btw, prijspeil 2021. Dit bedrag is opgebouwd uit de volgende onderdelen (in miljoenen euro exclusief btw):

Verdiepte, volledige knoop en tracédeel in het gebied van de Stelling	312
Tracédeel buiten het gebied van de Stelling (tussen Groenedijk en A8)	469
Bijkomende, noodzakelijke maatregelen	101
Overige maatregelen ten behoeve van de Stelling	26
Totaal	909

De bijkomende, noodzakelijke maatregelen bestaan uit de kosten voor nieuwe verzorgingsplaatsen, golfbaan, vastgoed en kabels en buisleidingen. In deze post zijn de kosten opgenomen die (technisch en ruimtelijk) noodzakelijk zijn om de Verbinding A8-A9 te kunnen aanleggen. In de post overige maatregelen ten behoeve van de Stelling zijn alle maatregelen opgenomen die verder noodzakelijk zijn voor herstel en versterking van het werelderfgoed.

De kosten van deze maatregelen zijn – in vergelijking met de kosten van de infrastructuur – relatief laag en zijn voor de meeste maatregelen (ruim) lager dan 0,5 miljoen euro. Binnen deze post zijn de maatregelen met de hoogste kosten de kosten voor het vastgoed in kom 14 (maatregel 9), het vervangen van de brug van de Communicatieweg over de A9 door een onderdoorgang (maatregel 8), en het vervangen van de bestaande fietsbrug door een nieuwe, transparante fietsbrug met een uitzichtpunt (maatregelen 18 en 19).

De genoemde kosten zijn een schatting op basis van een uitgebreide SSK-raming, maar zonder technische uitwerkingen. Desondanks is sprake van een onzekerheidsmarge van 25%.

De baten van de het Landschapsplan zijn geraamd volgens de methodiek van een maatschappelijke kosten-baten analyse (MKBA). Deze raming is een actualisering van de MKBA die voor het Golfbaanalternatief is gemaakt. De baten zijn geraamd op:

- € 945 miljoen euro voor WLO-scenario hoog
- € 919 miljoen euro voor WLO-scenario laag

De kosten zijn lager dan de baten. Er is in de baten geen rekening gehouden met de meerwaarde voor de OUV en het landschap. Hiervoor zijn geen kentallen beschikbaar. Ook de baten van het Landschapsplan voor natuur en de bijdrage aan de klimaatadaptatie door de inrichting van de inundatiegebieden zijn om deze reden niet meegenomen. De totale maatschappelijke baten liggen daardoor hoger dan de hier gegeven bedragen. In bijlage 7 is meer informatie over de raming van de kosten en de baten opgenomen.

7.6 OVERZICHT

Een overzicht van de beoordeling van de omgevingseffecten van het Landschapsplan is opgenomen in de tabel hiernaast. Doordat voor de Verbinding A8-A9 is gekozen voor een tracé dat zo veel als mogelijk rekening houdt met de waarden van de Stelling en het landschap, en doordat in het Landschapsplan A8-A9 maatregelen zijn opgenomen om negatieve effecten te mitigeren of te compenseren is de impact van het Landschapsplan en – als belangrijk onderdeel daarvan – de Verbinding A8-A9 op het milieu klein. Voor een aantal aspecten leiden de maatregelen van het Landschapsplan tot een verbetering.

Aspect	Onderdeel	Beoordeling van de effecten
Impact op OUV/ kernkwaliteiten	Effect op de Stelling van Amsterdam (OUV/ kernkwaliteiten)	Negatieve impact van de Verbinding A8-A9 wordt meer dan te niet gedaan door de samenhangende maatregelen van het Landschapsplan
Bereikbaarheid	Bereikbaarheid (boven)regionaal	Sterke verbetering, vormgeving van de Verbinding A8-A9 past bij de uitgangspunten voor stroomwegen
	Bereikbaarheid lokaal	De lokale bereikbaarheid wordt verbeterd door verschuiving van verkeersstromen naar de hoofdwegen en de ontlasting van het onderliggend wegennet
	Robuustheid van het netwerk	Het hoofdwegennet wordt robuuster
	Verkeersveiligheid	Verbetering door verschuiving van verkeersstromen naar veiligere stroomwegen
Landschap, cultuurhistorische en archeologische waarden	Effect op overige cultuurhistorische waarden	Negatief effect op de aardkundige waarde en de landschappelijke kwaliteit van het BPL; er is voorzien in proportionele compensatie
	Effect op landschappelijke waarden	Door de verdiepte ligging van de Verbinding A8-A9 is er geen negatief effect op de kernkwaliteiten openheid en ruimtelijke structuurdragers van het BPL; de beleefbaarheid van het landschap wordt versterkt.
	Effect op archeologische waarden	Ter plaatse van de Verbinding A8-A9 kunnen archeologische waarden worden aangetast.
Leefbaarheid	Geluid	- Door toepassen mitigerende maatregelen (stille verharding op A9, A22 en Verbinding A8-A9 nagenoeg geen toename ten opzichte van de referentiesituatie - Broekpolder: door mitigerende maatregelen geen toename van de geluidbelasting in vergelijking met de referentiesituatie
	Lucht	- Lokaal kleine toename van immissieconcentraties ten opzichte van de referentiesituatie - Alle immissieconcentraties ruimschoots onder gelden normen - in vergelijking met de huidige situatie zijn de immissieconcentraties lager
Bodem en water	Watersysteem	- Het oppervlaktewatersysteem behoudt de huidige functionaliteit - De maatregelen bieden voldoende ruimte voor het opvangen van neerslag - Het effect van de verdiepte ligging op grondwaterstromingen is gering
	Bodem	Geen relevant positief of negatief effect
	Klimaatbestendigheid	- Verbetering van de klimaatbestendigheid door het toevoegen van ruimte voor de opvang van overtollig water - Technische voorzieningen in de verdiepte bak zijn noodzakelijk vanwege het risico voor wateroverlast bij extreme neerslag
Natuur	Natura 2000	Geen directe effecten; mogelijk wel een effect op de depositie van stikstof
	Overige beschermde gebieden	Aantasting (ruimtebeslag) van NNN wordt binnen het plan gecompenseerd
	Soorten en biodiversiteit	De maatregelen van het Landschapsplan voegen leefgebied toe; dit is gunstig voor de biodiversiteit



An aerial photograph of a Dutch landscape. In the foreground, a multi-lane highway runs horizontally across the frame. To the left, a road curves upwards. A canal runs parallel to the highway on the right side. The middle ground is dominated by large, rectangular green agricultural fields separated by narrow waterways. In the background, a dense residential or commercial town is visible under a hazy sky. The overall scene depicts a typical Dutch landscape with its characteristic water management and infrastructure.

08

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

8.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk trekken we conclusies over het Landschapsplan Stelling van Amsterdam / Verbinding A8-A9. De centrale vraag die hierbij beantwoord wordt, is of uitvoering van de maatregelen van het plan zal leiden tot:

1. behoud, herstel en versterking van de Outstanding Universal Value (OUV) van het Unesco-werelderfgoed Stelling van Amsterdam en
2. een zo optimaal mogelijke inpassing van het voorkeurstracé van de Verbinding A8-A9: zodanig dat deze de OUV zo veel mogelijk behoudt en bijdraagt aan herstel en versterking.

Dit zijn de twee doelstellingen die de provincie Noord-Holland voor het Landschapsplan heeft geformuleerd. Kortweg is daarmee de inzet van het plan om het gebied een kwaliteitsimpuls te geven waardoor, ondanks de impact van de aanleg van de Verbinding A8-A9, de kernkwaliteiten van de Stelling hersteld en versterkt worden.

Hoewel het Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL) niet in de dubbele doelstelling valt, geldt hiervoor een inpassingsopgave op grond van de Omgevingsverordening NH 2020 (zie hoofdstuk 3). Daarom hebben we deze inpassingsopgave in het Landschapsplan meegenomen.

8.2 CONCLUSIES

In het Landschapsplan wordt een samenhangend geheel van maatregelen gepresenteerd, die met elkaar een volwaardig plan vormen. De maatregelen zijn herleidbaar tot de bouwstenen (zie hoofdstuk 5), die op hun beurt volgen uit de geconstateerde prioriteiten voor herstel en versterking van de Stelling en de inpassingsopgave voor de weg in zowel de Stelling als het BPL (hoofdstuk 3, 4, 5).

We kunnen ten aanzien van het Landschapsplan de volgende deelconclusies trekken:

- De maatregelen hebben een positief effect op de onderscheiden bouwstenen en daarmee op het herstel en de versterking van de kernkwaliteiten van het werelderfgoed in het plangebied.
- Aan herstel en versterking van de hoofdweerstandslijn, als het belangrijkste samenbindende en continue element van de Stelling, is invulling gegeven.
- Aan herstel en versterking van de inundatiekommen / schootsvelden, waarbij de inundatiekommen in het plangebied een ‘zwakke plek’ in de Stelling vormen, is invulling gegeven (kom 14, 15, 16, 19);
- Aan herstel en versterking van het watermanagementsysteem is invulling gegeven, met name in relatie tot de kommen en via (maatregelen voor) het Inundatiekanaal.
- De maatregelen voor de inpassing van de weg hebben positieve effecten, vanuit het oogpunt van Stelling en BPL: de weg zal grotendeels onder maaiveld liggen en niet te

zien zijn. Negatieve effecten worden geminimaliseerd en gemitigeerd.

- Ook het ontwikkelen van een uniforme beeldtaal voor coupures, informatiedragers e.d. leidt tot een positief effect op de beleefbaarheid van de Stelling.
- De Verbinding A8-A9 heeft desondanks een beperkt negatief effect op het werelderfgoed, met name als gevolg van de volledige knoop. Dit is echter veel kleiner dan de positieve effecten van de maatregelen uit het Landschapsplan voor het werelderfgoed.
- Door de verdiepte ligging van de Verbinding A8-A9 blijven de kernkwaliteiten van het BPL in het plangebied grotendeels intact. De maatregelen van het Landschapsplan dragen op enkele plaatsen bij aan het herstel van kavelstructuren en de beleefbaarheid van de openheid.
- Voorwaardelijk voor het herstel en de versterking van de Stelling is de uitvoering van het totale pakket aan maatregelen van het Landschapsplan. Deze zorgen er in hun samenhang voor dat het werelderfgoed in het plangebied er per saldo op vooruit gaat
- Een dringende aanbeveling is dat, om de bereikte kwaliteit vast te houden, bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen de kernkwaliteiten van het werelderfgoed en van het BPL leidend moeten zijn (zie ook 8.3)
- Tenslotte zijn in het plan ook de wettelijk verplichte maatregelen voor mitigatie en compensatie opgenomen.
- De kosten van het plan zijn lager dan de baten.

Eindconclusie kernkwaliteiten Stelling en BPL

Uitvoering van de maatregelen van het Landschapsplan zal leiden tot een kwaliteitsimpuls aan het gebied waardoor, ondanks de aanleg van de Verbinding A8-A9, de kernkwaliteiten van de Stelling hersteld en versterkt worden.

Bij uitvoering van de maatregelen van het Landschapsplan blijven de kernkwaliteiten van het BPL grotendeels intact.

8.3 AANBEVELINGEN

Aan het eind van hoofdstuk 6 staat een aantal aanbevelingen. Deze betreffen adviezen en maatregelen die buiten de directe scope van het Landschapsplan vallen, maar wel van belang zijn voor verdere ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied.

De belangrijkste, op de schaal van het plangebied, zijn:

- Neem de kernkwaliteiten van de Stelling en BPL in het plangebied mee als leidraad voor ruimtelijke ontwikkelingen op elk schaal-niveau. Stel deze ook voorop in de ontwikkeling van het landschap. Dit betekent dat sommige ontwikkelingen niet mogelijk zijn.
- Stel in het vervolgtraject Esthetische Programma's van Eisen op waarin landschap en architectuur integraal uitgewerkt worden om kaderstellend te zijn voor de aanbesteding én realisatie van het project.
- Toekomstige aanpassingen aan het energienetwerk dienen integraal beschouwd te worden. Bijvoorbeeld bij de aanpassingen aan de 150 kV leiding. Vanuit onze optiek moet deze in het werelderfgoedgebied ondergronds worden gebracht. Dit draagt bij aan openheid, zicht en ruimtebeleving in Kom 15, 16 maar ook 14. Inpassing stijg- en daalpunten zijn een belangrijk aandachtspunt.
- Ontwikkel geen reguliere stadsuitbreiding aan de stadsrand van Assendelft maar gebruik de Noorderveenweg als groene zoom langs het open landschap. Mochten er toch ontwikkelingen noodzakelijk zijn, beëindig de stadsrand dan met kloeke gebouwen, die alzijdig, openbaar en van hoogwaardige kwaliteit zijn. Te gast in het landschap met inpandig parkeren.
- Beschouw het gebied tussen Dorpsstraat en Nauernasche vaart als één integrale opgave en transformeer dit naar een natuurgebied met recreatiefuncties door middel van een sluitend netwerk van (wandel)routes.





09

VERVOLGPROCEDURE

VERVOLG: PROCEDURES EN TE NEMEN BESLUITEN

Om de maatregelen van het Landschapsplan, en daarmee de Verbinding A8-A9, te kunnen realiseren, moeten afspraken worden gemaakt tussen de provincie en andere betrokken overheden. Er zijn vervolgbesluiten en -procedures nodig.

De provincie Noord-Holland is de initiatiefnemer van het Landschapsplan Stelling van Amsterdam / Verbinding A8-A9 en verantwoordelijk voor de verdere procedures en uitvoering. Ook andere overheden zijn in diverse rollen betrokken geweest bij het Landschapsplan en zullen op verschillende manieren betrokken zijn bij de vervolgstappen. Hierover worden nog afspraken gemaakt.

Inhoudelijk kunnen de onderzoeken voor het Landschapsplan en in de voorafgaande 'planstudie 2e fase', worden beschouwd als een 'verkenning projectprocedure' en de keuze voor de Verbinding A8-A9 in het Landschapsplan als een 'voorkeursbeslissing'.

Projectbesluit en procedure Omgevingswet

Om de Verbinding A8-A9 en de aansluiting op de A9 juridisch mogelijk te maken moet een ruimtelijk besluit worden genomen. Immers, de huidige bestemmingsplannen maken de aanleg van de weg niet mogelijk. De verwachting is dat een ruimtelijk besluit voor de Verbinding A8-A9 niet eerder dan in de tweede helft van 2024 kan worden genomen. Dit besluit zal dan vallen onder de Omgevingswet die volgens de huidige planning medio 2022 in werking zal treden. Onder de huidige wetgeving (Wet ruimtelijke ordening en Tracéwet) is een Tracébesluit nodig voor de aansluiting van de A8-A9 op de A9 en de A22, en een provinciaal inpassingsplan (PIP) voor de rest van de Verbinding A8-A9. Na inwerkingtreding is voor beide onderdelen een projectbesluit en een projectprocedure uit de Omgevingswet nodig. Hierbij treden GS van Noord-Holland en de Minister van Infrastructuur en Waterstaat op als bevoegd gezag.

De Omgevingswet biedt verschillende mogelijkheden voor de aanpak van de procedure en de rolverdeling tussen minister en GS. Er kan bijvoorbeeld gekozen worden voor één projectbesluit waarin zowel de aansluiting op de A9 als de Verbinding A8-A9 wordt opgenomen en waarbij de provincie mede namens het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) optreedt als bevoegd gezag. Een andere mogelijkheid is dat IenW en GS elk een projectbesluit voorbereiden voor het gedeelte dat onder hun verantwoordelijkheid valt. De provincie en het Rijk maken hierover nog afspraken.



Figuur 9.1: Stappen in de projectprocedure conform de Omgevingswet. De verkenning en de voorkeursbeslissing zijn facultatief. Samen met de onderzoeken uit de planstudie 2e fase is het onderzoek dat nu is uitgevoerd de basis voor het nemen van de voorkeursbeslissing.

Een projectbesluit is een integraal besluit: het kan ook dienen als omgevingsvergunning. In het projectbesluit kunnen ook de maatregelen uit het Landschapsplan A8-A9 worden opgenomen die niet direct zijn gekoppeld aan de aanpassing van de infrastructuur, maar die wel essentieel zijn vanuit erfgoed en landschap. Het gevolg hiervan is dat naast het projectbesluit geen andere ruimtelijke besluiten nodig zijn.

Onderdeel van het Landschapsplan en het projectbesluit is het verwijderen van de verzorgingsplaatsen. Ook voor het realiseren van vervangende verzorgingsplaatsen is een projectbesluit nodig. Dat valt onder de verantwoordelijkheid van het Rijk. Er kan voor worden gekozen de vervangende verzorgingsplaatsen op te nemen in het projectbesluit voor het Landschapsplan of een apart projectbesluit te maken. Ook hierover maken provincie en Rijk nog afspraken.

Milieueffectrapportage

In het kader van de projectprocedure moet een milieueffectrapportage (m.e.r.) worden uitgevoerd. In deze m.e.r. worden de milieueffecten van de Verbinding A8-A9 in detail in beeld gebracht. Daarbij worden de effecten vergeleken met de referentiesituatie, dat wil zeggen de toekomstige situatie zonder de Verbinding A8-A9. Dat betekent dat ook de gevolgen van het afwaarderen van de bestaande route door Krommenie – Assendelft worden onderzocht.

Compensatiemaatregelen

In de vervolgfase moeten ook compensatieplannen voor natuur, water en landschap en cultuurhistorie worden gemaakt.. Het gaat bijvoorbeeld om het compenseren van het verlies van wateroppervlak of natuurgebied door de aanleg van de Verbinding A8-A9. Ook sommige maatregelen voor het werelderfgoed kunnen tot compensatie leiden. Zo worden er bomen aangeplant voor het in ere herstellen van de hoofdweerstandslijn, maar worden elders in de Stelling – in de inundatiekommen en schootsvelden – bomen en opgaande beplanting verwijderd voor het herstel van de openheid. Volgens de Provinciale Omgevingsverordening moeten de negatieve effecten op het BPL proportioneel worden gecompenseerd. De maatregelen in dit Landschapsplan voldoen aan deze eis.

Het uitgangspunt bij compensatie is, dat de compensatiemaatregelen de kernkwaliteiten van het werelderfgoed niet mogen aantasten; de ambitie moet zijn dat het deze kernkwaliteiten versterkt. Daarom ligt het in de verwachting dat het (ter compensatie) aanplanten van bomen grotendeels niet in het gebied van de Stelling van Amsterdam plaats zal vinden, om zo de kwaliteit van de openheid te behouden.



Antea group



BoschSlabbers
Landschapsarchitecten



KuiperCompagnons

M.A. Kooiman Cultuurhistorische Projecten

M.A. Kooiman



VenhoevenCS

In opdracht van
Provincie Noord - Holland

