

## Notitie

---

Onderwerp: M.e.r.-beoordeling Aanmeldnotitie Dijkverbetering Amsteldijk Amstelveen

Projectnummer: 353006

Referentienummer: SWNL0216528

Datum: 21-11-2017

---



## Verantwoording

|                  |                                                                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Titel            | M.e.r.-beoordeling Aanmeldnotitie<br>Dijkverbetering Amsteldijk Amstelveen |
| Projectnummer    | 353006                                                                     |
| Referentienummer | SWNL0216528                                                                |
| Revisie          | Definitief 2.0                                                             |
| Datum            | 22-11-2017                                                                 |

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| Auteur      | Suzanna van Nieuwkerk         |
| E-mailadres | suzanna.vannieuwkerk@sweco.nl |

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Gecontroleerd door | Jesse Kwakman |
|--------------------|---------------|

Paraaf gecontroleerd



Goedgekeurd door

Tim Verver

Paraaf goedgekeurd



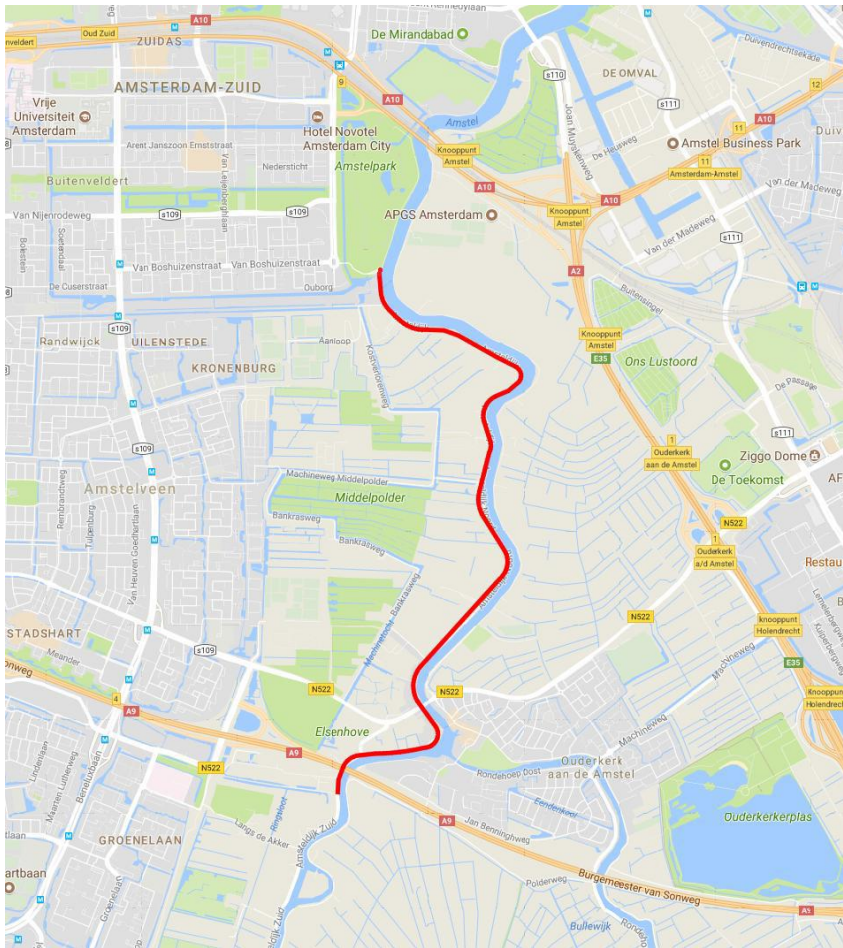
## Inhoudsopgave

|     |                                                 |    |
|-----|-------------------------------------------------|----|
| 1   | Inleiding .....                                 | 4  |
| 1.1 | Aanleiding .....                                | 4  |
| 1.2 | Plangebied .....                                | 4  |
| 1.3 | M.e.r.-beoordeling.....                         | 5  |
| 1.4 | Initiatiefnemer.....                            | 6  |
| 1.5 | Leeswijzer .....                                | 7  |
| 2   | Kenmerken van de activiteit.....                | 8  |
| 2.1 | Dijktraject .....                               | 8  |
| 2.2 | Maatregelen .....                               | 10 |
| 2.3 | Doelstelling.....                               | 14 |
| 3   | Plaats van de activiteit.....                   | 15 |
| 3.1 | Ruimtegebruik omgeving .....                    | 15 |
| 3.2 | Gevoelige gebieden.....                         | 15 |
| 4   | Potentiële effecten van de activiteit.....      | 17 |
| 4.1 | Bodem en water .....                            | 17 |
| 4.2 | Archeologie, cultuurhistorie en landschap ..... | 17 |
| 4.3 | Natuur .....                                    | 21 |
| 4.4 | Woon en leefmilieu .....                        | 24 |
| 5   | Afweging en conclusie.....                      | 26 |
| 5.1 | Conclusie .....                                 | 27 |
| 6   | Literatuur & Websites .....                     | 28 |

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Waternet, als uitvoerende organisatie van waterschap Amstel, Gooi en Vecht, is voornemens om de Amsteldijk te verbeteren. De Amsteldijk beschermt de polder tegen hoger gelegen water uit de rivier de Amstel. De Amsteldijk langs de Amstel voldoet op sommige locaties niet langer aan de hoogte- en/of stabiliteitseisen.



Figuur 1.1 Projectlocatie Amsteldijk te Amstelveen (Bron: Google Maps).

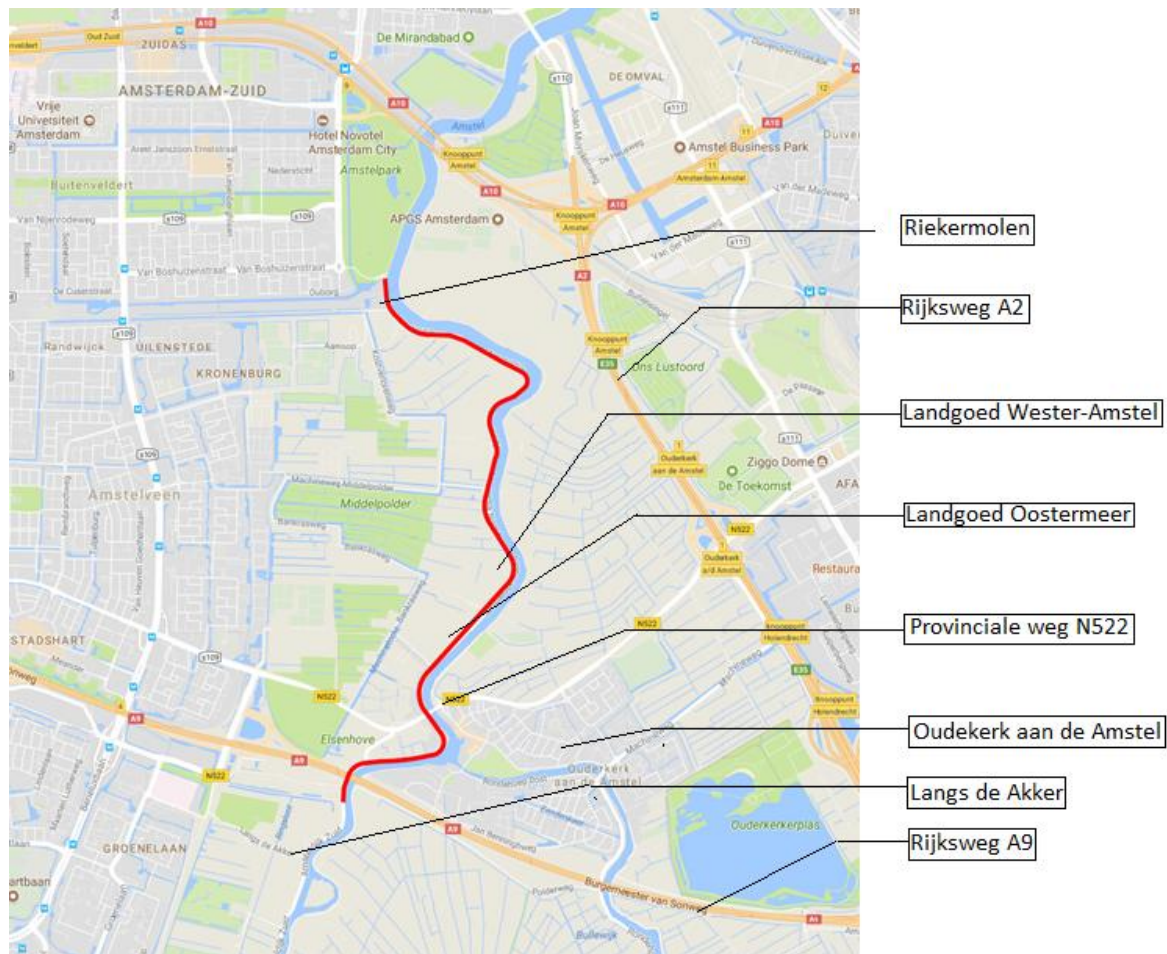
In het kader van de dijkverbetering wordt een projectplan opgesteld in de zin van artikel 5.4, lid 1, van de Waterwet. Op grond van artikel 5.4 lid 1, van de Waterwet moet voor de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk, een projectplan worden opgesteld. Ten behoeve van deze activiteit dient een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

### 1.2 Plangebied

Het projectgebied bevindt zich aan de westzijde van de Amstel en begint bij de rotonde bij de Riekmolen. Van daar loopt het traject in zuidelijke richting naar Ouderkerk aan de Amstel onder de A9. De dijk ligt grotendeels in de gemeente Amstelveen (provincie Noord-Holland). Dit deel van de dijk beschermt de 'Middelwaardpolder onder Amstelveen'.

Het deel bij de Riekmolen tot aan de Kalfjeslaan bevindt zich in de gemeente Amsterdam, stadsdeel Zuid (provincie Noord-Holland) en beschermt de 'Binnendijkse Buitenveldertse polder'.

Binnen het dijktraject ligt brug Oranjebaan met daarop rijksweg N522 die de westelijke en oostelijke oever met elkaar verbindt. De provincie gaat deze brug vervangen. Hoewel de waterkering over de landhoofden van deze brug loopt, maakt deze brug geen deel uit van de scope van de dijkverbetering. De plannen van de provincie en AGV worden wel op elkaar afgestemd.



**Figuur 1.2** Projectlocatie Amsteldijk te Amstelveen en Amsterdam

### 1.3 M.e.r.-beoordeling

De voorgenomen activiteit betreft de wijziging van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken zoals bedoeld in categorie D 3.2 van de bijlage behorende bij het Besluit milieueffectrapportage. Aan deze activiteit zit geen drempelwaarde gekoppeld waardoor onderhavige werkzaamheden in alle voorkomende gevallen m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. De m.e.r.-beoordeling wordt opgesteld ten behoeve van het Projectplan zoals bedoeld in artikel 5.4, lid 1, van de Waterwet.



| Categorie    | Activiteit                                                                                                                                                       | Besluit                                                                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>D 3.2</b> | De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken. | Projectplan zoals bedoeld in artikel 5.4, eerste lid, van de Waterwet. |

In voorliggende aanmeldingsnotitie wordt ingegaan op de milieueffecten die worden verwacht als gevolg van de voorgenomen dijkverbetering. Deze notitie heeft tot doel om het bevoegd gezag van het projectplan en voor de m.e.r.-beoordelingsprocedure (het dagelijks bestuur van waterschap Amstel, Gooi en Vecht) in kennis te stellen van de voorgenomen activiteit, zodat zij een besluit kunnen nemen over de noodzaak tot het opstellen van een MER<sup>1</sup>. Het besluit wordt samen met het projectplan in procedure gebracht.

In de Wet Milieubeheer is verankerd dat voor sommige projecten en besluiten het opstellen van een milieueffectrapportage is vereist. Het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.) is ontwikkeld om het milieu een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Voor een aantal activiteiten geldt daarom een zogenaamde m.e.r.-plicht. In het Besluit milieueffectrapportage 1994 is gespecificeerd voor welke gevallen deze verplichting van toepassing is. Deze activiteiten worden gekenmerkt door het feit dat zij over het algemeen belangrijke nadelige milieugevolgen hebben. Voor andere activiteiten geldt dat zij afhankelijk van de omstandigheden nadelige milieugevolgen kunnen hebben. Voor deze activiteiten geldt een zogenaamde m.e.r.-beoordelingsplicht.

Waternet, als uitvoerende organisatie van waterschap Amstel, Gooi en Vecht, is de initiatiefnemer voor deze m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit. Het dagelijks bestuur van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht moet beoordelen of een m.e.r.-procedure dient te worden doorlopen. De m.e.r.-beoordeling vindt plaats volgens het nee, tenzij-principe. Dit betekent dat er géén MER hoeft te worden opgesteld, tenzij er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Hierbij wordt specifiek verwezen naar het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectbeoordeling. Bij het bepalen van de belangrijke nadelige gevolgen wordt ingegaan op de volgende onderdelen:

- De kenmerken van de activiteit, waarbij in het bijzonder in overweging moet worden genomen de omvang van de activiteit, de cumulatie met andere projecten, het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder en het risico van ongevallen.
- De plaats waar de activiteit wordt verricht, zodat rekening wordt gehouden met de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de geografische gebieden waarop de activiteit van invloed kan zijn, door in het bijzonder het bestaande grondgebruik en het opnamevermogen van het natuurlijke milieu in overweging te nemen.
- De kenmerken van het potentiële effect, in het bijzonder met betrekking tot het geografisch gebied en grootte van de bevolking.

#### 1.4 Initiatiefnemer

Waternet, als uitvoerende organisatie van waterschap Amstel, Gooi en Vecht, is de initiatiefnemer voor deze m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit.

<sup>1</sup> m.e.r.= de milieueffectrapportage (procedure), MER = het milieueffectrapport (document).

### **1.5 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 is de activiteit beschreven en toegelicht. In hoofdstuk 3 komt de locatie waar de activiteit wordt verricht aan de orde. In hoofdstuk 4 is ingegaan op de mogelijke belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu. Dit gebeurt aan de hand van verschillende milieuaspecten, zoals landschappelijke, cultuurhistorische, archeologische, waterhuishoudkundige en ecologische waarden en dergelijke. In hoofdstuk 5 is de conclusie getrokken waarbij de gevolgen voor het milieu in een overzichtelijke tabel zijn weergegeven.

## 2 Kenmerken van de activiteit

### 2.1 Dijktraject

Het waterschap heeft alle dijken opgesplitst in deeltrajecten. In het projectgebied Amsteldijk bevinden zich twee deeltrajecten. Het traject 'Amsteldijk-Noord; Middelpolder' onder Amstelveen (A02-133B) begint net ten zuiden van de A9 en loopt door naar het noorden. Het traject eindigt bij de T-splitsing met de Kalfjeslaan. Dit traject is 4,9 km lang en ligt in de gemeente Amstelveen.

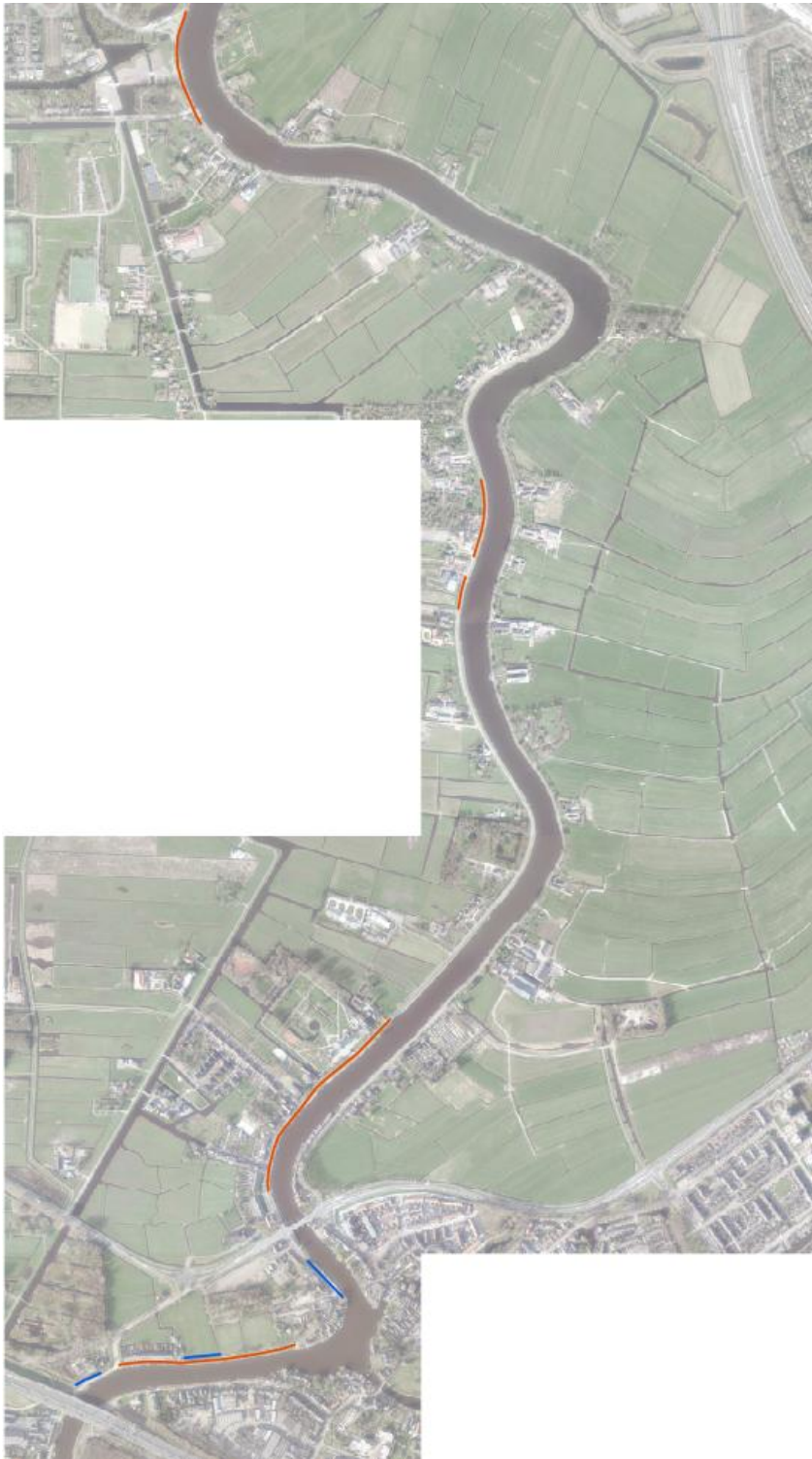
Het traject Amsteldijk (Zuid) Amstelpark Buitenveldertsepolder (A02-128B) start vervolgens bij de T-splitsing met de Kalfjeslaan en loopt door tot voorbij gemaal Stadwijk. Binnen de scope van deze dijkverbetering loopt dit traject van de Kalfjeslaan tot aan de rotonde bij de Riekmolen. Dit deel van het traject bevindt zich binnen de gemeente Amsterdam en is ruim 240 meter lang.

De totale scope van dijkverbetering Amsteldijk is circa 5,2 kilometer lang. Op basis van de onderzoeksresultaten zoals opgesteld aan de hand van de leidraad uit 2015 en aanvullende eisen voldoet circa 1,8 kilometer van het dijktraject niet aan de veiligheidseisen.

| Dijktraject                                                                    | Lengte         | Onvoldoende<br>hoogte | Onvoldoende<br>stabiliteit | Onvoldoende<br>Totaal | Voldoende<br>Totaal |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------|
| <b>Amsteldijk-Noord;<br/>Middelpolder<br/>A02-133B</b>                         | 4,93 km        | 1,29 km               | 0,30 km                    | 1,50 km               | 3,43 km             |
| <b>Amsteldijk (Zuid)<br/>Amstelpark<br/>Buitenveldertsepolder<br/>A02-128B</b> | 0,3 km         | 0,3 km                | 0,0 km                     | 0,3 km                | 0,0 km              |
| <b>Totaal</b>                                                                  | <b>5,23 km</b> | <b>1,6 km</b>         | <b>0,30 km</b>             | <b>1,8 km</b>         | <b>3,43 km</b>      |

Het traject waar onvoldoende stabiliteit is, valt gedeeltelijk samen met waar onvoldoende hoogte is. Zie het overzicht op de volgende pagina voor een overzicht van de afgekeurde trajecten.





### Legenda

- Hoogte
- Stabiliteit

De dijk is over een lengte van ruim anderhalve kilometer afgekeurd op hoogte. Daarnaast voldoet circa 300 m van de dijk niet aan de stabiliteitseisen. Ongeveer 3,4 km van de dijk is goedgekeurd. In Amstelzijde ligt de huidige referentielijn in de weg tussen de bebouwing in.

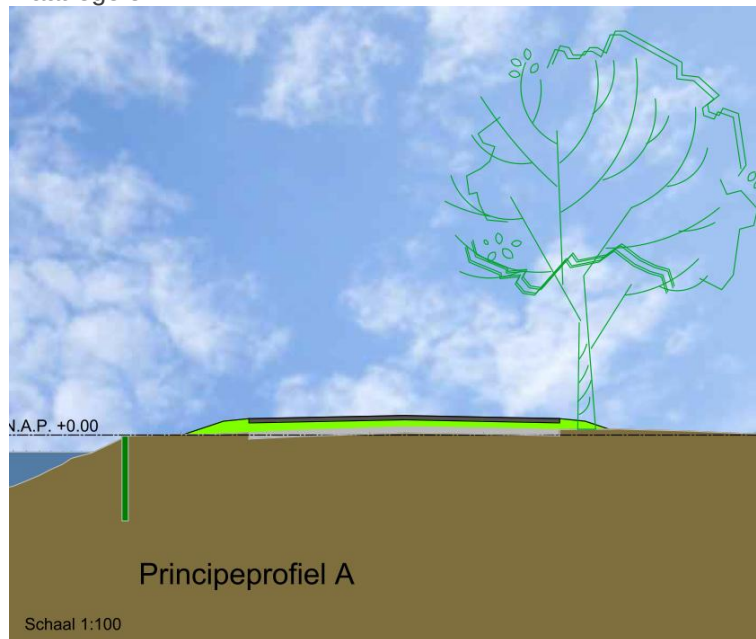
Hier is de dijk op hoogte afgekeurd. Vanwege de bebouwing is er geen ruimte om de weg op te hogen. Vanwege de cultuurhistorie wordt de referentielijn verlegd naar de damwand in de Amstel. Hier is een deel van de damwand afgekeurd op stabiliteit.

## 2.2 Maatregelen

In het kader van de dijkverbetering wordt de Amsteldijk op verschillende locaties opgehoogd en/of versterkt.

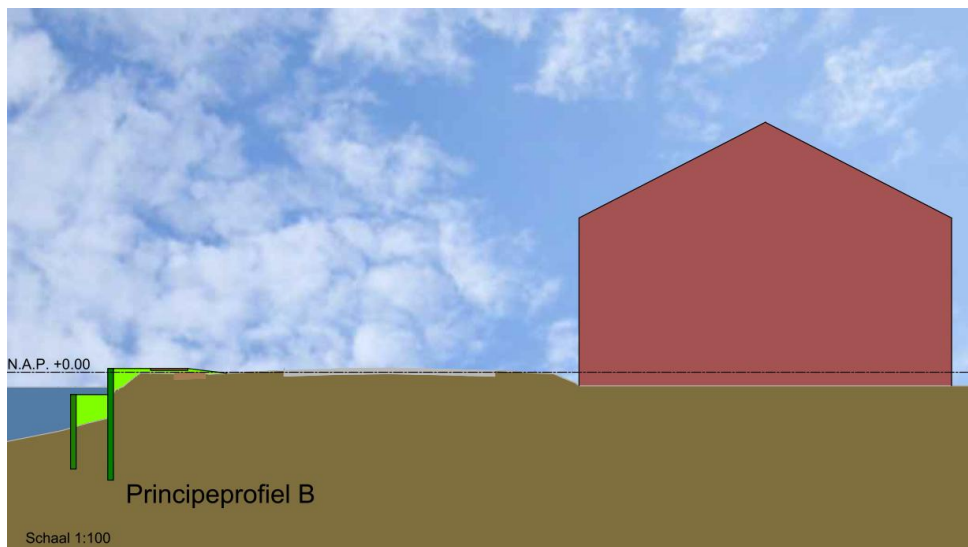
Voor een overzicht van de verbeteringen wordt verwezen naar Bijlage 1 Voorstel verbeteringen.

Maatregelen:



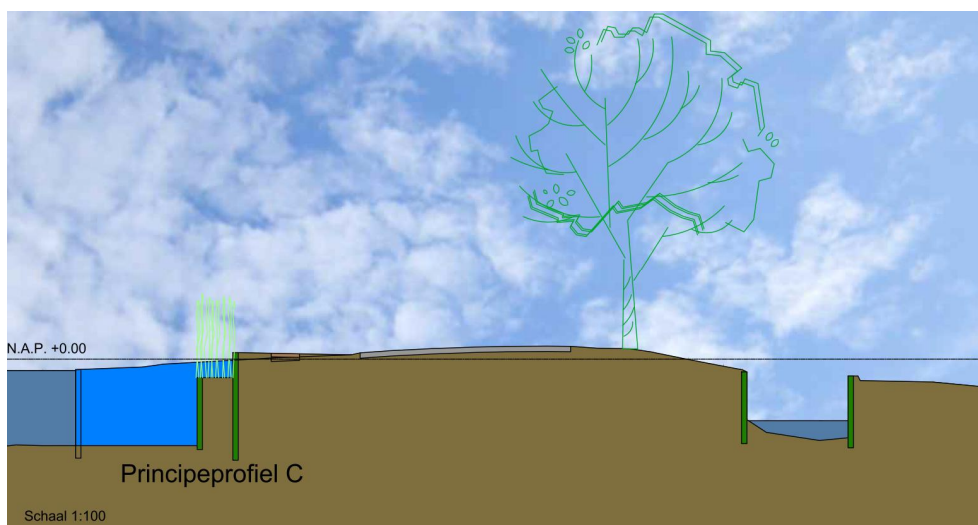
*Figuur 2.1 Principeprofiel A, wegreconstructie + ophoging*

- Opbreken asfalt, ophogen fundering en aanbrengen nieuwe asfaltconstructie.



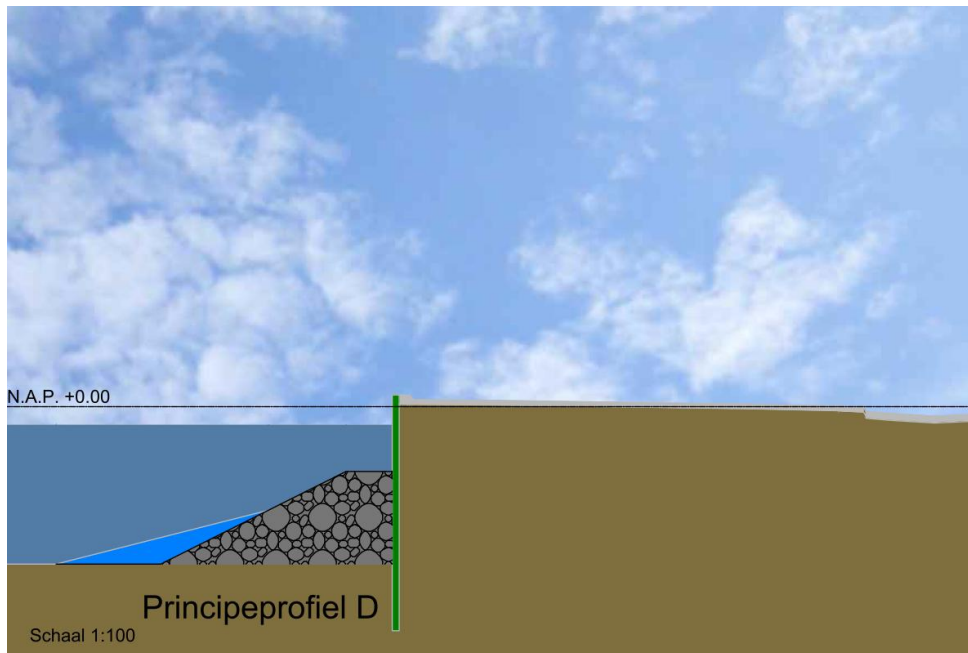
*Figuur 2.2 Principeprofiel B, hoogteschermbank*

- Aanbrengen hoogteschermbank (damwand) in de Amstel.
- Aanbrengen van vooroevers (circa 1,0 m breed) ten behoeve van rietoevers op locaties waar in de huidige situatie ook een rietoevers aanwezig is.



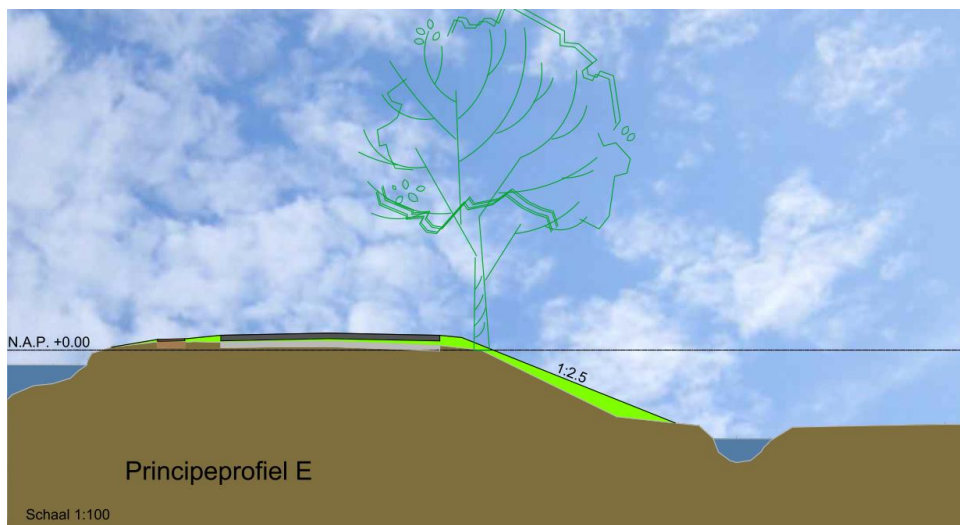
*Figuur 2.3 Principeprofiel C, hoogteschermbank + verbreden boezem*

- Aanbrengen hoogteschermbank (stalen damwand) in de Amstel.
- Aanbrengen vooroevers (circa 1,0 m breed) ten behoeve van rietoevers.
- Afgraven voorland en verbreden Amstel ten behoeve van vergroten doorstroomprofiel en waterberging.



Figuur 2.4 *Principeprofiel D, steenbestorting*

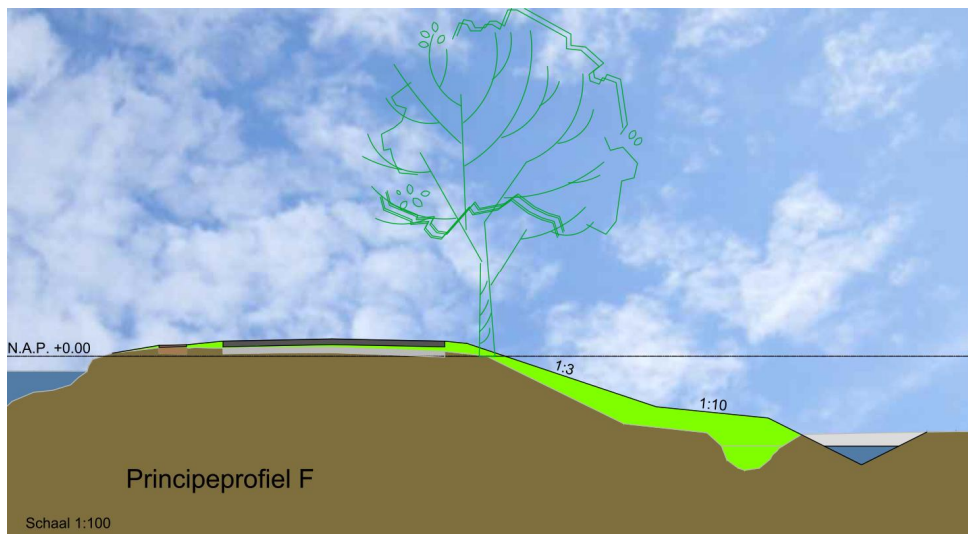
- Aanbrengen steenbestorting tegen bestaande damwand.



Figuur 2.5 *Principeprofiel E, wegconstructie + aanhelen binnentalud*

- Opbreken asfalt, ophogen fundering en aanbrengen nieuwe asfaltconstructie.
- Aanhelen talud in verband met wegophoging.





Figuur 2.6 Principeprofiel F, wegconstructie + aanhelen talud en teenslootvergraving

- Opbreken asfalt, ophogen fundering en aanbrengen nieuwe asfaltconstructie.
- Aanhelen talud in verband met wegophoging.
- Demping bestaande teensloot.
- Aanbrengen steunberm.
- Graven nieuwe teensloot.



Figuur 2.7 Principeprofiel G, damwand teensloot

- Aanbrengen damwand in de teensloot.
- Aanhelen talud.

### **2.3 Doelstelling**

De doelstelling van de verbetering is om de dijk voor een periode van 20 tot 30 jaar weer aan de huidige veiligheidsnormen te laten voldoen zoals beschreven in de waterverordening Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht. Hierbij wordt rekening gehouden met de omgeving en de life-cycle costs.



### 3 Plaats van de activiteit

#### 3.1 Ruimtegebruik omgeving

De Amsteldijk bevindt zich aan de westzijde van de Amstel tussen de Riekermolen binnen de gemeente Amsterdam en de Kruitfabriek binnen de gemeente Amstelveen in de provincie Noord-Holland. De Amsteldijk doet naast haar functie als waterkering tevens dienst als belangrijke infrastructurele verbinding die een belangrijke ontsluiting vormt tussen Amsterdam, Ouderkerk aan de Amstel en de aangrenzende bebouwing ten westen van de dijk. Vanwege de aangrenzende bebouwing en de ontsluitingsroute wordt de dijk intensief gebruikt door bestemmings- en recreatief verkeer. Langs de dijk liggen onder andere parken, landgoederen en enkele bosrijke gebieden. Daarnaast is de westelijk gelegen polder in gebruik als agrarisch land.



*Figuur 3.1 Impressie plangebied langs bebouwing*

In de omgeving van het plangebied liggen de volgende woningen/bedrijven:

- Direct aan de dijk liggen circa 150 verspreid liggende woningen.
- Enkele horecagelegenheden en diverse bedrijfspanden (voornamelijk categorie 1 en 2).

#### 3.2 Gevoelige gebieden

Bij de beoordeling van de kwetsbaarheid van het milieu in de omgeving van de voorgenomen activiteit moet in het bijzonder aandacht zijn voor de volgende typen gebieden (bijlage III bij de Europese richtlijn):

- Wetlands.
- Kustgebieden.
- Berg- en bosgebieden.

- Reservaten en natuurparken.
- Gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd (bijvoorbeeld EHS/NNN).
- Speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (= Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (= Habitatrichtlijn) (Natura 2000-gebieden).
- Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden.
- Gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid.
- Landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

Het plangebied maakt deels onderdeel uit van de meeste van de hierboven genoemde gebieden.

#### *Natuur*

Het plangebied valt deels binnen de begrenzing van het Nationaal Natuur Netwerk (NNN, de voormalige Ecologische Hoofdstructuur) zoals planologisch verankerd in de Structuurvisie Noord-Holland uit 2011 en in het natuurbeheerplan Noord-Holland 2015. Het gaat hierbij om twee buitenplaatsen, Oostermeer, Wester Amstel en een boomgaard welke allemaal worden aangemerkt als natuurkerngebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Botshol bevindt zich op een afstand van circa 4 km.



Figuur 3.1 Buitenplaats Oostermeer (vierkant), Wester Amstel (cirkel) en ligging Botshol

#### *Archeologie, cultuurhistorie en landschap*

De dijk is een cultuurhistorisch lijnelement op zich. Het deel nabij Buurt over Ouderkerk (buitendijkse bebouwing aan de Amstelzijde van de Amsteldijk) is aangewezen als beschermd stads- en dorpsgezicht. Tevens bevinden zich langs het gehele dijktraject diverse monumenten en twee buitenplaatsen. Verder zijn er verschillende bomen van waarde op de Amsteldijk en bevindt de dijk zich in 'aardkundig waardevol gebied'.

In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op de potentiële effecten op deze gebieden.

## 4 Potentiële effecten van de activiteit

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van de potentiële effecten nader beschreven. Achtereenvolgend worden de thema's bodem en water, archeologie, landschap en cultuurhistorie, natuur en woon- en leefmilieu besproken. Tevens wordt bekeken of er in de directe omgeving van het plangebied door of vanwege andere projecten mogelijk nog cumulerende effecten optreden.

### 4.1 Bodem en water

Het plangebied ligt deels in een veengebied en deels binnen de rivierkleigronden van de Amstel. Ingevolge de bodemkaart van Nederland 1:50.000 bestaat de bodem direct langs de Amstel uit kalkarme drechtvaaggronden in zware klei.<sup>2</sup> Verder van de Amstel vandaan bevinden zich weideveengronden op bosveen. Tevens bevindt de Amsteldijk zich in een 'Aardkundig waardevol gebied'. Met betrekking tot de bijzondere status van de bodem is specifiek beleid opgenomen in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS) van de provincie Noord-Holland. Voor de dijkverbetering wordt slechts her en der grond vergraven en wordt schone klei voor de verhoging en verbreding van de dijk aangebracht. Op een enkele locatie langs het dijktraject wordt een teensloot gegraven. De grond die hierbij vrijkomt zal hoogstwaarschijnlijk niet vervuild zijn en kan worden hergebruikt. Eventueel vrijgekomen vervuilde grond zal worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Door de voorgenomen dijkverbetering langs de Amsteldijk wordt de waterveiligheid verbeterd. In situaties met hoog water wordt het achterland beter beschermd tegen overstroming. De waterhuishouding van de polder zal in normale situaties (aan- en afvoer water, waterberging) niet noemenswaardig wijzigen ten opzichte van de huidige situatie.

Resumerend: er is geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor de thema's bodem en water.

### 4.2 Archeologie, cultuurhistorie en landschap

#### *Archeologie*

Archeologisch onderzoek wijst uit dat de Amsteldijk ten dele binnen verschillende Archeologisch Waardevolle Verwachtingsgebieden valt. Zo vallen de Amsteldijk Noord, Amstelzijde en Amsteldijk Zuid grotendeels in een 'zone waarbinnen historische bebouwing heeft plaatsgevonden'. Ter plaatse kunnen volgens de gemeentelijke verwachtingskaart sporen van bewoning vanaf de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd worden verwacht. Voor de overige gebieden geldt een lage verwachtingswaarde. Daar waar een verhoogde archeologische verwachting geldt en indien de bodemingrepen dieper dan 30 cm reiken met een gebied groter dan 100 m<sup>2</sup>, dient er rekening mee gehouden te worden dat deze ingrepen mogelijk archeologische waarden zouden kunnen gaan verstoren. Indien dit niet voorkomen kan worden, zal mogelijk nader onderzoek nodig zijn.

Het gebied grenzend aan de Amsteldijk Noord, Amstelzijde en Amsteldijk Zuid valt grotendeels in een zone met 'onverveend bovenland' waarvoor een middelmatige verwachting voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd en een lage verwachtingswaarde voor de overige gebieden geldt.

---

<sup>2</sup> Stichting voor Bodemkartering 1958.

Naast de hierboven genoemde Archeologisch Waardevolle Verwachtingsgebieden bevinden zich tevens een aantal Archeologisch Waardevolle Gebieden binnen het dijktraject zijnde, 'Wester Amstel' en 'Oostermeer' en een achttal verdwenen buitenplaatsen.

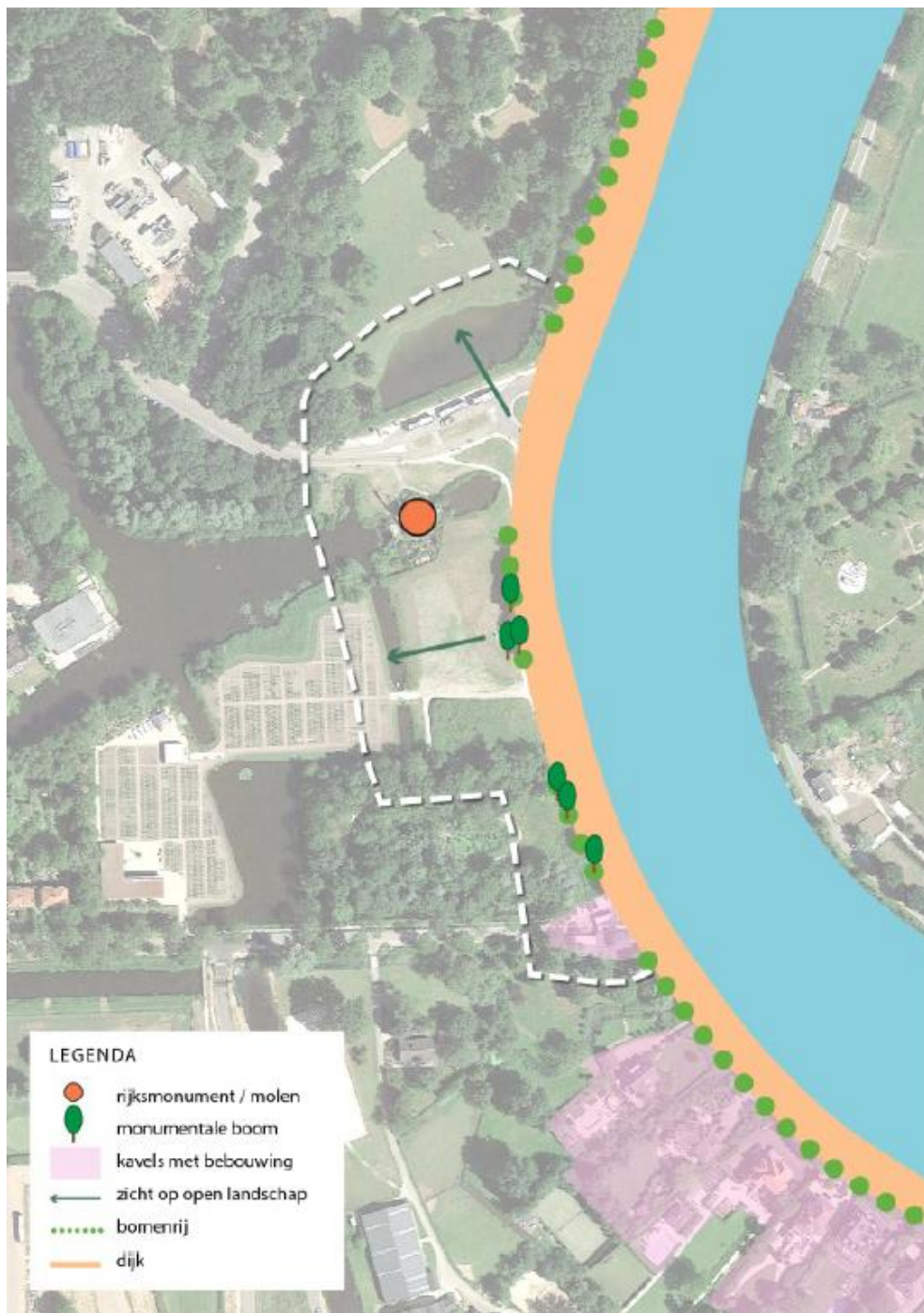
Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 en 5.11 Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via de bevoegde overheid).

#### *Cultuurhistorie*

Uit onderzoek is gebleken dat het plangebied deel uitmaakt van een cultuurhistorisch waardevol gebied waarbij het dijktraject op zichzelf valt aan te merken als cultuurhistorisch lijnelement. In de directe omgeving van het plangebied zijn diverse waardevolle elementen aanwezig zoals bijvoorbeeld de Buurt over Ouderkerk en de Paardenbrug, de Banpaal, Kruitmolen en de Riekersmolen. De Riekermolen is op zichzelf een zeer waardevol historisch bouwwerk en tevens aangemerkt als zijnde een Rijksmonument, maar heeft geen tot weinig relatie met de locatie. Daarnaast zijn er nog twee beschermde buitenplaatsen in het plangebied aanwezig, namelijk Buitenplaats Wester-Amstel en Buitenplaats Oostermeer.

Tussen de Kalfjeslaan en de Oostermeerweg wordt het landschap gekenmerkt door de doorgaande rij bomen op de kruin van de dijk. Verder zijn er ter hoogte van de Riekermolen nog een zestal bomen aangewezen als zijnde monumententaal groen. De Kalfjeslaan is al eeuwenlang verbonden met de dijk en is aan te merken als zijnde een cultuurhistorisch waardevolle lijn en karakteristieke laan in het landschap. De kenmerkende landschapsinrichting wordt zoveel mogelijk gehandhaafd. Uitgangspunt hierbij is dat de aanwezige bomen en struiken binnen waardevolle gebieden zoveel mogelijk worden gespaard, waardoor de uitstraling van de Amsteldijk grotendeels intact blijft.





Figuur 4. Kaart met monumentaal groen ter hoogte van de Riekermolen

Ter hoogte van Buurt over Ouderkerk, in het deel van het beschermd dorpsgezicht, heeft de verschijningsvorm van de dijk de uitstraling van een dorpsstraat met recentelijk geplante jonge bomen. Tussen de Kalfjeslaan en de Oostermeerweg is er sprake van laanbeplanting. De bomen zijn niet aangewezen als monumentaal groen, maar geven wel een duidelijk karakter en herkenbaarheid aan dit stukje dijk.

Vanuit dijkveiligheid is gekeken of de aanwezige bomen geen gevaar opleveren voor de voorgenomen ontwikkeling. Rekening houdend met het wegbeeld heeft een ophoging van de weg de voorkeur. Het bestaande beeld van de dijk blijft hiermee het meest gehandhaafd. Vanuit de omgeving heeft een damwandconstructie in de boezem de voorkeur. Dit komt doordat de bestaande bomenrij op de kruin van de dijk dan gehandhaafd kunnen blijven. Dit leidt tot minder impact op de privé eigendommen en tuinen en dergelijke Bomen op de dijk vormen een gevaar voor de dijkveiligheid, om die reden schrijft de Keur officieel voor dat er geen bomen op de dijk mogen staan. Een enkele boom die de plaatsing van de damwand in de weg staat, kan wel gekapt worden. Tevens worden het binnentalud en de erven van de woningen en monumenten niet aangetast. Door de ophoging van de weg zal er slechts een geringe ophoging op de bomen komen. De doorgaande bomenrij hoeft om die reden niet gekapt te worden. Uitzondering in deze is de staat van de bomen waardoor het voor kan komen dat een boom alsnog gekapt wordt.

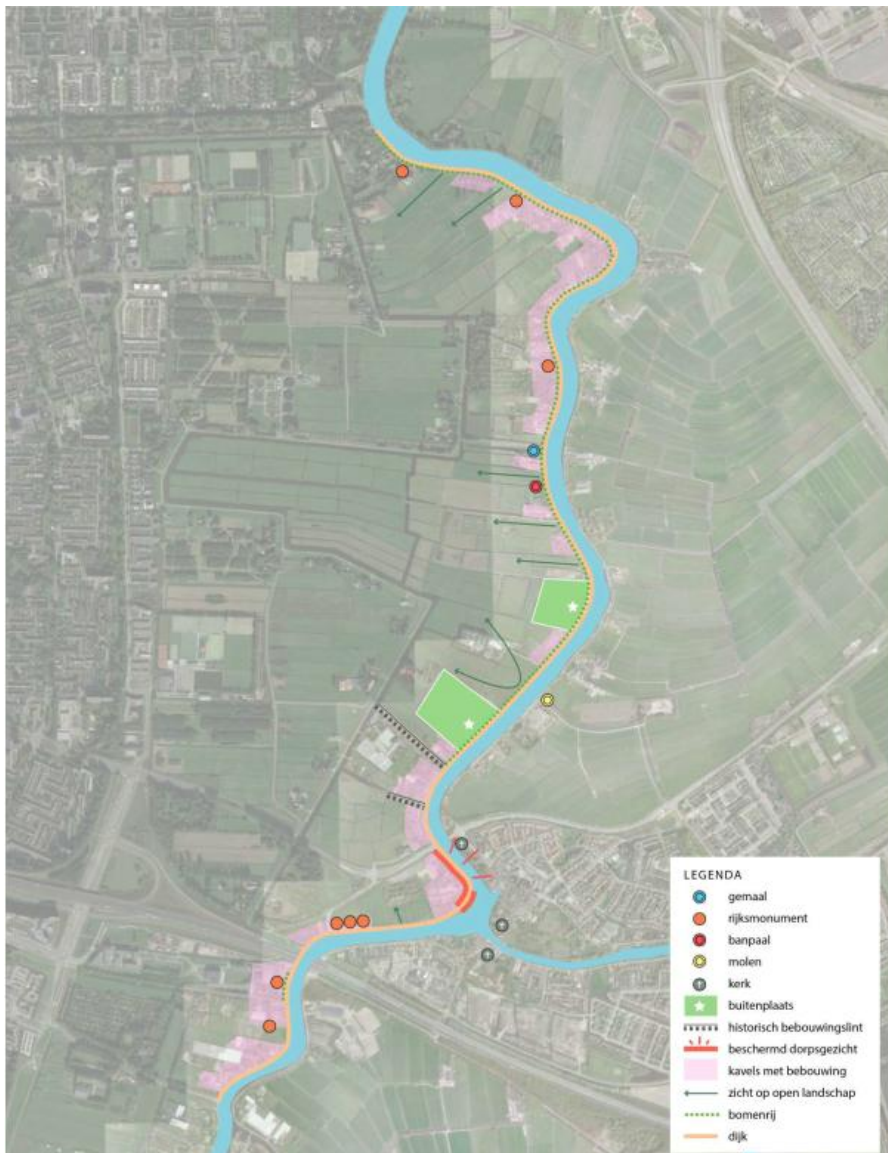
Vanuit cultuurhistorisch oogpunt wordt aangeraden om damwanden in de boezem zo min mogelijk boven het maaiveld uit te laten steken. Het is wenselijk het Jaagpad op dezelfde hoogte te leggen als de deksloof van de damwand.

#### *Landschappelijke waarden*

Het landschapstype van de Amsteldijk wordt gekenmerkt als een veenrivierenlandschap. Het veenrivierenlandschap is een landschap als het veenpolderlandschap en bestaat uit een combinatie van vooral matig open gebieden tot zeer open gebieden. Ruimtelijke karakteristieken zijn de openheid, de doorkijk naar de groene polders en het zicht op de Amstel. De Amsteldijk bevindt zich in een 'Aardkundig waardevol gebied' wat inhoudt dat de bodem een bijzondere status heeft en er specifiek beleid is conform de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS).

De dijk vormt een belangrijke lijn in het landschap, mede door de waterkerende en infrastructurele functie. De Kalfjeslaan en de Amsteldijk zijn de poldergrenzen van de Binnendijkse Buitenveldertse polder en landschappelijk waardevolle elementen. De 'Middelpolder onder Amstelveen' bevindt zich aan de westzijde van de Amstel en begint bij de rotonde bij de Riekermolen. De Riekermolen wordt in de structuurvisie van de gemeente Amsterdam aangemerkt als een recreatief punt en toeristische trekpleister. Van daar loopt het traject in zuidelijke richting naar Ouderkerk aan de Amstel onder de A9. Voor de Amsteldijk zelf geldt dat door de huidige maaiveldhoogte van het binnendijkse land, de dijk als hoger gelegen element beperkt waarneembaar is. Door het ophogen van de dijk zal de belangrijkste functie van het dijklichaam zichtbaarder worden, waardoor de werkzaamheden mogelijk een licht positief effect hebben op de landschappelijke waarden.





Figuur 5. Kaart met landschappelijke waarden en belangrijke elementen langs de dijk

Resumerend: er is geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor archeologie, cultuurhistorie en voor landschap is er mogelijk sprake van een beperkt positief effect.

#### 4.3 Natuur

##### Beschermde gebieden onder de Wet Natuurbescherming 2017

Onder beschermde gebieden vallen zowel de Natura 2000-gebieden als gebieden beschermd door het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalig EHS).

##### *Natura 2000-gebieden*

Het plangebied bevindt zich op circa 4 km afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Botshol'. Door of vanwege de voorgenomen werkzaamheden zal er geen ruimtebeslag of directe aantasting van de habitats en biotopen plaatsvinden.

Verder hebben de werkzaamheden geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.

De werkzaamheden aan de Amsteldijk kunnen mogelijk verstoring en vernietiging van leefgebied van vogels behorende bij het vogelrichtlijngebied tot gevolg hebben. Verstoring kan met name tijdens de uitvoering van het werk optreden. De verstoring is echter minimaal omdat de dijkversterking op circa 4 km van het Natura 2000-gebied plaats vindt. Ten tweede blijkt uit de Atlas van Natura 2000-gebieden Botshol dat er geen broedgebieden van vogels aanwezig zijn in de nabijheid van de dijkversterking. Daarnaast kunnen eventueel aanwezige soorten tijdens de uitvoering uitwijken naar vergelijkbare gebieden in de omgeving. Tenslotte heeft de uitvoering van de dijkversterking een beperkte duur en zal na realisatie langs de dijken een situatie ontstaan die vergelijkbaar is met de huidige situatie. Tijdens de uitvoering wordt gewerkt met een ecologisch werkprotocol.

Gezien de grote afstand tot Botshol zijn eventuele effecten op het gebied van geluid, stikstofdepositie of verandering van grondwaterregimes ten gevolge van de dijkversterking uit te sluiten. Hierdoor is het project niet vergunning- en/ of meldingsplichtig. Hierbij moet in de aanlegfase wel rekening gehouden worden met de mogelijkheid dat het natuurgebied overbelast wordt door stikstof van andere projecten. Als dit gebeurt, zou het project alsnog vergunningplichtig kunnen worden. Eventuele stikstofdepositie op habitattypen van Natura 2000-gebieden door uitvoering van de dijkversterking zijn tijdelijk.

#### *Natuurnetwerk Nederland*

Het plangebied is deels gelegen in het NNN van de provincie Noord-Holland. Ingrepen in het NNN zijn niet toegestaan als er sprake is van een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden. De afweging voor ingrepen in het NNN gaat volgens het 'nee, tenzij-principe'. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan het NNN, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dient te worden gecompenseerd.

Wezenlijke kenmerken en waarden van het plangebied zijn onder andere het open landschap, ruimte en open weilanden. Uitgangspunt is dat indien de aanwezige karakteristieke bomen in gevaar komen er maatregelen getroffen worden ter voorkoming van schade aan de aanwezige beplanting. Indien de aanwezige beplanting niet wordt aangetast zijn negatieve effecten op het NNN uitgesloten. De dijklichamen zijn kenmerkende elementen van de landschapsstructuur. Het NNN kan dan ook (tijdelijk) beïnvloed worden door de voorgenomen werkzaamheden door verstoring en vernietiging. Na uitvoering van de werkzaamheden herstelt het gebied zich weer.

Het dijkversterkingstraject is niet in- of in de directe omgeving van aangewezen weidevogelgebied gelegen.

#### Beschermde soorten onder de Wet Natuurbescherming

In het kader van de inwerkingtreding van de Wet Natuurbescherming per 1 januari 2017 heeft in augustus 2017 aanvullend onderzoek plaatsgevonden naar de onder de huidige wetgeving in het gebied aanwezige beschermde soorten. De volgende tabel omvat een beknopt overzicht van de (mogelijk) aanwezige beschermde soorten en de mogelijke effecten op deze soorten door of vanwege de uit te voeren werkzaamheden.

**Tabel 4.3.1 Overzicht beschermde soorten en functies in het plangebied**

| Soortgroep                        | Aanwezige beschermde soort + functie                                                             | Wnb                   |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Vaatplanten                       | Geen                                                                                             | -                     |
| Grondgebonden zoogdieren          | Geen                                                                                             | -                     |
| Vleermuizen                       | Rosse vleermuis: twee verblijven in een groep dieren op locatie Landgoed Wester Amstel.          | Habitatrichtlijnsoort |
|                                   | Ruige dwergvleermuis: één verblijf van een enkel dier op locatie Riekerpark bij de Riekermolens. | Habitatrichtlijnsoort |
| Vogels: nesten jaarrond beschermd | Geen                                                                                             | -                     |
| Amfibieën                         | Geen                                                                                             | -                     |
| Platte schijfhoren                | Geen                                                                                             | -                     |

De dijkversterking heeft niet tot gevolg dat de aanwezige bomen (paardenkastanjes op de locaties Landgoed Wester Amstel en Riekerpark) gekapt moeten worden. Hierdoor worden mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen ook niet vernietigd.

Verstoring van de aangetroffen rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis ten gevolge van de eventuele kap van bomen kan zoveel mogelijk voorkomen worden door het opstellen van een mitigatieplan met daarin opgenomen:

- de kap dient plaats te vinden in de minst kwetsbare periode (indicatie augustus/oktober);
- aanbieden van minimaal vijftien vleermuiskasten voor de rosse vleermuizen en vier vleermuiskasten voor de ruige dwergvleermuizen ter vervangen in de bestaande verblijven;
- plaatsen van de vervangende verblijven op geschikte locaties binnen 200 meter van de bestaande verblijven. Voor de rosse vleermuizen geldt dat de vervangende verblijfplaats minimaal één vleermuizenzeizoen voorafgaand aan het verwijderen van de bestaande verblijven moet worden aangeboden. Bij de ruige dwergvleermuis geldt dat dit minimaal een maand voor het verwijderen van de bestaande verblijven dient te gebeuren;
- voor de rosse vleermuis geldt dat de bestaande verblijven geleidelijk ongeschikt gemaakt dienen te worden voorafgaand aan de kap;
- voor beiden soorten geldt dat het plaatsen van de kasten voor de nieuwe verblijven, het ongeschikt maken van de oude verblijfplaatsen van de rosse vleermuis en het kappen van de bomen begeleidt dient te worden door ecologisch ter zake deskundige op het gebied van de rosse vleermuis en/ of ruige dwergvleermuis.

Voor het overige geldt dat door de werkzaamheden gedurende de daglichtperiode uit te voeren verstoring van de vleermuizen tijdens de uitvoering wordt voorkomen.

De werkzaamheden aan de Amsteldijk veroorzaken mogelijk (beperkt) vernietiging en verstoring van broedgebieden van vogels. Het areaalverlies wordt echter beperkt tot de randen van het plangebied (oevers, bomen). Daarnaast kan verstoring van broedvogels voorkomen worden door:

- de werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen (van half maart tot en met half augustus);
- de werkzaamheden te starten voor het broedseizoen;
- het gebied voorafgaande aan het broedseizoen ongeschikt te maken en te houden voor broedvogels.

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Indien er bomen gekapt worden dient voorafgaande aan de kap een schouw uitgevoerd te worden door een erkende ecooloog. In het geval dat verstoring van broedende vogels door of vanwege de uitvoering van de werkzaamheden niet uitgesloten kan worden, dient er een ontheffing op grond van de Wet Natuurbescherming aangevraagd te worden.

Tijdens de uitvoering zal gewerkt worden volgens de Gedragscode van de Unie van de Waterschappen. Daarbij valt te denken aan:

- Overdag werken om verstoring van nachtdieren te voorkomen.
- Buiten het broedseizoen werken.
- Eén richting op werken om zodoende ten alle tijden een vluchtroute open te houden voor aanwezige soorten.

Gedurende de werkzaamheden is voor alle in het plangebied aanwezige dier- en plantensoorten de zorgplicht van kracht. Op basis van uitgevoerde onderzoeken kunnen mogelijke effecten op overige soorten uitgesloten worden.

Resumerend: er is geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor natuur.

#### **4.4 Woon en leefmilieu**

De dijkverbetering langs de Amstel zal door graafwerkzaamheden, aan- en afvoer van (bouw)materiaal en overige werkzaamheden kunnen leiden tot enige hinder bij omwonenden.

De omgeving wordt hier tijdig en goed over geïnformeerd door middel van nieuwsbrieven, informatieavonden, een website, klankbordgroep-avonden, e-mail en bewonersbrieven.

Eventuele hinder zal zoveel mogelijk worden beperkt:

- Het transport van het materiaal en materieel zal via de weg of via het water plaatsvinden (waarschijnlijk uitgevoerd met voor grondslag geschikt materieel). Dit kan op werkdagen enige overlast veroorzaken.
- Werkzaamheden aan het dijktraject zullen gedurende reguliere werktijden overdag uitgevoerd worden om zoveel mogelijk hinder te voorkomen.
- Er zullen afspraken gemaakt worden met de bevoegde instanties en perceeleigenaren.

#### *Potentiële effecten op luchtkwaliteit*

Door de inzet van machines met verbrandingsmotoren zal enige uitstoot van NOx en fijnstof optreden. De emissies zijn relatief beperkt en tijdelijk van aard. Bovendien treden de emissies verspreidt op in een groot gebied, waar ze snel zullen verwaaien. Relevante gevolgen voor de luchtkwaliteit treden niet op zolang rekening gehouden wordt met mogelijke andere projecten die in de omgeving van het plangebied worden uitgevoerd en de mogelijk gecumuleerde missie aan de grenswaarde voldoet.

#### *Potentiële effecten externe veiligheid*

Het plangebied wordt op twee locaties gekruist door een leidingtracé van Gasunie voor het transport van gevaarlijk stoffen.<sup>3</sup> Het transport, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen brengen risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval een gevaarlijke lading vrijkomt. Externe veiligheid maakt een onderscheid tussen risicobronnen en risico-ontvangers en probeert deze van elkaar te scheiden. De risicobronnen zijn in twee groepen te verdelen:

1. Transportassen, zoals wegen en spoorwegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.
2. Inrichting waarin productie, gebruik, verstrekking en/ of opslag van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Twee termen vervullen bij externe veiligheid een centrale rol:

1. Plaatsgebonden risico (PR). Bij het PR gaat het om de kans per jaar dat een (denkbeeldig) persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen als deze persoon zich onafgebroken en onbeschermd in de nabijheid van een risicovolle inrichting of transportas bevindt. Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven als een contour rondom de risicovolle inrichting of de transportas.
2. Groepsrisico (GR). Het GR is de cumulatieve kans dat een (werkelijk aanwezige) groep van 10, 100 of 1.000 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Voor de twee gasleidingtracés geldt een risicocontour (PR 10-6) van 5 meter. Afhankelijk van de situatie kunnen de kabels en/of leidingen tijdens of na de dijkverbetering blijven liggen. Indien het tracé zich bevindt in of nabij de dijk moet worden voldaan aan de veiligheidseisen van de Keur AGV 2017. In de directe nabijheid van het plangebied bevinden zich geen inrichtingen die meer risico's kunnen veroorzaken en derhalve van invloed zijn op het plangebied.

Resumerend: er is geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor woon- en leefmilieu.

---

<sup>3</sup> Externe veiligheid: [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl) geraadpleegd op 22 augustus 2017.



## 5 Afweging en conclusie

Ten behoeve van de besluitvorming wordt hoofdstuk 2, 3 en 4 hieronder in een tabel samengevat. Deze samenvatting is opgesteld naar analogie van de Handreiking voor de m.e.r.-beoordelings-plicht (VROM, 1999).

| Bijzondere omstandigheid Dijkverbetering Amsteldijk in Amstelveen en Amsterdam |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kenmerken van de activiteit</b>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Binnen het plangebied zal de Amsteldijk op diverse plaatsen opgehoogd, verbreed en aangevuld worden. Tevens zal een teensloot worden verplaatst, oeverbeschoeiing vervangen en mogelijk een aantal bomen gekapt worden ten behoeve van de dijkverbetering. Ook worden damwanden geplaatst en stortsteen aangebracht.</li> <li>Wegens de beoogde dijkverbetering wordt een projectplan opgesteld. De onderhavige m.e.r.-beoordeling aanmeldingsnotitie zal als bijlage aan het projectplan water worden toegevoegd.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Plaats van de activiteit</b>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het projectgebied bevindt zich aan de westzijde van de Amstel en begint bij de rotonde bij de Riekermolen. Van daar loopt het traject in zuidelijke richting naar Ouderkerk aan de Amstel onder de A9. De dijk ligt grotendeels in de gemeente Amstelveen (provincie Noord-Holland). Dit deel beschermt de 'Middelpolder onder Amstelveen'. Het deel bij de Riekermolen bevindt zich in de gemeente Amsterdam, stadsdeel Zuid (provincie Noord-Holland) en beschermt de 'Binnendijkse Buitenveldertse polder'.</li> <li>In de omgeving van het plangebied liggen 150 woningen, parken, landgoederen en bedrijven.</li> <li>Het gebied maakt geen onderdeel uit van gevoelige gebieden als bedoeld in bijlage III bij de Europese richtlijn. Wel ligt het in de directe nabijheid van tot Natuurnetwerk Nederland aangewezen gebied en terrein van hoge archeologische waarde. Op circa 4 km ligt het Natura 2000-gebied Botshol (tevens EHS/NNN).</li> </ul> |
| <b>Kenmerken van de potentiële effecten voor het milieu</b>                    | <p><u>Ruimtegebruik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geen verandering ruimtegebruik.</li> </ul> <p><u>Bodem en water</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geen negatieve effecten op het gebied van bodem en een licht positief effect op het gebied van waterveiligheid.</li> </ul> <p><u>Archeologie, cultuurhistorie en landschap</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geen negatieve invloed op archeologische en cultuurhistorische waarden en een licht positief effect op de landschappelijke waarden binnen het gebied.</li> </ul> <p><u>Natuur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geen negatieve effecten op beschermde natuurgebieden of beschermde soorten.</li> </ul> <p><u>Verkeer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Er is geen sprake van een wijziging van het verkeer waardoor een afname van verkeersveiligheid en/of verslechtering van de afwikkeling kan worden uitgesloten.</li> </ul>                              |

| Bijzondere omstandigheid | Dijkverbetering Amsteldijk in Amstelveen en Amsterdam                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <u>Externe veiligheid</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>In de voorgenomen activiteit wordt geen extra ruimte geboden aan (beperkt) kwetsbare objecten. Daarom zijn er op het gebied van externe veiligheid geen negatieve effecten te verwachten.</li> </ul> |

## 5.1 Conclusie

In deze rapportage is aan de hand van drie hoofdthema's (kenmerken van de projecten, plaats van de projecten en kenmerken van het potentiële milieueffect) onderzocht of de voorgenomen activiteit – dijkverbetering Amsteldijk– belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu heeft.

Op basis van dit onderzoek wordt geconcludeerd dat er géén belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu worden verwacht. Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van een m.e.r.-procedure.

## 6 Literatuur & Websites

- Bouma J., Roodhart C., Monschouwer T., *LNCA- onderzoeken Riekermolen, Dijkverbeteringsproject Amsteldijk (Amsterdam) A02-138*, Hashkoning DHV Nederland, Amsterdam, 2015. Referentie BD4612/N003\_F1.0\_LNCA Riekermolen.
- Brookhuis B., *Hertoets en ontwerp Amsteldijk*, Waternet, Amsterdam 25-10-2017
- Groenewegen M.H.M., *Ecotoets Dijkverbetering Amsteldijk Noord*, Stichting Waterproef, Edam, 2017. Referentie 201600278v2.
- Herbschleb, *LNCA-onderzoeken Amsteldijk Noord*, HashkoningDHV Nederland, Amsterdam, 2014. Referentie BD4612\_r006\_F2.0\_LNCA.
- Hooiveld M., *Cultuurhistorische afweging varianten Amsteldijk*, Sweco, Alkmaar, 30-06-2017. Referentie 353006.
- Arlar L.J.J., *Historisch Vooronderzoek Niet Gesprongen Explosieven*, REASeuro, Riel, 27-09-2016. Referentie 72499 / RO-160206 versie 1.0.
- B. Brookhuis, *Hertoets en ontwerp Amsteldijk*, Waternet, Amsterdam, 30-08-2017.
- *Bomeninventarisatie Amsteldijk*, Bomenwacht Nederland, 23-10-2015. Referentie 5785.
- [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)
- [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)

## Bijlage 1 - Voorstel dijkverbeteringsmaatregelen



