



M.e.r.-beoordeling

**Dijkverbetering Vreelandseweg
Nederhorst den Berg**

projectnummer 0432872.00
definitief
8 februari 2019

M.e.r.-beoordeling

Dijkverbetering Vreelandseweg

Nederhorst den Berg

projectnummer 0432872.00

definitief
8 februari 2019

Auteurs

Kjell Spillekom
Eveline de Groot

Opdrachtgever

Waternet
Postbus 94370
1090 GJ Amsterdam



datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
08-02-2019	definitief	E.P. de Groot	T. Artz

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Waarom een m.e.r.?	1
1.3	Toetsingscriteria	3
1.4	Leeswijzer	3
2	Kenmerken van de activiteit	4
2.1	Het plangebied	4
2.2	De activiteit	4
3	Kenmerken van de effecten	6
3.1	Bodem	6
3.2	Archeologie	6
3.3	Cultuurhistorie	7
3.4	Ecologie	8
3.5	Landschap	10
3.6	Niet-waterkende objecten	10
3.7	Overige milieuaspecten	11
4	Conclusie	13

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het dijktraject Vreelandseweg voldoet niet aan de veiligheidseisen zoals gesteld in de 'Leidraad toetsen op veiligheid regionale waterkeringen'. Het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) heeft Waternet opdracht gegeven voor een dijkverbetering op dit traject. Dit dijktraject ligt in de gemeente Wijdemeren in het dorp Nederhorst den Berg. De waterkerende functie van de dijk is om de lager gelegen Horstermeerpolder droog te houden. Het traject heeft een lengte van ongeveer 380 meter. De dijkverbetering komt met enige urgentie, aangezien er zelfbouwkavels uitgegeven en bebouwd worden langs het dijktraject.

Hieronder in figuur 1 een weergave van het dijktraject.



Figuur 1: Dijk Vreelandseweg (rood).

1.2 Waarom een m.e.r.?

De milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een plan of besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie, bestemmingsplan of vergunning. De wettelijke eisen ten aanzien van m.e.r. zijn vastgelegd in de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r. In de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r. wordt een onderscheid gemaakt in activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C-activiteiten) en activiteiten die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten).

De voorgenomen ontwikkeling valt onder categorie D 3.2 "De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire

waterkeringen en rivierdijken". De omschrijving van de drempelwaarden behorend bij deze categorie is hieronder opgenomen in tabel 1.1.

Tabel 1.1: Uitsnede uit het Besluit m.e.r.

	Activiteiten	Gevallen	Besluit
D 3.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken.	-	De goedkeuring van gedeputeerde staten van het projectplan, bedoeld in artikel 5.7, eerste lid, van de Waterwet of, bij het ontbreken daarvan, het projectplan, bedoeld in artikel 5.4, eerste lid, van die wet, of, indien artikel 5.4, zesde lid, van die wet van toepassing is, de vaststelling van het tracé op grond van de Tracéwet of de Spoedwet wegverbreding door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat of het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

Voor deze categorie D 3.2 activiteit uit de bijlage bij het Besluit m.e.r. geldt **geen** ondergrens voor een m.e.r.-beoordelingsplicht (kolom 'Gevallen' geeft geen gevallen weer). Dit betekent dat er in alle gevallen een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt.

De voorliggende m.e.r.-beoordeling bevat de informatie op basis waarvan het bevoegd gezag kan en moet besluiten of er sprake is van "belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu", die het doorlopen van de volledige m.e.r.-procedure wenselijk/noodzakelijk maken. De m.e.r.-beoordeling wordt als bijlage bij het projectplan gevoegd.

1.3 Toetsingscriteria

Deze m.e.r.-beoordeling is gekoppeld aan de richtlijnen in bijlage III van de Europese Richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie criteria met uitgangspunten per criterium benoemd: kenmerken van de activiteit, plaats van de activiteit en kenmerken van het potentiële effect (zie tabel 1.2). In deze notitie worden deze criteria voor de ontwikkeling beschreven en beoordeeld (zie ook de Leeswijzer).

Tabel 1.2: Beoordelingscriteria m.e.r.

Criteria	Beoordelingscriterium
Kenmerken van de activiteit	• omvang • cumulatie met andere projecten • gebruik van natuurlijke hulpbronnen • productie van afvalstoffen • verontreiniging en hinder • risico van ongevallen
Plaats van de activiteit	• bestaand bodemgebruik • relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen (gevoelige) gebieden: ○ kustgebieden, ○ berg- en bosgebieden, ○ reservaten en natuurparken, ○ gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; ○ speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG en Richtlijn 92/43/EEG, ○ 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.
Kenmerken van het potentiële effect	• het bereik van het effect • grensoverschrijdend karakter • orde van grootte en complexiteit van het effect • waarschijnlijkheid van het effect • duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect

1.4 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordeling is als volgt verder opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 gaat in op de kenmerken van de activiteit
- Hoofdstuk 3 beschouwt de potentiële milieueffecten, gecategoriseerd per thema
- Hoofdstuk 4 is de conclusie van de m.e.r.-beoordeling.

2 Kenmerken van de activiteit

2.1 Het plangebied

De dijkverbetering is nodig voor een deel van de Vreelandseweg te Nederhorst den Berg. Dit is een dijktraject langs de Vecht, van oudsher een belangrijke, meanderende rivier tussen Muiden en Utrecht. In figuur 2 hieronder is het dijktraject weergegeven in regionaal en lokaal perspectief.



Figuur 2: Dijktraject (rood) van de Vreelandseweg.

Het projectgebied ligt aan de oostkant van de Vecht. Het te versterken dijktraject is ongeveer 300 meter lang en begint bij de brug van het uitstroomkanaal van de Horstermeerpolder en loopt tot en met de noordelijker gelegen kruising met de Esdoornlaan. In de nabijheid van het plangebied is de gemeente Wijdmeren bezig met de herinrichting en groot onderhoud van de woonwijk Hostermeer-Zuid, wat onder andere bestaat uit het vervangen van het straatwerk en de riolering. Tevens is de wijk Nedervecht in aanbouw en worden er zelfbouw-kavels uitgegeven langs het dijktraject. Deze ontwikkelingen bieden een aanknopingspunt om de dijk te versterken en weer aan de veiligheidseisen te laten voldoen.

2.2 De activiteit

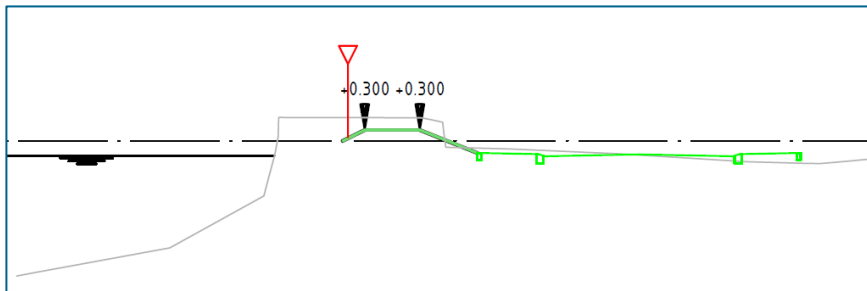
De Vreelandseweg is getoetst volgens de 'Leidraad Toetsen op Veiligheid Regionale Waterkeringen 2007'. De dijk is getoetst op hoogte en stabiliteit. De hoogte van de rijbaan is over een afstand van 320 meter echter onvoldoende, -0,30 m NAP. De figuur hieronder laat zien om welk deel dit specifiek gaat. De overige delen zijn of eerder door Waternet al opgehoogd of zijn al voldoende op hoogte.



Figuur 3: Afgekeurd dijktraject in het rood.

De voorkeursvariant waar de activiteit uit zal bestaan, is het optimaliseren van de groene kade. Dit betekent dat de kruin van de dijk wordt opgehoogd met ophoogmateriaal naar +0,25 m NAP. Tevens wordt het profiel aan de Vechtzijde overal minimaal 1:2 gemaakt en aan de rijwegzijde minimaal 1:3. Ook worden in het verleden aangelegde keerwanden ten behoeve van parkeerplaatsen vervangen door volwaardige grondlichamen, aangezien keerwanden niet toegestaan zijn in een veilig dijklichaam.

Ter illustratie hieronder een dwarsprofiel als voorbeeld van de ophoging van de rijweg. Hierin is duidelijk de 1:2 aan de Vechtzijde (links) te zien en de 1:3 aan de rijwegzijde (rechts).



Figuur 4: Voorbeelddwarsprofiel.

Tevens zijn er twee uitgangspunten die worden gehanteerd bij de dijkverbetering die betrekking hebben op de in deze m.e.r.-beoordeling besproken milieuthema's:

1. Zoveel mogelijk behouden of versterken van de omgevingswaarden, de continuïteit en de herkenbaarheid van het dijklichaam in het landschap.
2. Behoud en eventuele compensatie van bestaande ecologische waarden.

Deze twee uitgangspunten komen aan bod in respectievelijk paragraaf 3.3 en 3.4.

3 Kenmerken van de effecten

In dit hoofdstuk wordt beschouwd welke relevante milieuaspecten er zijn en wat de potentiële effecten van de dijkverbetering op deze milieuaspecten zijn. Gezien de aard van het voornemen, een dijkverbetering, wordt vooral gefocust op bodem, water, ecologie, archeologische en cultuurhistorische waarden en de niet-waterkerende objecten langs het dijktraject. Daarnaast worden enkele milieuaspecten kort belicht die vooral tijdens de periode van werkzaamheden relevant zijn.

3.1 Bodem

Antea Group heeft in opdracht van Waternet een historisch vooronderzoek uitgevoerd in verband met de dijkverbetering, gedocumenteerd in *Vooronderzoek Vreelandseweg Nederhorst den Berg*, d.d. 23 mei 2018. Hierin wordt op basis van historisch bodemonderzoek een inschatting op basis van expert judgement gemaakt van de bodemgesteldheid. Uit het historisch vooronderzoek komen een aantal conclusies naar voren die relevant zijn voor de m.e.r.-beoordeling.

Er is een bekende verontreiniging van arseen in de waterbodem aanwezig aangrenzend aan het dijktraject van de Vreelandseweg. Naar verwachting is hier sprake van een natuurlijk verhoogd achtergrondgehalte. Tevens komt uit het onderzoek naar voren dat de bodem (grond en grondwater) ten oosten en ten zuiden van de onderzoekslocatie licht verhoogde gehalten aan met name zware metalen bevat. Tenslotte is de verwachting dat ook de bodem van de onderzoekslocatie licht verhoogde gehalten aan verontreinigende stoffen zal bevatten. Er zijn uit het historisch vooronderzoek geen aanwijzingen naar voren gekomen die duiden op een mogelijke sterke bodemverontreiniging (bijvoorbeeld bedrijfsactiviteiten, opslag van brandstoffen etc.) of waterbodemverontreiniging.

Conclusie

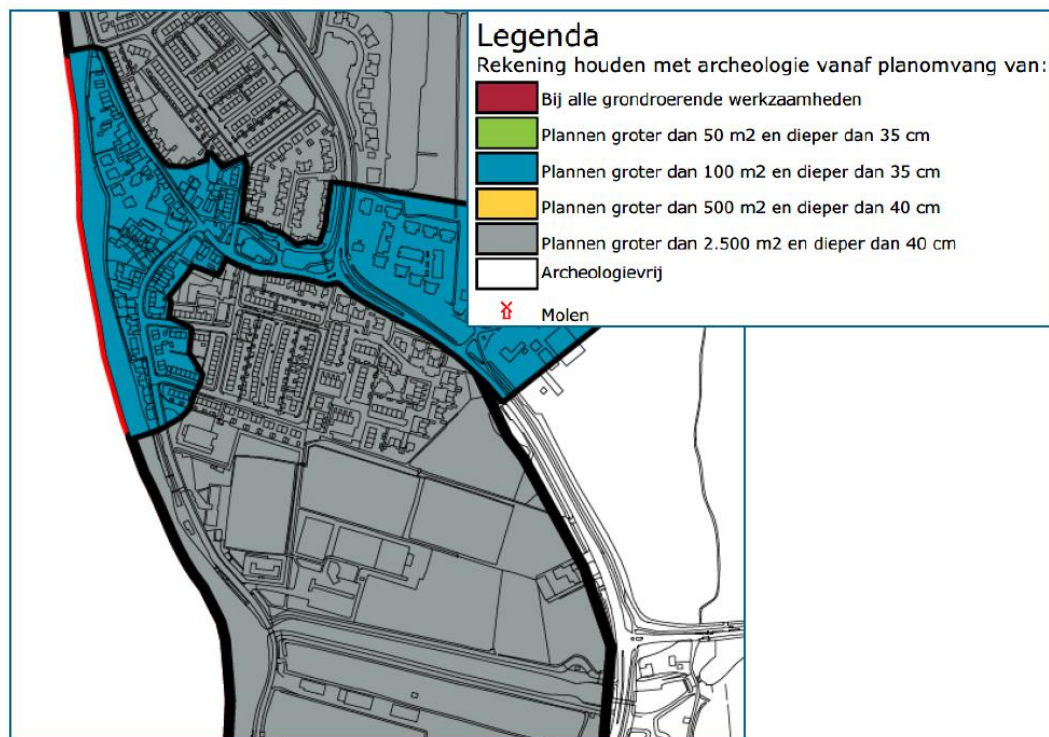
Rondom het dijktraject zijn enkele licht verontreinigde locaties gevonden. Dit wordt ook verwacht voor de bodem van het dijktraject van de Vreelandseweg. Een verkennend bodemonderzoek moet uitwijzen of deze verwachting ook de realiteit is. In alle gevallen kan er goed met lichte bodemverontreiniging gewerkt worden. Hierdoor worden er geen belangrijk negatieve milieueffecten verwacht voor het thema bodem.

3.2 Archeologie

Door Antea Group is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd, gedocumenteerd in *Bureauonderzoek Dijkverbetering Vreelandseweg*, d.d. 23 augustus 2018. Hierin is een indicatieve uitspraak over mogelijke archeologische resten in de grond gedaan.

Op de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland ligt het plangebied in een zone met provinciaal archeologisch belang: het Vechtgebied. Dit houdt in dat de provincie aan dit thema een gemeentegrensoverschrijdende belang toekent waaraan een aanvullende regelgeving verbonden kan zijn, zoals een provinciale monumentenvergunning.

Op basis van de gemeentelijke archeologische waardenkaart (zie figuur 5) blijkt ongeveer 60 meter van het dijktraject in de blauwe beleidscategorie valt, dat stelt dat plannen groter dan 100 m² en dieper dan 35 cm in aanmerking komen voor archeologisch onderzoek ter plaatse. De diepteligging van mogelijk intacte archeologische resten uit de nieuwe tijd, verbonden met het type dijk, worden verwacht direct vanaf 35 cm onder maaiveld. In en onder deze dijk kunnen resten worden verwacht van een oud jaagpad, een eventueel ouder pad op de oeverwal of bewoningsresten op de oeverwal. De dikte van de kruin van de dijk tot aan de oeverwal is niet bekend, maar zal naar verwachting circa 1,3 m bedragen. Buiten het dijkprofiel kunnen resten die verbonden zijn met de oeverwal van de Vecht worden verwacht direct onder 35 cm onder maaiveld.



Figuur 5: Gemeentelijke archeologische waardenkaart.

Conclusie

Met de archeologische verwachtingen in beeld en tezamen met het provinciale en gemeentelijke beleid, bestaat er de kans dat er archeologische vondsten in de bodem zitten. Deze kunnen mogelijk anderszins aangetast worden wanneer er ingrepen in de bodem worden uitgevoerd die dieper dan 35 cm onder maaiveld reiken. Echter wordt er met het voorkeursalternatief vooral grond opgehoogd, waardoor mogelijke archeologische waarden niet aangetast worden.

3.3 Cultuurhistorie

Het onderzoeksgebied van de Vreelandseweg maakt geen deel uit van een (rijks)beschermd stads- of dorpsgezicht. Wel ligt het dijktraject volgens de provinciale cultuurhistorische waardenkaart net buiten de grens van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, een uitgestrekt beschermd verdedigingswerk

tussen de Biesbosch en het huidige IJmeer. De Nieuwe Hollandse Waterlinie staat tevens op de Werelderfgoedlijst. Hoewel er geen directe overlap met dit verdedigingswerk is, wordt wel opgemerkt dat de ingreep enkel een positieve uitwerking kan hebben op het aanzicht van de Waterlinie. De dijk wordt immers met 0,25m verhoogd, wat de herkenbaarheid ervan in het landschap vergroot.

Conclusie

Gezien de ophoging van het dijktraject en de vergrootte herkenbaarheid van de dijk daardoor, worden er geen belangrijk negatieve milieueffecten verwacht voor het thema cultuurhistorie.

3.4 Ecologie

Ecologisch onderzoek valt onder te verdelen in twee categorieën: gebiedsbescherming en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming worden beschermde natuurgebieden en de daarin beschermde habitatsoorten beschouwd. Voor soortenbescherming draait het om beschermde flora en fauna. Tevens moeten er in het geval van mogelijke aantasting van beschermde soorten mitigerende maatregelen opgesteld worden.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het dijktraject van de Vreelandseweg ligt niet in een Natura 2000-gebied. Wel ligt Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen op enkele honderd meters vanaf de dijk, te zien in figuur 6 hieronder. Omdat het hier om een beperkte ingreep aan de dijk gaat, kunnen significante milieueffecten op voorhand worden uitgesloten. Wel dient er rekening gehouden te worden met uitstootrijke machinerie en de af- en aanvoer van vrachtverkeer. Dit heeft mogelijk een verhoogd effect op stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied.



Figuur 6: Natura 2000-gebieden; Vreelandseweg in het rood.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het dijktraject is geen onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN zijn de Spiegel- en Blijkpolderplas, maar deze zijn ook onderdeel van het eerdergenoemde Natura 2000-gebied.

Soortenbescherming

Stichting Waterproef heeft een ecologische quick-scan uitgevoerd naar de beschermde soorten flora en fauna in en rondom het plangebied (*Quickscan soorten. Vreelandseweg, Nederhorst den Berg*, d.d. 11 mei 2018). In het kader van de Wet Natuurbescherming (Wnb) is het noodzakelijk inzicht te bieden in de beschermde soorten die mogelijk aangetast worden door het voornemen. Tevens moeten hier dan mitigerende maatregelen voor worden opgesteld. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de beschermde soorten die in het gebied zijn aangetroffen of worden verwacht.

Tabel 1: Beschermde diersoorten en mogelijke overtredingen Wnb.

Soortgroep	Dreigende overtreding Wnb
Vaatplanten	Geen
Vogels: nesten jaarrond beschermd	Diverse soorten: Huismus
Vogels: overig	Diverse soorten: Ekster en Meerkooit
Grondgebonden zoogdieren	Geen
Vleermuizen	Diverse soorten: Meervleermuis, watervleermuis
Reptielen	Geen
Amfibieën	Geen
Vissen	Geen
Overig	Geen

Het voornemen heeft geen negatief effect op de ekster, de meerkooit en de vleermuizen te hebben. Hiervoor geldt dat mitigerende maatregelen voldoende zijn om te waarborgen dat hun leefomgeving niet blijvend wordt aangetast. Voor de ekster en de meerkooit geldt dat door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren er geen nadelige effecten voor deze diersoorten geldt. Voor de vleermuizen geldt eenzelfde soort advies: het voorkomen van extra verlichting in de periode april t/m oktober is voldoende om hun vliegrotes in stand te houden.

Het voornemen van de dijkverbetering zal zonder mitigerende maatregelen alleen direct een probleem vormen voor de huismus. De eisen vanuit de Wnb (het behoud van de leefomgeving van de huismus) zijn strijdig met die van Waternet (het zoveel mogelijk verwijderen van groen en de dijk een open karakter geven). Hiervoor geldt dat er een inventarisatie is uitgevoerd welk groen kan blijven en welk groen verwijderd dient te worden. Hiermee wordt voorkomen dat de leefomgeving van de huismus wordt vernietigd, maar het groen dat weg kan wordt zodoende wel gekapt.

Conclusie

Op basis van ecologisch onderzoek naar gebiedsbescherming kan gesteld worden dat het dijktraject van de Vreelandseweg niet in een beschermd natuurgebied ligt en dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op gepaste afstand ligt, aangezien de werkzaamheden geen verrijkende effecten hebben. Ditzelfde geldt voor het NNN, wat overlapt met het Natura 2000-gebied.

Wat betreft soortenbescherming geldt dat er zonder mitigerende maatregelen wel degelijk negatieve effecten optreden voor de beschermde soorten in en om het plangebied. Vandaar dat

er enkele mitigerende maatregelen zijn opgesteld (buiten het broedseizoen werken, geen extra verlichting, en het bestaande groen gedeeltelijk intact houden voor de huismus) waardoor de mogelijke effecten worden beperkt. Er zijn op basis van het bovenstaande dus geen belangrijk negatieve milieueffecten te verwachten voor het thema ecologie.

3.5 Landschap

Het dijktraject aan de Vreelandseweg maakt onderdeel uit van het landschapstype 'Laagveen-gebied' en maakt onderdeel uit van het deellandschap 'Midden-Nederlandse laagveengebieden'. Het maakt deel uit van waardevol gebied dat behoort tot het Groene Hart. De dijk is voornamelijk op het zuidelijk deel van het tracé een belangrijke en herkenbare structuurlijn waaraan de geschiedenis van de droogmakerij en de strijd tegen het water te herkennen is.

De belevingswaarde is goed, de dijk vormt een heldere scheiding tussen de weg enerzijds en de Vecht anderzijds. De bewoners en bezoekers van de dijk zullen daardoor de dijk en het vergezicht duidelijk ervaren. Daarnaast maakt het gesloten karakter van het noordelijke deel van het tracé en de openheid op het zuidelijke deel het contrast tussen open en gesloten goed beleefbaar.

De voorgenomen dijkverbeteringsmaatregel zal (mogelijk) een effect hebben op de hoogte van de dijk. Dit zal de herkenbaarheid van het dijklichaam vergroten als structuurlijn in het landschap. Een verbetering van de dijk in de vorm van een verbreding of verhoging zal de scheiding op het zuidelijke deel verduidelijken. Het zicht op de Vecht en het achterliggende land zal naar verwachting nauwelijks aangetast worden, mits de verhoging van de dijk de zichtlijnen vanaf de Vreelandseweg niet doorkruisen.

Conclusie

De mogelijke versterking van de herkenbaarheid van het dijktraject in het gebied, is een positieve landschappelijke verbetering. Er worden hierom dus geen belangrijk negatieve milieueffecten verwacht voor het thema landschap.

3.6 Niet-waterkerende objecten

Niet-waterkerende objecten zijn objecten die in de teen, het talud, de kruin of in het achterland van een dijk staan, maar die geen feitelijke functie hebben als waterkering. Ook wegmeubilair en woningen zijn hier onderdeel van. Hieronder worden bomen en het te vervangen rioolstelsel beschouwd.

Bomen

Langs de Vreelandseweg zijn 47 bomen geïnventariseerd, te zien in figuur 7 hieronder. De bomen verkeren nagenoeg allemaal in redelijke tot goede conditie, op twee bomen na. Toch ligt de ecologische waarde van de bomen laag en zijn de toekomstwaarde en monetaire waarde voor alle bomen nihil. Bij mogelijke verwijdering van de bomen worden er hierom geen belangrijk negatieve milieueffecten verwacht.



Figuur 7: Bomen langs de Vreelandseweg.

Riolering

Onderdeel van de ontwikkeling van Overmeer-Zuid, grenzend aan de dijk in de Vreelandseweg, is dat de riolering die in de dijk ligt wordt vervangen. Hoewel deze vernieuwing van de riolering losstaat van de dijkverbetering, is het raadzaam deze te koppelen. Dit houdt in dat er niet op twee separate momenten aan de dijk gewerkt wordt, maar dat dit gelijktijdig of aansluitend op elkaar gebeurt. Dit beperkt potentiële milieueffecten.

3.7 Overige milieuaspecten

Verkeer en parkeren

Aangezien het hier om de verbetering en renovatie van een bestaande dijk gaat en de functie ervan niet verandert worden er geen belangrijk negatieve milieueffecten verwacht wat betreft het thema verkeer en vervoer. Wel moet er tijdens de realisatiefase rekening gehouden worden met omrijdroutes en dus extra verkeer op andere wegen – dit gaat echter om een beheersbare hoeveelheid verkeersbewegingen op de Vreelandseweg.

Luchtkwaliteit

Aangezien het hier om de renovatie van een bestaande dijk gaat, de functie ervan niet verandert, en er dus geen extra verkeer verwacht wordt, worden er geen belangrijk negatieve milieueffecten verwacht wat betreft het thema luchtkwaliteit. Wel is luchtkwaliteit een aandachtspunt bij de

uitvoeringswerkzaamheden. Geadviseerd wordt om zo min mogelijk vervuilende machinerie te gebruiken en om niet op warme dagen te werken - dan blijft vervuilde lucht immers hangen.

Geluidhinder

Aangezien het hier om de verbetering en renovatie van een bestaande dijk gaat en de functie ervan niet verandert, worden er geen belangrijk negatieve milieueffecten verwacht wat betreft het thema geluid. Wel is geluid een aandachtspunt bij de uitvoeringswerkzaamheden. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden veelal gedurende de dag tussen september en februari uit te voeren: dit levert het minst overlast op voor mens en dier.

Externe veiligheid

In de nabijheid van beide plangebied zijn geen inrichtingen (zoals bedoeld in het Bevi), buisleidingen (zoals bedoeld in het Bevb) of transportroutes voor gevaarlijke stoffen (Bevt) aanwezig. De dichtstbijzijnde belangrijke transportroute is de binnenvaartroute over het Amsterdam-Rijnkanaal, maar deze ligt op Er wordt daarom geen verandering ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico verwacht. Voor het groepsrisico is hierbij tevens van belang dat het voornemen niet leidt tot dermate grotere personendichtheden ter plaatse, dat het groepsrisico aanzienlijk toeneemt. Er worden geen belangrijk negatieve milieueffecten verwacht wat betreft het thema externe veiligheid.

Conclusie

Verkeer en parkeren, luchtkwaliteit en geluidhinder zijn vooral van toepassing tijdens de periode van werkzaamheden. Door de werkzaamheden moet verkeer tijdelijk omgeleid worden en moeten bewoners rekening houden met een verminderde bereikbaarheid van hun woningen. Machinerie stoot tijdelijk vervuilende lucht uit, veroorzaakt trillingen en produceert geluidhinder. Deze milieueffecten zijn echter van tijdelijke aard en zijn in de uiteindelijke gebruikssituatie van de versterkte dijk niet aan de orde zijn. Hierdoor geldt dat er geen belangrijk negatieve milieueffecten zijn in de gebruiksfase; wel wordt geadviseerd de werkzaamheden zodanig uit te voeren dat ook de hinder tijdens de werkzaamheden beperkt blijft.

4 Conclusie

Deze m.e.r.-beoordeling beschouwt de potentiële, belangrijk negatieve milieueffecten voor de dijkverbetering van het dijktraject van de Vreelandseweg te Nederhorst den Berg. De milieueffecten zijn inzichtelijk gemaakt voor de thema's: bodem, archeologie, cultuurhistorie, ecologie, niet-waterkerende objecten, landschap en enkele overige milieuaspecten die vooral spelen bij andersoortige opgaven.

Aan de hand van de beschouwing van de milieueffecten kan het bevoegd gezag het besluit nemen wel of niet een volledige m.e.r.-procedure te doorlopen. De conclusie luidt dat geen van de aspecten leiden tot belangrijk negatieve milieueffecten. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure wordt hierom niet noodzakelijk geacht.

Over Antea Group

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

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

E. info.nl@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2019

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