

Nota van Antwoord

Dijkversterking Salmsteke - Schoonhoven

**STERKE
LEKDIJK**

Salmsteke - Schoonhoven



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

Colofon

Rapportgegevens	
Rapporttitel	Nota van Antwoord
Ondertitel	Dijkversterking Salmsteke - Schoonhoven
DM nummer:	DM2095082
Versie:	V0.9
Datum:	21 augustus 2026

Vrijgave

Verantwoordelijk- heid	Functie	Naam	Paraaf
Opsteller:	Adviseur Senior Adviseur	M.S. S.S.	
Verificateur:	Coördinator planproducten	P.v.V.	
Autorisator	Omgevingsmanager	L.d.J.	
Vrijgever	Projectmanager	O.v.E.	

Documenthistorie:

Versie	Datum	Toelichting
V0.1	29-06-2026	Versie voor PU
V0.2	08-07-2026	Versie voor DB
V0.9	21-08-2026	Versie voor POHO, DB, Cie waterveiligheid

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Poldermolen 2
030 634 57 00 **T**
sterkelekdijk@hdsr.nl **E**
hdsr.nl/sterkelekdijk **W**

**STERKE
LEKDIJK**

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Het project	5
1.2	Gecoördineerde procedure Projectbesluit	5
1.3	Leeswijzer	6
2	De zienswijzen met de antwoorden	7
2.1	De zienswijzen	7
2.2	Zienswijze 1 (particulier)	7
2.3	Zienswijze 2 (particulier)	9
2.4	Zienswijze 3 (Stedin)	10
2.5	Zienswijze 4 (particulier)	10
2.6	Zienswijze 5 (particulier)	10
2.7	Zienswijze 6 (particulier)	13
2.8	Zienswijze 7 (particulier)	14
2.9	Zienswijze 8 (particulier)	15
3	Aanvulling MER naar aanleiding van advies van de Commissie m.e.r.	16
3.1	Het advies	16
3.2	Onderzochte varianten	16
3.3	Effecten op archeologische waarden	18
3.4	Effecten van kunststof pipingconstructies	22
3.5	Overige adviezen	23
4	Wijzigingen ten opzichte van het ontwerp Projectbesluit	26
4.1	Aanpassing naar aanleiding van zienswijzen: mogelijke aanscherping van het dijkontwerp om meer bomen te sparen	26
4.2	Ambtshalve wijzigingen door voortschrijdend inzicht	26
Bijlage 1	Overzicht wijzigingen tussen VKA en VO	

1 Inleiding

1.1 Het project

In het programma Sterke Lekdijk werkt Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden aan het versterken van de Lekdijk tussen Amerongen en Schoonhoven over een lengte van 55 kilometer. De dijk is 900 jaar oud en beschermt een groot deel van Midden- en West-Nederland tegen hoge waterstanden op de Lek en Nederrijn.

Het programma Sterke Lekdijk is onderdeel van het Hoogwaterbeschermingsprogramma en is verdeeld in zeven deelprojecten van oost naar west:

- Wijk bij Duurstede – Amerongen;
- Irenesluis – Culemborgse Veer;
- Culemborgse Veer – Beatrixsluis;
- Nieuwegein;
- Jaarsveld – Klaphek;
- Salmsteke;
- **Salmsteke – Schoonhoven.**

Om te voldoen aan de veiligheidsnormen moet de dijk tussen Salmsteke en Schoonhoven worden versterkt.

De beheerder van een primaire waterkering, in dit geval Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, is verplicht om de wijziging van een primaire waterkering vast te leggen in een Projectbesluit. Ten behoeve van het Projectbesluit is een Milieueffectrapport (MER) opgesteld.

1.2 Gecoördineerde procedure Projectbesluit

Het Projectbesluit volgt een gecoördineerde projectprocedure. Dit houdt het volgende in: Het college van Gedeputeerde Staten is aangewezen als coördinerend bevoegd gezag voor de Projectbesluitprocedure. De provincie Utrecht regelt de procedure van de besluiten en het MER, zoals het publiceren van de stukken en het coördineren van het loket voor alle zienswijzen die zijn ingediend op de ontwerpbesluiten. Daarnaast neemt het college van Gedeputeerde Staten het goedkeuringsbesluit over het Projectbesluit.

Ontwerpbesluit

Het ontwerp Projectbesluit dijkversterking Salmsteke – Schoonhoven heeft, samen met het Milieueffectrapport (MER), van 2 april tot en met 14 mei 2026 ter inzage gelegen.

Zienswijzen

Er zijn acht zienswijzen ingebracht. Deze zienswijzen zijn in deze Nota van Antwoord samengevat en in overleg met provincie Utrecht beantwoord.

Advies Commissie voor milieueffectrapportage

Op 18 juni 2026 heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage een advies uitgebracht over het milieueffectrapport dijkversterking Salmsteke – Schoonhoven Deel 2.

Vervolgstappen

Het dagelijks bestuur van het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (verder het waterschap) stelt het Projectbesluit dijkversterking Salmsteke – Schoonhoven naar verwachting

op 22 september 2026 definitief vast. Voorafgaand aan de besluitvorming door het dagelijks bestuur ontvangen de indieners van de zienswijzen een reactie op hun zienswijze.

Het waterschap legt het Projectbesluit vervolgens ter goedkeuring voor aan de provincie Utrecht. Zodra de provincie het Projectbesluit heeft goedgekeurd, wordt dit door de provincie bekendgemaakt.

Het goedkeuringsbesluit, de Nota van Antwoord en het Projectbesluit liggen vervolgens 6 weken ter inzage voor beroep. Tegen het definitieve besluit kan door belanghebbenden beroep worden ingediend bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van deze Nota van Antwoord zijn de samengevatte zienswijzen en het antwoord daarop opgenomen. In hoofdstuk 3 is ingegaan op het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage. In hoofdstuk 4 is beschreven welke wijzigingen in het definitieve Projectbesluit zijn aangebracht ten opzichte van het ontwerp Projectbesluit.

2 De zienswijzen met de antwoorden

2.1 De zienswijzen

Er zijn acht zienswijzen ingediend. Het gaat om 7 particulieren en nutsbedrijf Stedin. Alle particuliere zienswijzen zijn inwoners van de gemeente Lopik.

De zienswijzen zijn in verschillende onderwerpen verdeeld en samengevat. De samengevatte zienswijzen zijn in de volgende paragrafen beantwoord.

2.2 Zienswijze 1 (particulier)

Punt 1

Op het nu ter inzage liggende VO Inpassingsplan dijkverzwaring SAS is het zoekgebied van de constructiezone aangegeven van de kruin van de dijk tot ver voorbij de onder-teen van de steunberm (ongeveer 40 meter). In het verslag van het laatst gehouden keukentafelgesprek op 1 april 2026 aangegeven dat de damwandconstructie geplaatst zal worden in de beheerstrook. Indiener blijft pleiten voor het behoud van de unieke notenlaan (4 stuks) en de hoogstam fruitbomen (8 stuks). Met de overige noten- en hoogstam-bomen dient uiterst omzichtig te worden omgegaan (zie ook verslag 12-12-2025).

Reactie

Wij realiseren ons dat het kappen van bomen niet alleen landschappelijk maar ook persoonlijk ingrijpend kan zijn. Het ontwerpteam heeft daarom kritisch gekeken naar de noodzaak om bomen te kappen. Daar waar we de mogelijkheid zien proberen we bomen te behouden, vooral de landschappelijk waardevolle bomenlanen langs afritten. Dit is ook één van de uitgangspunten van de dijkversterking. Toch is het volgens het huidige ontwerp noodzakelijk om een groot deel van uw notenbomenlaan en fruitbomenggaard te verwijderen, onder meer als gevolg van het plaatsen van een stalen pipingconstructie. Er zijn ten opzichte van het ontwerp projectbesluit inmiddels nog twee extra 'oranje' notenbomen op 'rood' gezet. Er zijn wellicht nog technische opties om nog enkele van de bomen te sparen die als 'te verwijderen' op de plankaart staan. We bekijken nogmaals of hiervoor reële mogelijkheden zijn en welke meerkosten dit met zich meebrengt. Mocht blijken dat er meer bomen te sparen zijn tegen redelijke meerkosten dan treden we hierover graag met u in overleg.

Punt 2

Door het aanbrengen van een damwandconstructie vanaf dijkpaal 167+80 t/m dijkpaal 172+30 zal het kwelwater stoppen. Het aanwezige wiel van Willige-Langerak en de slootjes en de vijvers (rond mijn eigendom) zullen niet meer gevoed worden door dit schone kwelwater. Dit kwelwater geeft een eigen unieke en zeldzame natuurwaarde, hier komen bijvoorbeeld de beschermde waterplanten "waterviolier en waterdrieblad" in voor. Indiener is ben bang voor dood en stilstaand water. Hoe wordt dit opgelost?

Reactie

In het kader van de milieueffectrapportage is een onderzoek uitgevoerd naar de effecten van de verticale schermen op het grondwater. Hieruit is niet gebleken dat er effecten optreden op de grondwatersituatie van het wiel, maar dit is een grofmazig onderzoek. Daarom is recentelijk meer gedetailleerd grondwateronderzoek uitgevoerd naar de effecten van de verticale schermen vlak achter het scherm, bijvoorbeeld bij bebouwing. Naar aanleiding van uw zienswijze is ook specifiek gekeken naar de effecten op het wiel.

Van de eigenaar van het wiel hebben we begrepen dat de kwel de afgelopen jaren al langzaam verminderd is, waarschijnlijk als gevolg van een sliblaag die op de bodem ligt. We zijn er niet van op de hoogte of dat in uw vijver ook het geval is.

Uit het grondwateronderzoek blijkt dat er inderdaad een effect wordt verwacht: de kwelinvloed op het wiel zal naar verwachting verminderen als gevolg van het verticale scherm. Het pipingscherm kan niet worden aangepast om dit mogelijke effect te verminderen.

Overigens heeft HDSR geen meetgegevens over de huidige kwel in het wiel of in uw vijver. De eerste stap is daarom dat we het optreden van kwel in het wiel in de huidige situatie gaan meten. We zullen dit ook doen na het plaatsen van het verticale scherm. Daaruit zou kunnen blijken dat de kwel in het wiel vermindert en de waterkwaliteit daar onder leidt. In dat geval is het wellicht mogelijk om de in het wiel aanwezige sliblaag (gedeeltelijk) te verwijderen. Dat is wellicht ook een optie voor uw vijver. Daardoor zal de kwel naar verwachting weer toenemen. We zullen de monitoring uitvoeren in overleg met u (als eigenaar van de vijvers) en met de eigenaar van het wiel.

Punt 3

De percelen naast Tiendweg 5A, 5B en 5C (bij dijkpalen 169 en 170+50) worden mogelijk gebruikt voor (tijdelijk) depot-opslag van klei, zand en grond. Er is een ketenterrein optioneel ter hoogte van dijkpaal 169. De ondergronden zijn zeer instabiel, opslag van materiaal en materieel wordt sterk afgeraden.

Reactie

De op de ontwerp-plankaart aangeduide depotlocaties zijn optionele locaties. We hebben in dit gebied een depotlocatie nodig maar bij het opstellen van het ontwerp projectbesluit was nog niet afgewogen op welk van de drie ingetekende locaties daadwerkelijk een depot komt. Inmiddels is gekozen voor het meest oostelijke van de drie optionele locaties. Deze is opgenomen op de plankaart van het definitieve projectbesluit. De gekozen locatie grenst niet aan de gronden van indiener van deze zienswijze.

Punt 4

In het kleine 'natuurgebiedje' van indiener leven en broeden diverse beschermde soorten. Dit zal ernstig verstoord gaan worden.

Reactie

Er is uitgebreid onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke effecten op beschermde soorten. Hieruit is naar voren gekomen dat voor een aantal beschermde soorten een vergunning moet worden aangevraagd vanwege mogelijke verstoring. Voor andere soorten geldt dat bepaalde werkzaamheden niet in het broedseizoen mogen worden uitgevoerd, of alleen als de werkzaamheden voor het broedseizoen starten. Enige verstoring van dieren in de omgeving van de werkzaamheden is niet te voorkomen. Door te werken met een zogenoemd 'ecologisch werkprotocol', en onder begeleiding van een ecooloog, proberen we de impact op dieren zoveel mogelijk te beperken.

Punt 5

Er komen volgens indiener woningen binnen een zone rond de opslagterreinen, waar als gevolg van werkzaamheden schade kan ontstaan. Indiener eist een vooropname van zijn woning, zodat schade verhaald kan worden.

Reactie

Er worden meetbouten geplaatst en bouwkundige opnamen gedaan van gebouwen in de omgeving van de werkzaamheden. Dit gebeurt bij gebouwen binnen 50 meter afstand van grondwerk en binnen 100 afstand van verticale schermen. Dit zal ook gebeuren bij panden die binnen 50 m van de depotlocaties staan.

Punt 6

De stoep (oprit) moet tijdens de werkzaamheden altijd begaanbaar blijven. Deze moet correct worden opgeleverd, en uiteraard eigendom blijven van indiener, dit om onderhoudswerk aan de achterliggende percelen altijd mogelijk te houden. Indiener verwijst naar het verslag (12-12-25) van het 1e keukentafelgesprek (01-10-25) met zijn opmerkingen hierop (23-12-25).

Reactie

Voor bestemmingsverkeer blijft de dijk toegankelijk tijdens werkzaamheden. Dit geldt in principe ook voor de opritten langs de dijk.

Indien op uw perceel en de oprit werkzaamheden plaatsvinden kan het zijn dat de oprit voor een korte periode tijdens werktijden tijdelijk niet toegankelijk is. Dit wordt uiteraard met u afgestemd. Buiten werktijden blijft de oprit toegankelijk.

De oprit wordt conform huidige kwaliteit weer opgeleverd. De ondergrond van de oprit wordt zover deze valt binnen de aankoopgrens eigendom van HDSR. De verharding blijft in uw eigendom.

Conclusie zienswijze 1

Het precieze tracé van de pipingconstructie ter plaatse van de notenlaan van indiener wordt opnieuw onder de loop genomen. Op de definitieve plankaart blijft op deze locatie de aanduiding 'constructiezone' staan, die ook op de ontwerp-plankaart was opgenomen.

Daarbinnen is het nu gekozen tracé als voorkeurstacé ingetekend. De aanduiding constructiezone houdt de mogelijkheid open om de ligging van de constructie aan te passen, als hiermee een groter deel van de bomenlaan kan worden gespaard tegen redelijke kosten.

2.3 Zienswijze 2 (particulier)

Punt 1

Bij de woning van indieners hoort en ligt een parkeervoorziening, die is ingepast op de helling van de bestaande dijk. Indieners en hun gasten maken hier gebruik van. In het ontwerp-projectbesluit wordt geen rekening gehouden met deze parkeervoorziening. De belangen van indieners zijn op dit punt niet serieus en zorgvuldig meegewogen. Indieners verzoeken om de huidige parkeervoorziening op dezelfde locatie en op de helling van de nieuwe dijk in te passen. Indieners willen hierover graag in gesprek met het waterschap.

Reactie

In uw zienswijze en in het keukentafelgesprek heeft u verzocht om de huidige parkeervoorziening te behouden, mede vanwege het feit dat op uw perceel geen andere mogelijkheden zijn voor een dergelijke voorziening.

Hierover heeft afstemming met de afdeling beheer van het waterschap plaatsgevonden. Op deze grond is de beheerstrook voorzien. Wij realiseren ons dat een parkeermogelijkheid bij uw woning nodig is. We zullen bezien welke mogelijkheden er zijn om deze te realiseren op een manier waarop de beheerstrook te allen tijde toegankelijk blijft, mogelijke door deze deels op eigen en deels op HDSR-grond te realiseren. We zullen de mogelijkheden nader uitwerken. Op de bewonerstekening en het uitvoeringsontwerp zal de parkeervoorziening opgenomen worden. Dit wordt nader met u afgestemd.

Conclusie zienswijze 2

Het projectbesluit wordt niet aangepast.

2.4 Zienswijze 3 (Stedin)

Punt 1

Alhoewel er bij het deelproject Salmsteke - Schoonhoven geen directe impact lijkt te zijn op de assets van Stedin, verzoekt Stedin om in contact te treden over het betreffende totale dijkversterkingsproject. Op die manier kan Stedin ook in een vroeg stadium haar belangen kenbaar maken.

Reactie

Er hebben al diverse overleggen plaatsgevonden met medewerkers van de afdeling reconstructie van Stedin. Op deze manier zijn alle raakvlakken in beeld gebracht en besproken. Voor het overgrote deel van deze raakvlakken is de werkwijze afgestemd en over de overige punten lopen de overleggen nog. Er is dus al contact en dit zal verder worden voortgezet.

Conclusie zienswijze 3

Het projectbesluit wordt niet aangepast.

2.5 Zienswijze 4 (particulier)

Punt 1

Indieners zijn eigenaren van en bewoner van verschillende percelen langs de dijk. In het ontwerp-projectbesluit staat dat de dijkverhoging stopt tussen dijkpaal 142 en 143 en dat de begrenzing van het project- en plangebied (pas) weer aansluit tussen dijkpaal 143 en 144. Daaruit volgt dat er grondwerk moet worden verricht op onze grond, terwijl de daadwerkelijke dijkverhoging stopt ergens (minder dan) halverwege onze grond. In het ontwerp-projectbesluit is dit niet c.q. onvoldoende gemotiveerd. De (eigendoms)belangen van indieners zijn op dit punt niet serieus en zorgvuldig meegewogen.

Reactie

Vanuit het project wordt zorgvuldig gekeken naar de opgave/scope van het project, waarbij ook rekening wordt gehouden met de eigendom van de grond. Daarnaast is ook een zorgvuldige inpassing van de versterking in het landschap en de ruimtelijke kwaliteit van belang. Bovendien wil HDSR een functionele beheerstrook langs de dijk realiseren. Daarom wil HDSR het ontwerp van de dijkversterking doorzetten tot de volgende oprit, in belang van een consistent landschappelijk beeld, een goede beheerbaarheid en een goede inpassing.

Conclusie zienswijze 4

Het projectbesluit wordt niet aangepast.

2.6 Zienswijze 5 (particulier)

Punt 1

Op het perceel van indieners is een beheerstrook ingetekend. Dat is niet nodig. Het onderhoud doen wij al tientallen jaren zelf. Dat onderhoud is altijd goed gedaan. Het talud op ons perceel is in uitstekende staat. Daarom maken wij primair bezwaar tegen een beheerstrook op ons talud.

Reactie

In de motivering van het Projectbesluit en bijgevoegde het grondverwervingsplan is onderbouwd waarom HDSR het noodzakelijk acht om het talud en de aangrenzende beheerstrook in eigendom te verkrijgen (deze zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden). In 2017 zijn de normen in de Waterwet aangescherpt. Er worden extra hoge eisen aan dijken gesteld die veel mensen, bedrijven en vitale infrastructuur beschermen. Daarnaast dient meer rekening te worden gehouden met klimaatverandering die vaker en langduriger hoog en laag water met zich meebrengt. Om deze waterveiligheid te borgen zijn voorzieningen nodig om deze taak goed te kunnen uitvoeren. HDSR vindt het daarom noodzakelijk om van Amerongen tot Schoonhoven de dijk (de kruin, het talud en 5 meter brede beheerstrook) in eigendom te krijgen. Dat geldt zowel buitendijks (rivierzijde) als binnendijks (landzijde). HDSR kan als eigenaar namelijk:

- Actief en gericht sturen in ontwikkelingen;
- Actief en gericht beheer en onderhoud uitvoeren;
- Ongewenste ontwikkelingen tegengaan;
- Bij calamiteiten snel en passend optreden;
- Zonder afhankelijk te zijn van (te) veel verschillende partijen haar taken uitvoeren

Punt 2

Op het perceel van indieners staat ingetekend dat er 2 rijen (fruit)bomen weg moeten om de beheerstrook aan te leggen en/of het onderhoud te kunnen uitvoeren. Eén rij (de rij aan de kant van het huis) lijkt sowieso niet nodig, omdat deze buiten de beheerstrook staan. De kans is zeer groot dat er bomen onnodig verloren gaan. Daartegen maken indieners bezwaar. Indieners verzoeken de bomen op ons perceel (en in ieder geval de rij aan de kant van het huis) als 'te behouden boom' aan te merken.

Reactie

Vanuit het project is zorgvuldig gekeken naar de te verwijderen bomen. Inderdaad staat de stam van één van de rijen net buiten de beheerstrook. De bomen moeten worden verwijderd om voldoende ruimte te hebben om het grondwerk van de dijkversterking uit te voeren. Daarnaast hangen de kruinen van deze bomen over de beheerstrook, waardoor het onderhoudsmaterieel niet onder deze bomen door zou kunnen rijden. Om deze redenen is het helaas niet mogelijk deze bomen te behouden.

Punt 3

Indieners willen worden geïnformeerd over de wijze waarop beheerafritten zijn ingetekend. Soms is er wel een beheerafrit ingetekend en soms niet. Er is niet toegelicht waarom dit op sommige plekken wel of juist niet is ingetekend en hoe het beheer uitgevoerd wordt op de plekken zonder beheerafrit. Nut en noodzaak ik niet duidelijk. Indieners maken daarom bezwaar tegen een beheerafrit op hun perceel.

Reactie

Bij iedere onderbreking van de beheerstrook is een op-/afrit van de kruin van de dijk naar de beheerstrook voorzien. Een onderbreking kan een bestaande afrit naar bijvoorbeeld een achterliggend perceel zijn of een ander object zijn. In het Inpassingsplan is uitgelegd welke uitgangspunten zijn gebruikt voor de beheerafritten. De afritten naar de beheerstrook worden ingepast wanneer de tussenafstand tussen 2 afritten groter is dan 34 meter. Wanneer de afstand kleiner is, is het niet mogelijk een vloeiend talud te creëren. Dit vloeiende talud is noodzakelijk voor effectief beheer en onderhoud. Voor beheer en onderhoud op de percelen

waar geen beheerafrit kan worden gemaakt is maatwerk nodig bij het uitvoeren van beheer en onderhoud. De afwijkende onderhoudsmethoden worden in de volgende fase bepaald.

Punt 4

Een oplossing is een eventuele beheeroprit recht over de bestaande oprit te laten lopen (zie schets in de bijlage 1). Met deze oplossing blijft het karakteristieke beeld meer behouden omdat het tussen de bomen minder opvalt en er geen bomen verloren hoeven te gaan. Hierdoor is ook de lengte van de beheerafrit korter en daarmee goedkoper. Verder is de bestaande oprit breed genoeg om in zo'n geval in te kunnen draaien op de beheerafrit.

Reactie

Vanuit de landschappelijke inpassing heeft HDSR gekozen voor een eenduidig beeld waarbij de beheerstrook wordt ontsloten vanaf de kruin van de dijk. Omdat deze aanpak over alle trajecten langs de Lekdijk wordt uitgevoerd en later de tussenliggende stukken ook worden aangepakt, ontstaat een nieuw uniform landschappelijk beeld. In veel gevallen kunnen bij deze aanpak juist bomen behouden blijven, die zouden moeten wijken bij het 'doortrekken' over de bestaande oprit. Vaak moeten er dan ook hoogteverschillen worden overbrugd en dat levert dan ook een minder fraai beeld op. Samengevat kiest HDSR voor de beheerafritten via de oksels van bestaande afritten, tenzij dit niet anders kan. Dit is uitgelegd in het Inpassingsplan.

Punt 5

Door het afsluiten van de beheerafrit met een stalen hek gaat het karakteristieke beeld van de dijk verloren. In de situatie van indieners des te meer, omdat hun oprit is voorzien van bomen aan beide kanten. De oplossing hiervoor kan zijn dat er pas een hek wordt geplaatst als de eigenaar zelf het gebruik/onderhoud niet zal doen. Indieners pleiten voor een houten hek in plaats van een stalen hek, om het landelijke beeld en eenheid te behouden.

Reactie

Momenteel wordt nog in meer detail bekeken in welke situaties rasters en hekken zullen worden geplaatst. De afweging of er hekken geplaatst moeten worden bij terug ingebruikname door bewoners zonder vee, is onderdeel van deze beschouwing. Indien er hekwerken worden toegepast is het uitgangspunt om op de gehele Lekdijk de hekwerken in staal uit te voeren om een eenduidig beeld te creëren.

Punt 6

In de opgaven staat dat een deel van het talud op ons perceel al in eigendom is van HDSR. Dit klopt niet en kan niet worden aangetoond. Het gehele dijktalud op ons perceel is ons eigendom. Wij maken daarom uitdrukkelijk bezwaar tegen deze informatie in het ontwerp, met het verzoek dit aan te passen.

Reactie

Het kadaster is leidend als het gaat over eigendom en daaruit is op te maken dat het perceel Lopik, sectie G, nummer 798 op naam van HDSR staat. Deze informatie kan niet worden aangepast in het ontwerp. Desalniettemin kan het zo zijn dat u deze gronden al lange tijd gebruikt als ware u eigenaar. In overleg met u zal in het kader van de grondverwerving worden gekeken naar een goede oplossing.

Conclusie zienswijze 5

Het projectbesluit wordt niet aangepast.

2.7 Zienswijze 6 (particulier)

Punt 1

Indiener is van mening dat het huidige ontwerp op hun perceel onnodig ingrijpend is, terwijl er een goed uitvoerbaar alternatief beschikbaar is. Indiener stelt voor om de pipingmaatregel ter hoogte van de oprit richting de dijk te verleggen (bocht); Zie ruwe schets voor toelichting. Indiener is van mening dat bomen behouden kunnen blijven, mogelijk met uitzondering van één eik (rechtsboven aan de oprit, vanaf de dijk gezien). Dit achten indieners echter een aanzienlijk minder ingrijpende oplossing dan het verwijderen van de volledige bomenrij en het aanleggen van extra op- en afritten. Het inpassingsplan geeft aan dat waardevolle beplanting en bomenrijen langs erven zoveel mogelijk behouden moeten blijven. Op een vergelijkbaar perceel aan de Lekdijk Oost in Lopik is eerder een maatwerkoplossing gerealiseerd waarbij bomen behouden konden blijven.

Reactie

Wij realiseren ons dat het kappen van bomen niet alleen landschappelijk maar ook persoonlijk ingrijpend kan zijn. Het ontwerpteam heeft daarom kritisch gekeken naar de noodzaak om bomen te kappen. Daar waar we de mogelijkheid zien proberen we bomen te behouden, vooral de landschappelijk waardevolle bomenlanen langs afritten. Dit is ook één van de uitgangspunten van de dijkversterking. Toch is het volgens het huidige ontwerp, dat wordt opgenomen in het definitieve projectbesluit, noodzakelijk om vijf van de zes eikenbomen te verwijderen, onder meer als gevolg van het plaatsen van een verticale pipingconstructie. Hier is een kunststof constructie voorzien. Er zijn wellicht nog technische opties om nog enkele van de bomen te sparen die als 'te verwijderen' op de plankaart staan. We bekijken nogmaals of hiervoor reële mogelijkheden zijn en welke meerkosten dit met zich meebrengt. Mocht blijken dat er meer bomen te sparen zijn tegen redelijke meerkosten dan treden we hierover graag met u in overleg.

Punt 2

Indiener stelt voor de geplande op- en afritten te laten vervallen. De bereikbaarheid voor beheer blijft namelijk mogelijk via de bestaande op- en afritten op aangrenzende percelen. Indiener stelt voor de beheerstrook rechtdoor tussen de bomen door over de uitrit te laten lopen. Dit voorstel bereikt volgens indiener hetzelfde doel (waterveiligheid), maar met aanzienlijk minder impact op onze woning en het landschap.

Reactie

Bij iedere onderbreking van de beheerstrook is een op-/afrit van de kruin van de dijk naar de beheerstrook voorzien. In het Inpassingsplan is uitgelegd welke uitgangspunten zijn gebruikt voor de beheerafritten. De afritten naar de beheerstrook worden ingepast wanneer de tussenafstand tussen 2 afritten groter is dan 34 meter. Wanneer de afstand kleiner is, is het niet mogelijk een vloeiend talud te creëren. Dit vloeiende talud is noodzakelijk voor effectief beheer en onderhoud. Vanuit de landschappelijke inpassing heeft HDSR gekozen voor een eenduidig beeld waarbij de beheerstrook wordt ontsloten vanaf de kruin van de dijk. Omdat deze aanpak over alle trajecten langs de Lekdijk wordt uitgevoerd en later de tussenliggende stukken ook worden aangepakt, ontstaat een nieuw uniform landschappelijk beeld.

Overigens zouden bij het doorrekken van de beheerstrook over de oprit ook bomen moeten worden verwijderd. Onderhoudsmaterieel kan er namelijk niet onderdoor rijden. Verder zouden grondophogingen nodig zijn om vanaf de lager gelegen beheerstrook de oprit te kunnen oversteken. Alles overziende levert dit geen fraaier landschappelijk beeld op.

Punt 3

De aanwezige eiken hebben daarnaast een ecologische functie. Op perceel van indiener worden onder meer vogels (zoals spechten, uilen, zwaluwen en koekoeken) en vleermuizen waargenomen. Deze soorten zijn (deels) beschermd. Kap van de bomen vraagt daarom om een zorgvuldige ecologische toetsing. In dat licht vormt dit een extra reden om een minder ingrijpend alternatief te kiezen waarbij de bomen behouden kunnen blijven.

Reactie

We zijn ons ervan bewust dat bomen (ook) een ecologische functie vervullen. In het ecologisch onderzoek is de aanwezigheid van beschermde soorten in kaart gebracht. De bomen zijn afzonderlijk geïnventariseerd waarbij ook is gekeken of er beschermde nesten van vogels of van vleermuizen in zitten. Volgens onze informatie hangt er in één van de te kappen bomen in uw tuin een nestkast.

Voor de verstoring van beschermde diersoorten zal een vergunning worden aangevraagd en hierin worden beschermde nesten in te kappen bomen meegenomen. Voor andere soorten geldt dat bepaalde werkzaamheden niet in het broedseizoen mogen worden uitgevoerd, of alleen als de werkzaamheden voor het broedseizoen starten. Enige verstoring van dieren in de omgeving van de werkzaamheden is niet te voorkomen. Door te werken met een zogenoemd 'ecologisch werkprotocol', en onder begeleiding van een ecooloog, proberen we de impact op dieren zoveel mogelijk te beperken.

Conclusie zienswijze 6

HDSR zal het precieze tracé van de pipingconstructie ter plaatse van de eikenlaan van indiener nogmaals beschouwen. Op de definitieve plankaart blijft op deze locatie de aanduiding 'constructiezone' staan, die ook op de ontwerp-plankaart was opgenomen. Daarbinnen is het nu gekozen tracé als voorkeurstracé ingetekend. De aanduiding constructiezone houdt de mogelijkheid open om de ligging van de constructie aan te passen, als hiermee een groter deel van de bomenlaan kan worden gespaard tegen redelijke kosten.

2.8 Zienswijze 7 (particulier)

Punt 1

Indiener heeft geen bezwaar tegen het aanbrengen van de damwand bij de Waal (dijkdoorbraak de Wiel) tussen Dp 171 - Dp172 op zich, maar wel tegen de gevolgschade van de aangebrachte damwand. Zover indiener weet is daar niet of onvoldoende naar gekeken. Door het aanbrengen van de damwand verdwijnt het kwelwater wat grote gevolgen heeft voor de waterkwaliteit van de Waal. Gevolgen zullen zijn dood water met plantengroei, blauwalg e.d. tot gevolg. Daardoor kan er niet meer worden gezwommen en is er ook waardevermindering van de woning van indiener. Indiener willen weten wat HDSR doet om dit te voorkomen. Bijvoorbeeld een drainagesysteem aanbrengen om gecontroleerd water toe te voeren of en ander waterinlaatsysteem die zomers vanuit de Lek water toevoert.

Reactie

Antwoord gelijk aan 1.2

Punt 2

Indiener heeft geen bezwaar tegen grondopslag, maar wel tegen mogelijke gevolgschade aan de Waal (het wiel). Ook hier is nog geen onderzoek naar gedaan. De locatie is te dicht bij de Waal. Door het gewicht zal het maaiveld zakken, waarbij de ondergrond zakt richting de Waal. Dit gebeurt nu al met het stuk land tussen de Waal en uitgekozen locatie grondopslag. Indiener

is bang dat het versneld minder diep wordt door de grondopslag. Wanneer alsnog wordt besloten om daar grond op te slaan, dan wil indiener weten hoe dit wordt gemonitord en hersteld.

Reactie

Antwoord gelijk aan 1.3

Conclusie zienswijze 7

Het projectbesluit wordt niet aangepast.

2.9 Zienswijze 8 (particulier)

Punt 1

Hierbij willen indieners laten weten dat er op perceel LPK00-G-841 geen beheerafrit gelegd kan worden door HDSR. Deze grond valt niet in de veiligheidsopgave en wordt niet door indieners, t.w. de eigenaren, aan HDSR verkocht.

Reactie

Vanuit het project wordt zorgvuldig gekeken naar de opgave/scope van het project, waarbij ook rekening wordt gehouden met de eigendom van de grond. Daarnaast is ook een zorgvuldige inpassing van de versterking in het landschap en de ruimtelijke kwaliteit van belang. Bovendien is het van belang om een functionele beheerstrook langs de dijk te realiseren. De beheerstrook overlapt met een klein deel van uw kavel. In belang van een consistent landschappelijk beeld, een goede beheerbaarheid en een goede inpassing wordt het ontwerp gehandhaafd.

Conclusie zienswijze 8

Het projectbesluit wordt niet aangepast.

3 Aanvulling MER naar aanleiding van advies van de Commissie m.e.r.

3.1 Het advies

Op 18 juni 2026 heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage een [advies](#) uitgebracht over het milieueffectrapport dijkversterking Salmsteke – Schoonhoven Deel 2¹.

De Commissie signaleert bij de toetsing van het MER dat belangrijke informatie ontbreekt. Het gaat om de volgende punten:

- Onderzochte varianten. Het MER maakt onvoldoende duidelijk hoe de veiligheidsopgaven, inclusief de nieuwe inzichten daarin, het aangepaste voornemen (voorkeursalternatief 2025) hebben bepaald. Daarnaast ontbreekt een variant waarin alleen de veiligheidsopgave centraal staat, zodat de effecten van beheermaatregelen expliciet in beeld komen en daarover een onafhankelijke afweging gemaakt kan worden.
- Effecten op archeologische waarden. De effecten op archeologische waarden zijn onvoldoende duidelijk, vooral omdat de locaties van pipingconstructies (in de dwarsdoorsnede) nog niet bepaald zijn. Doordat de effecten zeer onzeker zijn, kan niet worden vastgesteld welke mitigerende maatregelen mogelijk en noodzakelijk zijn.
- Effecten van kunststof pipingconstructies. Voor het onderdeel 'piping' is uitgegaan van een geperforeerde kunststof filterconstructie. Het MER geeft onvoldoende informatie over de (permanente) effecten hiervan.

De Commissie adviseert deze informatie in een aanvulling op het MER op te nemen, en dan pas een besluit te nemen over de dijkversterking. In de onderstaande paragrafen zijn deze punten behandeld.

In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk wordt ingegaan op een aantal andere opmerkingen en adviezen van de commissie.

3.2 Onderzochte varianten

'Het MER maakt onvoldoende duidelijk hoe de wijziging van de waterveiligheidsopgave inclusief de nieuwe inzichten daarin, het aangepaste voornemen (voorkeursalternatief 2025) hebben bepaald.'

Reactie HDSR

Het proces van aanpassing van de waterveiligheidsopgave en de daaruit voortvloeiende ontwerp-aanpassing is beschreven in paragraaf 2.3.2. van de Motivering van het ontwerp Projectbesluit in het MER is hiernaar verwezen; deze tekst is niet overgenomen in het MER om dit document niet onnodig omvangrijk te maken. Korthedshalve wordt naar paragraaf 2.3.2. van de Motivering verwezen voor de uitleg van de omvorming van het voorkeursalternatief naar het vergunningenontwerp dat in het ontwerp Projectbesluit is opgenomen.

Ook bij de dijkversterkingen WAM, CUB en JAK is de waterveiligheidsopgave aangepast nadat het voorkeursalternatief was vastgesteld. In de milieueffectrapporten en projectbesluiten voor

¹ [Het advies Versterking Lekdijk traject Salmsteke – Schoonhoven is te vinden via deze link](#)

die projecten is een vergelijkbare uitleg opgenomen van de totstandkoming van het dijkontwerp als in de Motivering van SAS.

Ter aanvulling op paragraaf 2.3.2 van de Motivering is in Bijlage 1 bij deze Nota van Antwoord in tabelvorm gedetailleerd het verschil weergegeven tussen het VKA en het dijkontwerp dat in het MER is beoordeeld.

De relatief grote verandering van de waterveiligheidsopgave bij Salmsteke – Schoonhoven komt voort uit nader (geotechnisch) onderzoek, landelijke kennisontwikkeling en de ontwikkeling van rekentechnieken binnen Sterkte Lekdijk en SAS. Verder is onterecht (zoals later is gebleken) in de verkenning niet gedetailleerd gekeken naar de kwaliteit van de bestaande- en de noodzaak van nieuwe steenbekledingen. Hieruit is een extra opgave naar voren gekomen.

‘Daarnaast ontbreekt een variant waarin alleen de veiligheidsopgave centraal staat, zodat de effecten van beheermaatregelen expliciet in beeld komen en daarover een onafhankelijke afweging gemaakt kan worden.’

Reactie HDSR

In de ontwerprijtlijnen² van HDSR is vastgelegd dat de dijk, na de versterking, moet voldoen aan de eisen op het gebied van beheerbaarheid. Dat wil zeggen dat de taluds dan voldoen aan de norm voor taludhelling en er een beheerstrook is aangelegd. In de Motivering is onderbouwd waarom HDSR deze eisen hanteert. In die zin is een versterkte dijk zonder beheermaatregelen geen ‘redelijk alternatief’.

In de milieueffectrapporten voor de dijkversterkingen WAM en JAK is er, naast een ‘complete’ dijkversterking wél een variant beschreven waarin de dijkversterking wordt uitgevoerd zonder dat er een beheerstrook wordt aangelegd. Hiermee is het effect van de beheerstrook zichtbaar gemaakt. Daarbij is gebleken dat de beheerstrook (bij JAK) een negatief effect heeft op ‘KRW-relevant areaal’ in het buitendijks gebied. Bij WAM zijn de landschappelijke effecten van de beheerstrook licht negatief beoordeeld, en ook het ruimtebeslag op tuinen. Uit deze eerdere MERren is dus wel duidelijk dat de realisatie van een beheerstrook extra negatieve effecten kan veroorzaken. Dat is logisch, vanwege het extra ruimtebeslag en HDSR erkent dit ook.

Bij dijkversterking SAS komt een belangrijk deel van de negatieve beoordelingen in het MER voort uit het aanpassen van het talud en de aanleg van beheerstroken langs de binnen de buitenzijde van de dijk. Dit komt door het kappen van bomen binnendijks en de doorwerking daarvan op visuele waarden en landschappelijke structuren. Ook het negatieve effect op Natura 2000 is het gevolg van de aanpassing van het talud en de buitendijkse beheerstrook. Verder is er sprake van een raakvlak met KRW-relevant areaal, eveneens als gevolg van de buitendijkse beheerstrook.³ Bij de beschrijving van deze effecten is duidelijk aangegeven dat dat ze een gevolg zijn van taludherstel of de beheerstrook. In die zin in het MER transparant over het feit dat de keuze voor de beheerstrook negatieve effecten op de omgeving met zich meebrengt.

² Basisspecificatie Primaire Waterkeringen
³

3.3 Effecten op archeologische waarden

'De effecten op archeologische waarden zijn onvoldoende duidelijk, vooral omdat de locaties van pipingconstructies (in de dwarsdoorsnede) nog niet bepaald zijn. Doordat de effecten zeer onzeker zijn, kan niet worden vastgesteld welke mitigerende maatregelen mogelijk en noodzakelijk zijn.'

Reactie HDSR

Tijdens de verkenningsfase van de dijkversterking is een archeologisch bureauonderzoek opgesteld, gevolgd door een archeologisch verkennend booronderzoek. Deze rapporten hebben de input geleverd voor de effectbeoordeling in het MER Deel 2.

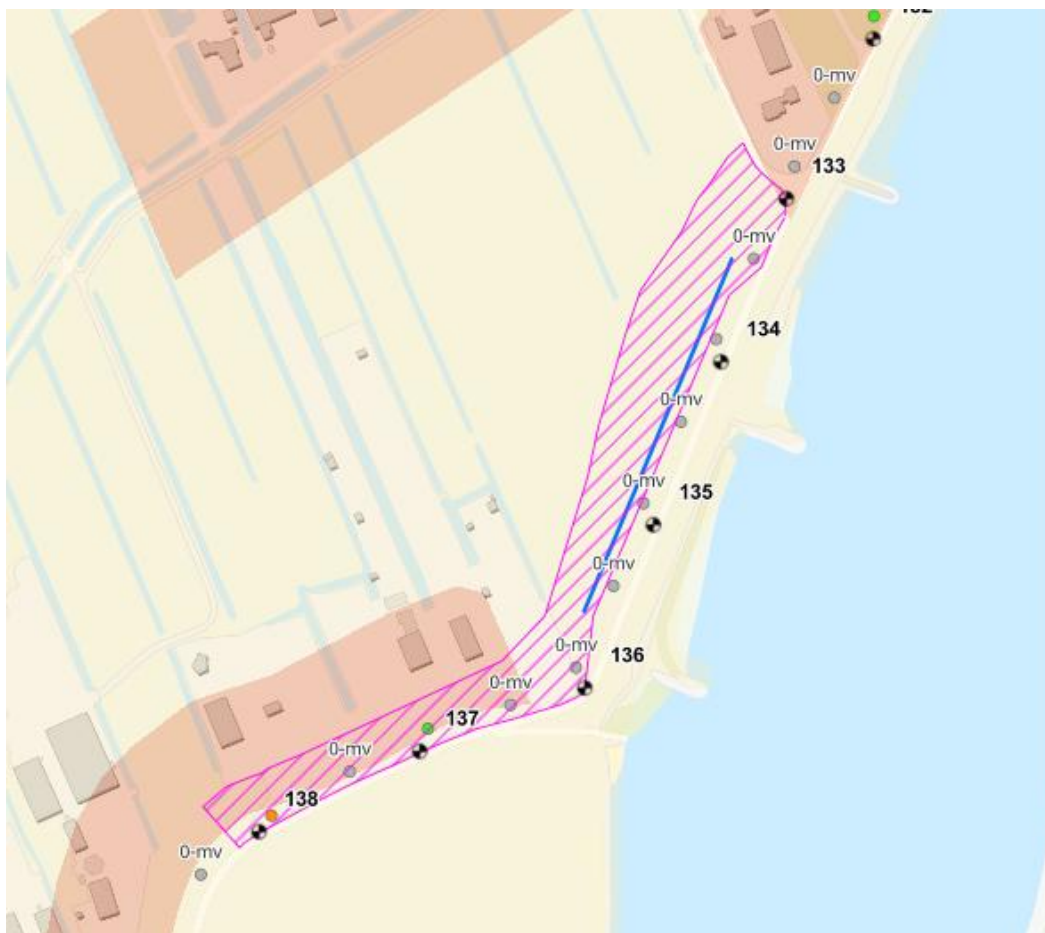
Inderdaad was tijdens het opstellen van het MER nog niet bekend waar de constructies precies worden geplaatst. Er waren wel vier zogenoemde constructiezone bepaald, waarbinnen de constructies geplaatst wordt.

Bij het vaststellen van de potentiële effecten op archeologische waarden is berekend hoe groot de overlap is tussen deze constructiezones en de gebieden met een (zeer) hoge archeologische verwachtingswaarde. Daarbij is opgevallen dat de constructiezones voor een groot deel in gebieden liggen met een hoge archeologische verwachting. Dit is logisch, omdat deze hoge verwachting is gekoppeld aan de ligging van de historische dijk. Zie de onderstaande figuren waarin de constructiezones zijn geprojecteerd op de archeologische verwachtingswaarden van de beide gemeenten Lopik (constructiezones A, B en C) en Krimpenerwaard (constructiezone D). In de figuren is ook met gekleurde bolletjes weergegeven op welke diepte de archeologisch waardevolle lagen zijn aangetroffen bij het booronderzoek. Groen is 2 m of dieper, rood is minder dan 1 m, oranje en geel zitten daartussenin.

Vanwege deze ligging van de constructiezones is in het MER voor alle dijkzones een licht tot sterk negatieve effectbeoordeling gegeven op het criterium 'beïnvloeding archeologische waarden'. Als mitigerende maatregel is in het MER geopperd om waar mogelijk de verticale schermen buiten de gebieden met de hoogste archeologische verwachting te plaatsen.



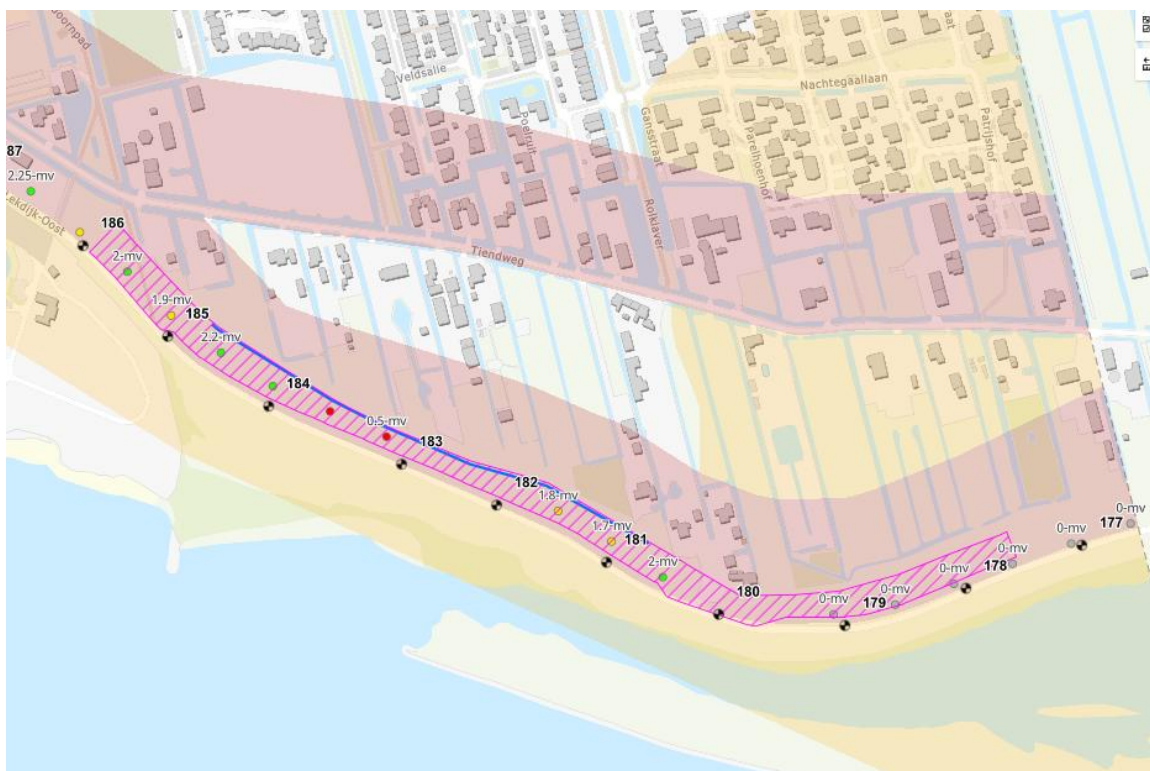
Figuur 3.1 Ligging van constructiezone A (roze arcering) ten opzichte van een hoge archeologische verwachting (donker-oranje zones). De blauwe lijn is het voorkeurstracé.



Figuur 3.2 Ligging van constructiezone B (roze arcering) ten opzichte van een hoge archeologische verwachting (donker-oranje zones). De blauwe lijn is het voorkeustracé.



Figuur 3.3 Ligging van constructiezone C (roze arcering) ten opzichte van een hoge archeologische verwachting (donker-oranje zones). De oranje lijn is het voorkeustracé.



Figuur 3.4 Ligging van constructiezone D (roze arcering) ten opzichte van een hoge archeologische verwachting (rode zones). De blauwe lijn is het voorkeustracé

De aantasting door de constructies vindt voornamelijk plaats door het graven van de heisleuf. Deze is, afhankelijk van de plaats langs de dijk, 4 tot 8 meter breed. Deze sleuf is nodig om de machines waarmee de damwandplanken in de bodem worden gebracht stabiel en veilig te kunnen plaatsen. In de effectbeoordeling is ook rekening gehouden met de verwachte diepte van de heisleuf in relatie tot de diepte van de archeologische waarden zoals die in het booronderzoek zijn gevonden (de gekleurde bolletjes).

Inmiddels is zijn de locaties van de vier verticale constructies bepaald. Met de uitwerking is ook gebleken dat constructies korter kunnen worden (in bovenaanzicht) dan eerder werd gedacht. Hierdoor wordt ook de doorgraving van archeologisch waardevol gebied beperkt en dus het negatieve effect verminderd.

In de afweging van de locaties is het niet gelukt om de meest waardevolle archeologische zones te ontzien. In die afweging is het basisuitgangspunt dat het verticale scherm bij voorkeur wordt geplaatst in de binnenteen van de dijk. Naast of dit technisch mogelijk is, wordt hierbij ook gekeken naar de ruimte die nodig is voor machines in relatie tot de aanwezige bebouwing, de aanwezig bomen, de ligging van afritten en de samenstelling van het dijklichaam.

In constructiezone A ligt de constructie uiteindelijk geheel binnen het gebied met de hoogste archeologische verwachting; in figuur OM is te zien dat redelijkerwijs niet anders had gekund. Constructiezone B ligt, dankzij de 'inkorting' van de constructie buiten de meest waardevolle zone. Dit geldt ook voor constructiezone C.

In constructiezone D is de hoge archeologische verwachting niet te vermijden.

In het verkennend booronderzoek is geadviseerd om vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van proefsleuvenonderzoek. Dit onderzoek is inmiddels in gang gezet door het opstellen van een Programma van Eisen. Dit zal worden voorgelegd aan de beide gemeenten voor

goedkeuring, waarna het proefsleuvenonderzoek kan plaatsvinden. Daaruit zal blijken welke archeologische waarden worden geraakt door de dijkversterking. Daarbij kunnen nog vervolgstappen volgen conform de daarvoor geldende richtlijnen.

Deze stapsgewijze aanpak is bij alle Sterke Lekdijken gehanteerd. Het (kostbare) proefsleuvenonderzoek is/ wordt pas uitgevoerd na het definitief worden van het Projectplan/ Projectbesluit. In alle deeltrajecten was er nog een onzekerheid in de feitelijke aantasting van archeologische waarden tijdens het opstellen van het MER, omdat daarin werd uitgegaan van een constructiezone. Bij deze aanpak speelt ook een rol dat er voor archeologisch booronderzoek over het algemeen wel toestemming wordt verleend door grondeigenaren. Het proefsleuvenonderzoek is ingrijpend, omdat hier grote vlakken worden ontgraven. Grondeigenaren geven hier vaak geen toestemming voor. Dit onderzoek kan dus pas gebeuren als de grond door HDSR is verworven.

3.4 Effecten van kunststof pipingconstructies

‘Voor het onderdeel ‘piping’ is uitgegaan van een geperforeerde kunststof filterconstructie. Het MER geeft onvoldoende informatie over de (permanente) effecten hiervan.’

Reactie HDSR

Kunststof wordt inmiddels ongeveer 60 jaar gebruikt in ondergrondse toepassing zoals waterleidingen en rioleringen. Er is echter minder kennis en ervaring met het gebruik van kunststof in de ondergrond dan met het gebruik van staal. Tegelijkertijd staat de verspreiding van afvalplastic en microplastics in het milieu steeds hoger op de agenda.

Daarom is in het kader van de ontwikkeling van Prolock- en andere kunststof pipingconstructies een literatuuronderzoek uitgevoerd naar de mogelijke verspreiding van verontreinigingen uit deze constructies. In dit kader is alle informatie van kennisinstituten over de verspreiding van micro- en nanodeeltjes verzameld. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er geen micro- en nanodeeltjes van het Prolock Filterscherm vrijkomen. Dit komt omdat het kunststof (PVC-U) Prolock Filterscherm bestaat uit PVC zonder weekmakers. Het profiel zit onder de grond (geen UV-straling) en wordt, eenmaal in de grond, niet blootgesteld aan mechanische- en/of bacteriologische aantasting. De minimale vervormingen die plaats vinden, kunnen worden opgenomen door de Prolock profielen. Ook is PVC in hoge mate resistent tegen een mogelijk agressief milieu.

Er is ook gekeken naar de bredere milieu-impact van toepassing van Prolockschermen. In de verkenning zijn verschillende innovatieve technieken afgewogen die mogelijk zijn in de verschillende dijkzones. De toepasbaarheid én effecten van de mogelijke innovatieve technieken Mixed in Place, SoSeal en Prolock Filterscherm zijn daarbij beoordeeld in een trade-off-matrix. Zie de onderstaande figuur voor een beeld. De trade-off matrix (kortweg TOM) is gebaseerd op de projectdoelstellingen, waaronder duurzaamheidsambities.

Bij de duurzaamheidscriteria is in de TOM gekeken naar de

- Milieukwaliteitsindicator (MKI) van verschillen productinnovaties (ten opzichte van die van stalen heaveschermen),
- de mogelijkheden van emissieloze uitvoering
- de herbruikbaarheid van het materiaal
- de circulariteit van de materialen

Uit de onderliggende berekeningen blijkt dat de MKI-waarde van het prolock filterscherm een factor 12 gunstiger is dan die van een stalen scherm.

Op basis van de TOM's voor de verschillende dijkzones is geconcludeerd dat het Prolock Filterscherm vooralsnog de beste innovatieve techniek is voor toepassing bij dijkversterking SAS.

3.5 Overige adviezen

Naast deze essentiële punten heeft de commissie in het advies nog een aantal andere punten benoemd. HDSR heeft de behoefte om op de onderstaande punten te reageren.

'Daarnaast is het MER niet altijd eenduidig over de noodzakelijke mitigerende maatregelen. Een aantal mitigerende maatregelen uit het Deelrapport Natuur komt niet terug in het MER. Uit het MER is bovendien niet duidelijk welke mitigerende maatregelen worden overgenomen in het voorkeursalternatief en in het projectbesluit. [...] De Commissie beveelt aan om in het projectbesluit expliciet aan te geven welke concrete mitigerende maatregelen zullen worden uitgevoerd.'

Reactie HDSR

Het deelrapport Natuur is een integraal onderdeel van het MER. Het hoofdrapport MER vormt daarvan een samenvatting. Dat betekent ook dat er in het hoofdrapport keuzes worden gemaakt en teksten worden ingekort.

De mitigerende maatregelen die de deelrapporten en in het hoofdrapport MER zijn opgenomen zijn de maatregelen die naar de mening van de inhoudelijke specialisten zouden kunnen worden genomen. Zij kijken daarbij niet naar de praktische en juridische belemmeringen van die maatregelen. Die beschouwt HDSR wel bij de keuze welke maatregelen daadwerkelijk worden getroffen.

HDSR heeft de mitigerende maatregelen die onderdeel zijn van het projectbesluit opgenomen in hoofdstuk 4 van de Motivering en in de Regeling.

'De Commissie beveelt aan om bij de verdere plandetaillering en uitvoering alsnog expliciet te onderzoeken of en hoe de initiatiefnemer – al of niet in samenwerking met andere partijen - de natuurwaarden op en nabij de dijk kan versterken. Verken daarbij onder meer de mogelijkheden om botanisch zo rijk mogelijke graslanden te ontwikkelen op de zuid geëxponeerde dijktafsluit. Naast het inzaaien van biodivers zaadmengsel (genoemd in het MER) gaat het onder meer om het aanbrengen van licht zavelig, mineraalrijk substraat, om het uitstrooien maaisel van aangrenzende graslanden (bijvoorbeeld De Bol) en om het optimaliseren van het beheer (uitgesteld en gefaseerd maaien en dergelijke).'

Reactie HDSR

HDSR heeft inderdaad het voornemen om op de delen van de dijk die bij de dijkversterking op de schop gaan een bloemrijke dijk terug te brengen. Dit is onderdeel van het projectbesluit en beschreven in de Motivering. Daar staat het volgende:

Bij werkzaamheden aan taluds die worden aangepast wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met behoud van de huidige bloemrijke delen. Het inzaaien van de buitentaluds na de werkzaamheden gebeurt met zaden die van de dijk of uit de omgeving zijn geoogst. De eerste periode na het inzaaien vindt ontwikkelingsbeheer plaats totdat de bloemrijke dijk tot ontwikkeling is gekomen. Daarna wordt overgegaan op instandhoudingsbeheer.

Het uiterwaardproject SAS is weliswaar inmiddels een afzonderlijk project, er wordt nog wel intensief onderling afgestemd over de raakvlakken. In het uiterwaardproject is het ontwerp voor de herinrichting uitgewerkt dat in de gezamenlijke verkenning tot stand is gekomen. Er wordt nog steeds gezocht naar mogelijkheden om in de uitvoering elkaars voorzieningen te benutten, zoals de loslocatie die voor de dijkversterking wordt gerealiseerd. Met andere woorden: met het feit dat de beide projecten nu los van elkaar worden uitgewerkt en gerealiseerd is niet alle meerwaarde verloren gegaan.

'Vooral op de criteria ruimtelijk-visuele waarden, herkenbaarheid dijk en landschappelijke en cultuurhistorische structuren laat het MER grote negatieve effecten zien. [.....]. De Commissie vindt de effectbeschrijving oppervlakkig. Deze brengt de effecten op het landschap niet visueel in beeld, terwijl het verwijderen van bomen - en dan met name (delen van) bomenrijen als kruisende structuren - grote impact heeft op de herkenbaarheid van de dijk en landschappelijke structuren. Daarnaast worden de effecten van het VKA 2025 niet getoetst aan het Kwaliteitskader voor de gehele Sterke Lekdijk. Het MER beschrijft niet de leeftijd, vitaliteit, beeldkwaliteit, toekomstwaarde en vervangbaarheid van de te rooien beplanting. [.....] Tijdens het locatiebezoek is aangegeven dat geen beplanting wordt teruggeplaatst omdat dat niet toegestaan zou zijn op grond van (recente) regelgeving. [....] Zoals eerder opgemerkt worden aan de overzijde van de Lek (bij de dijkversterking SAFE) op verschillende locaties wel bomen teruggeplaatst. Dit kan leiden tot verschillen in het landschappelijke beeld tussen de rivieroever. De Commissie beveelt aan om in het projectbesluit te beargumenteren welke bomen gerooid en niet teruggeplaatst worden, mede in relatie tot de ambities voor behoud en verbetering van de ruimtelijke kwaliteit.'

Reactie HDSR

Het Deelrapport Landschap, cultuurhistorie en archeologie verwijst voor de beschrijving van de bestaande situatie en de effecten van de dijkversterking naar het Inpassingsplan. In het Inpassingsplan zijn verbeeldingen opgenomen van de huidige en toekomstige situatie, ook en juist wat betreft de beplantingen langs de dijk.

In hoofdstuk 2 van het Inpassingsplan is uitgewerkt hoe is omgegaan met de leidende principes uit het Kwaliteitskader Noordelijke Rijn- en Lekdijk Amerongen - Schoonhoven (2016) en het Kader Ruimtelijke Kwaliteit Salmsteke – Schoonhoven (2019). In hoofdstuk 4 van het Inpassingsplan is onderbouwd of en hoe het ontwerp voldoet aan de leidende principes.

Het MER beschrijft inderdaad niet de leeftijd en kwaliteit en de andere genoemde aspecten van de te verwijderen beplanting. In onze ogen is dit ook niet gebruikelijk in een MER. Deze informatie is wel bekend bij het project uit meerdere inventarisatierondes door gespecialiseerde bureaus. Alle boomgegevens is verwerkt in het GIS-systeem dat wordt gebruikt bij het ontwerp en het bepalen van de raakvlakken met de omgeving. Deze informatie is verwerkt in het Inpassingsplan.

Inderdaad zijn bomen op de dijk officieel niet toegestaan vanuit de Keur van het waterschap. In de loop der jaren is een situatie ontstaan waarin er wel degelijk veel bomen staan waar die nu niet meer mogen. Bomen die moeten worden verwijderd vanwege de dijkversterking worden zoveel mogelijk gecompenseerd op locaties waar dit wel is toegestaan volgens de huidige regels. Dit kan bijvoorbeeld zijn op overhoogtes bij afritten, of buiten de Keur-zone.

Het is inderdaad mogelijk dat Waterschap Rivierenland, waaronder dijkversterking SAFE valt, andere regels heeft voor bomen op de dijk. Het is de realiteit in bestuurlijk Nederland dat aan weerszijden van gemeente- provincie- of waterschapsgrenzen verschillende regels gelden. Het gebied aan de overzijde van de Lek heeft een andere grondslag en een andere geschiedenis. Aan de zuidzijde van de Lek liggen bijvoorbeeld veel boomgaarden langs de binnenzijde van de dijk. De dijkversterking aan de zuidzijde heeft ook een ander karakter: versterking van kleine delen van het traject in plaats van een (min of meer) integrale versterking bij dijkversterking SAS. Verschillen tussen de noordelijke en de zuidelijke Lekdijk zijn daarom logisch en verklaarbaar.

4 Wijzigingen ten opzichte van het ontwerp Projectbesluit

4.1 Aanpassing naar aanleiding van zienswijzen: mogelijke aanscherping van het dijkontwerp om meer bomen te sparen

Twee indieners hebben verzocht om het verticale scherm zodanig te plaatsen dat de bomen langs de oprit gespaard kunnen blijven. Zij verwijzen naar de grote landschappelijke waarde van de bomenlanen en één indiener naar het feit dat ook bij het project Salmsteke maatwerk is toegepast om landschappelijk waardevolle bomenlanen te sparen. Het gaat het om een notenlaan in het westelijk deel van het Boerenlint en een eikenlaan in dijkzone Schaardijk.

HDSR is mét deze indieners van mening dat de laanbomen een landschappelijke waarde vertegenwoordigen. Volgens de uitgangspunten voor ruimtelijke kwaliteit is het van belang beplantingsstructuren zoals laanbeplanting zoveel mogelijk te behouden. Ook de Commissie voor de milieueffectrapportage heeft aandacht gevraagd voor het behoud van bomenrijen als kruisende structuren. Dit omdat dit een van de leidende principes is uit het Kwaliteitskader voor de Sterke Lekdijk.

In beide situaties moeten de bomen worden verwijderd voor het plaatsen van een verticale constructie. Het is niet mogelijk om beide bomenlanen integraal te behouden. Wel zal worden bekeken welke reële mogelijkheden er zijn om een deel van deze bomenlanen te behouden. Dit zal ook worden gedaan bij een vergelijkbare situatie in dijkzone Schaardijk. Het betreft hier een beukenlaan. Deze afweging kan voor de bomenlaan in dijkzone Boerenlint anders uitvallen dan voor de bomenlanen in dijkzone Schaardijk, omdat het in het eerste geval om een stalen constructie gaat en in het tweede geval om een kunststof damwand. De meerkosten en daarmee de afweging kan daardoor verschillend uitvallen.

Op de definitieve plankaart blijft op deze locaties de aanduiding 'constructiezone' staan, die ook op de ontwerp-plankaart was opgenomen. Daarbinnen is het nu gekozen tracé als voorkeurstracé ingetekend. De aanduiding constructiezone houdt de mogelijkheid open om de ligging van de constructie aan te passen, als hiermee een groter deel van de bomenlanen kan worden gespaard tegen redelijke kosten.

4.2 Ambtshalve wijzigingen door voortschrijdend inzicht

4.2.1 Versterking Schaardijk

In het ontwerp Projectbesluit was een versterking van de Schaardijk in stortsteen opgenomen. Vanwege de negatieve effecten hiervan op de waterkwaliteit (KRW) en om uitvoeringstechnische redenen wordt in het definitieve projectbesluit gekozen voor een buitendijkse damwand. Hiermee wordt het ruimtebeslag in de rivier verminderd.

4.2.2 Locaties en lengtes van de verticale schermen

De voorkeurstracés van de pipingschermen in de vier constructiezones zijn nader beschouwd op praktische uitvoerbaarheid. Hierbij is gekeken naar de ruimte die nodig is voor machines in relatie tot de aanwezige bebouwing, de aanwezige bomen, afritten en de samenstelling van het dijklichaam.

De lengte van het tracé van het scherm is op basis van de uitgevoerde grondonderzoeken en peilbuismetingen van de afgelopen jaren in detail uitgewerkt en er is gebleken dat deze op verschillende plekken kan worden ingekort.

De ligging van twee van de vier pipingconstructies zijn aangepast binnen de constructiezones.

Constructie A (zie figuur 3.1) wordt ongeveer 5 meter dicht bij de dijk geplaatst dan in het ontwerp-projectbesluit voorzien. Het scherm wordt ook ingekort aan beide zijden.

Constructie B wordt alleen aan beide zijden ingekort, het voorkeurstracé is niet aangepast.

Constructie C is eveneens ingekort aan de oostzijde. Het voorkeurstracé is 15 m dicht tegen de dijk aangelegd. Dit is noodzakelijk in verband met de waterveiligheid, een scherm verder van de dijk zou ertoe kunnen leiden dat er alsnog piping optreedt voor het scherm. Constructie D is aan beide zijden ingekort, de ligging van het voorkeurstracé is gelijk gebleven.

4.2.3 Kruispunt N216

Het kruispunt van de dijk met de N216 was in het ontwerp projectbesluit nog niet in detail uitgewerkt. In het definitieve projectbesluit is hiervoor een concreet ontwerp opgenomen. Daarin is ruimte gemaakt voor een verkeersveiliger kruising, met name voor overstekende fietsers. Ten westen van de kruising wordt een relatief smal deel van de dijk iets verbreed om meer ruimte te maken voor de fietsers.

Het extra ruimtebeslag vindt plaats op grond van de gemeente Krimpenerwaard en de provincie Zuid-Holland. Beide partijen stemmen in met het ontwerp van de dijk.

4.2.4 Tijdelijke werkstroken

De werkstroken in het definitief projectbesluit zijn aangepast aan de wijzigingen van het ontwerp. Daarnaast is meer precies gekeken naar de begrenzingen in relatie tot de kadastrale grenzen en zijn grenzen hierop aangepast.

4.2.5 Depotlocaties en loslocatie

In het ontwerp-projectbesluit was 1 grote depotlocatie annex keetlocatie opgenomen en 5 (optionele) kleinere depotlocaties verspreid langs de dijk. Van de vijf locaties blijken er drie noodzakelijk. Van de drie optionele locaties bij het Boerenlint zal er één worden gerealiseerd. Deze is op de plankaart bij het definitieve projectbesluit opgenomen.

Er is een keuze gemaakt voor de ontsluiting van de loslocatie door de uiterwaard. Ook is de loslocatie zelf verder uitgewerkt. Hiermee is het ruimtebeslag verkleind.

4.2.6 Conclusie

Met de aanpassingen ten opzichte van het ontwerp projectbesluit heeft het dijkontwerp in het definitief projectbesluit een kleiner ruimtebeslag gekregen. Met het dijkontwerp in het definitief projectbesluit worden geen nieuwe belangen geschaad of effecten veroorzaakt.

Bijlage 1 Overzicht wijzigingen tussen VKA en VO

Verschillen tussen het VKA en het dijkontwerp dat in het MER is beoordeeld en de verklaring daarvoor

Van [DP]	Tot [DP]	Maatregel VKA	Maatregel ontwerp-plankaart	Toelichting
125+80	132+85	Buitenwaartse asverschuiving en verticale maatregel	Geen maatregel	Doordat de veiligheidsopgave is komen te vervallen zijn de maatregelen op deze strekking niet meer nodig.
147+10 186+60	166+00 189+90	Verticale maatregel	Geen maatregel	Doordat de veiligheidsopgave is komen te vervallen zijn de maatregelen op deze strekking niet meer nodig.
180+25 189+90	186+60 191+05	Steunberm en taludverflauwing	Geen maatregel	Doordat de veiligheidsopgave is komen te vervallen zijn de maatregelen op deze strekking niet meer nodig.
109+05 111+19 113+14 136+62 138+50 142+14 145+25 148+18 150+19 153+21 155+22 157+22 167+01 171+27 181+80	109+50 111+94 113+75 137+75 139+13 143+90 146+96 149+75 152+21 153+80 156+22 158+23 170+51 172+07 182+05	Talud-verflauwing	Geen maatregel	Doordat de veiligheidsopgave is komen te vervallen zijn de maatregelen op deze strekking niet meer nodig.
129+04	135+11	Verticale maatregel	Geen maatregel	Doordat de veiligheidsopgave is komen te vervallen zijn de maatregelen op deze strekking niet meer nodig.
143+90 152+21 167+01	147+17 153+21 171+02	Talud-verflauwing en verticale maatregel	Geen maatregel	Doordat de veiligheidsopgave is komen te vervallen zijn de maatregelen op deze strekking niet meer nodig.
124+10 130+40 138+10 147+10 172+40 185+90	124+40 133+00 139+00 167+00 177+50 186+60	Verticale maatregel	Geen maatregel	Hier is de veiligheidsopgave komen te vervallen of is de Beslisboom Piping toegepast. Daarom zijn maatregelen niet meer nodig.

Van [DP]	Tot [DP]	Maatregel VKA	Maatregel ontwerp- plankaart	Toelichting
109+00 116+00	112+05 120+20	Klei-ingraving voorland	Geen maatregel	Hier is de veiligheidsopgave komen te vervallen. Daarom zijn maatregelen niet meer nodig.
124+40 133+00 179+50	125+80 133+60 182+00	Geen maatregel	Verticale maatregel	In het VKA is geen maatregel opgenomen. In het VO is wel een verticale maatregel genomen in de vorm van een kunststof heavescherm van DP125+40 tot DP129+00 en een kunststof filterscherm van DP133+45 tot DP135+60 en een kunststof heavescherm van DP180+80 tot DP184+80. Dit komt door scopewijziging t.o.v. de verkenningsfase of het verlengen van maatregelen om achterloopsheid te voorkomen.
133+60	133+90	Kopsloot-demping	Verticale maatregel	In het VKA is voor deze strekking een demping van de kopsloot voorzien. Besloten is een verticale maatregel te nemen voor deze strekking in de vorm van een kunststof filterscherm van DP133+45 tot DP135+60. Hiermee wordt aangesloten op het bestaande bentonietscherm dat loopt van circa DP130+00 tot DP133+60.
138+10	138+69	Geen maatregel HT > 2080	Vierkant ophogen 2050 < HT < 2080	Vanuit VKA is er geen scope. In het VO betreft de maatregel direct ophogen binnen dijkversterking.
139+69	142+36	Geen maatregel 2050 < HT < 2080	Vierkant ophogen 2050 < HT < 2080	Vanuit VKA ophogen in toekomstig wegonderhoud. In het VO betreft de maatregel direct ophogen binnen dijkversterking.
184+82	186+59	Geen maatregel HT > 2080	Vierkant ophogen 2050 < HT < 2080	Vanuit VKA is er geen scope. In het VO betreft de maatregel direct ophogen binnen dijkversterking.
188+59	189+00	Geen maatregel HT > 2080	Taludverflauwi ng	Vanuit VKA is er geen scope. In het VO betreft de maatregel taludverflauwing.
190+07	192+25	Geen maatregel 2050 < HT < 2080	Vierkant ophogen HT < 2050	Vanuit VKA ophogen in toekomstig wegonderhoud. In het VO betreft de maatregel direct ophogen binnen dijkversterking.
154+72	166+25	Geen maatregel	Dikkere kleibekleding aanbrengen bestand tegen GABI	Deze strekking betreft een dijk met zandkern met een kleibekleding van beperkte dikte. Hier is ook sprake van een GEKB-opgave. De verbetering van GABI wordt meegekoppeld met de maatregel voor GEKB.
129+25	136+30	Geen maatregel	Realisatie nieuwe harde oeverbekledin g bestaande	Uit de planuitwerkingsfase volgt dat de steenzetting niet voldoet. De verbetermaatregel is uitgewerkt in combinatie met de maatregelen vanuit

Van [DP]	Tot [DP]	Maatregel VKA	Maatregel ontwerp- <i>plankaart</i>	Toelichting
			uit een steenstelling en stalen damwand DP129+25 – DP136+60	beheer (verflauwen naar 1:3 en realisatie beheerstrook).
65+00	170+50	Geen maatregel	Stortsteen	In het VKA is geen maatregel opgenomen. In het VO is wel een oeverbeschermende maatregel genomen in de vorm van een stortsteenconstructie van DP165+00 tot DP175+50. Dit komt door scopewijziging in ontwerploop 0 t.o.v. de verkenningfase.