

AANMELDINGSNOTITIE DIJKVERBETERING SPUIHAVEN

Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling van ca. 50 m dijkverbetering ter hoogte van de Spuihaven in Schiedam

definitief

opdrachtgever
contactpersoon

Hoogheemraadschap van Delfland
De heer M. van Amelsvoort

RPS advies- en ingenieursbureau bv
projectnummer
projectleider
auteur
kenmerk
datum
aantal pagina's

NC14040116
dr. ir. B. Bosch-Stalenberg
ir. M.R. van Dieren
R14.059
24 maart 2016
14 (exclusief bijlagen)

paraaf voor akkoord:



dr. ir. B. Bosch-Stalenberg
projectleider

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1.	Aanleiding	3
1.2.	M.e.r.-beoordelingsplicht en procedure	3
1.3.	Leeswijzer	4
2.	VOORGENOMEN ACTIVITEIT	5
2.1.	Probleembeschrijving en doelstelling	5
2.2.	Afweging tot voorkeursalternatief	5
2.3.	Aard en omvang van de maatregelen.....	6
3.	GEBIEDSBESCHRIJVING	8
3.1.	Bodem.....	8
3.2.	Waterhuishouding.....	8
3.3.	Flora en fauna.....	8
3.4.	Landschap en cultuurhistorie en archeologie	9
3.5.	Woon- werk- en leefmilieu	9
3.6.	Verkeer	9
3.7.	Recreatie.....	10
3.8.	Kabels en leidingen.....	10
3.9.	Ruimtelijke plannen.....	10
4.	EFFECTANALYSE	11
4.1.	Bodem.....	11
4.2.	Waterhuishouding.....	11
4.3.	Flora en fauna.....	11
4.4.	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	12
4.5.	Woon- en leefmilieu	12
4.6.	Verkeer	13
4.7.	Recreatie.....	13
5.	CONCLUSIE	14
6.	REFERENTIES	15

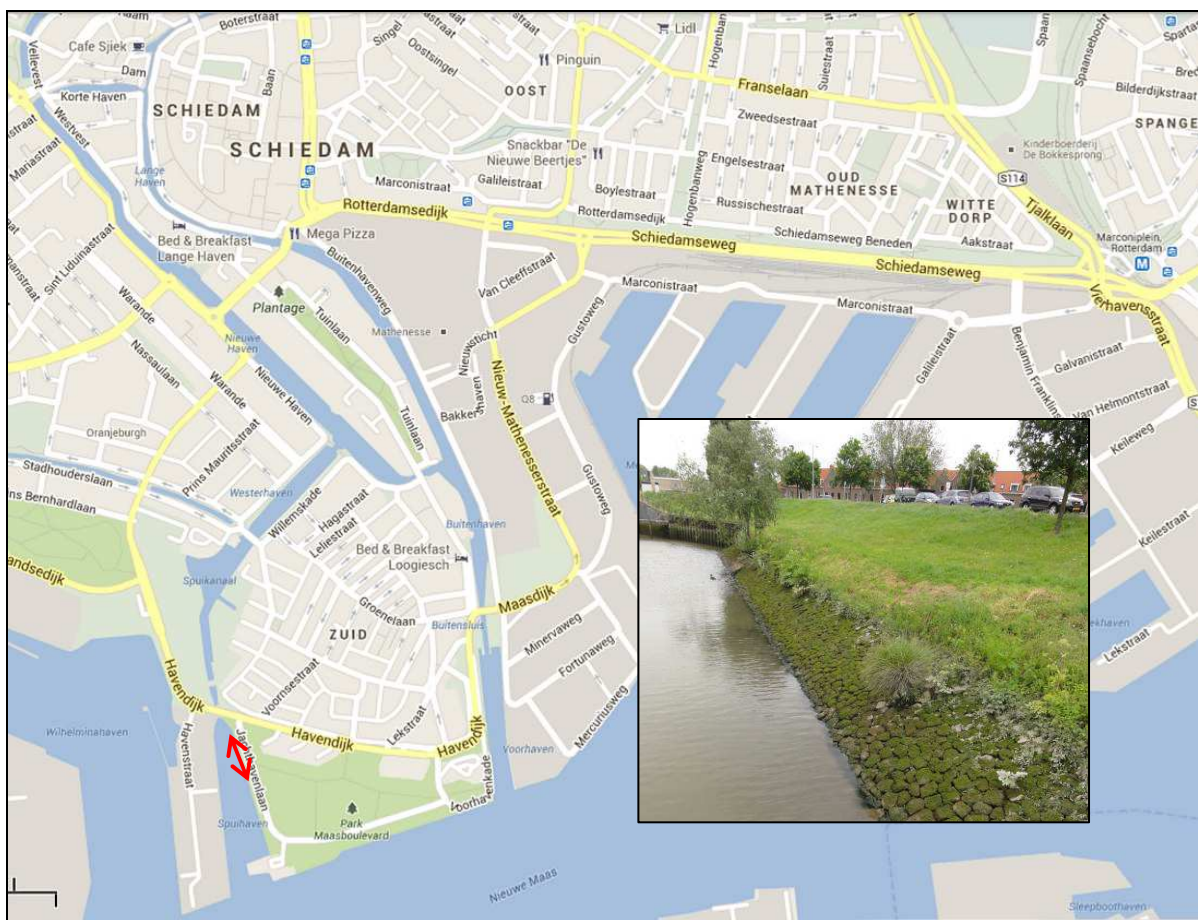
BIJLAGEN:

1. Ontwerptekening varianten situatie Spuihaven
2. Bureau studie gebiedskenmerken Delflandsedijk
3. Verkennend bodemonderzoek 'Spuihaven' aan de Jachthavenlaan in Schiedam
4. Quickscan flora en faunawet dijkverbetering Spuihaven
5. Onderbouwing schetsontwerp voorland Delflandse dijk Spuihaven

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

De Delflandse dijk is een primaire waterkering binnen het beheergebied van het Hoogheemraadschap van Delfland (hierna Delfland). De Delflandse dijk beschermt het achterland tegen hoogwater van de rivier en zee. Op basis van de Waterwet dient Delfland, als beheerder, periodiek verslag uit te brengen over de algemene waterstaatskundige toestand van de primaire keringen. Hiervoor wordt door Delfland getoetst of de keringen voldoen aan de wettelijke normen voor de veiligheid. Uit de resultaten van de tweede landelijke toetsronde blijkt dat de dijk ter plaatse van de Spuihaven in Schiedam (zie figuur 1) over een lengte van circa 50 meter (dijkpaal S000.85 tot S001.35) niet voldoet aan de norm. Naar aanleiding van dit toetsresultaat is Delfland gestart met de voorbereidingen van verbetermaatregelen om de dijk weer aan de veiligheidseisen te laten voldoen.



Figuur 1 Ligging verbeterlocatie (rood) en foto projectgebied (inzet).

1.2. M.e.r.-beoordelingsplicht en procedure

Volgens onderdeel D 3.2 van het Besluit milieueffectrapportage is de aanleg, wijziging of uitbereiding van werken ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken, een activiteit die m.e.r.-beoordelingsplichtig is. Conform artikel 7.2 Wet Milieubeheer moet daarom het bevoegd gezag, in dit geval de provincie Zuid-Holland, beoordelen of voor de dijkverbetering Spuihaven een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden in het geval dat deze activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zou kunnen hebben.

De initiatiefnemer van de activiteit die m.e.r.-beoordelingsplichtig is, moet dat voornemen schriftelijk mededelen aan het bevoegd gezag conform artikel 7.16 van de Wet milieubeheer. De voorliggende

aanmeldingsnotie geeft hieraan invulling en bevat informatie op basis waarvan het bevoegd gezag tot een beoordeling kan komen over de noodzaak tot het doorlopen van de m.e.r.-procedure. Daarbij wordt aangesloten bij de beoordelingscriteria van bijlage III van de Europese richtlijn 'Betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten', waaraan het bevoegd gezag verplicht is te toetsen of sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. In de Europese richtlijn worden drie hoofdthema's genoemd:

- Kenmerken van de projecten.
- Plaats van de projecten.
- Kenmerken van het potentiële effect.

In deze aanmeldingsnotitie is daarom een beschrijving van de voorgenomen activiteit opgenomen. Verder is de bestaande toestand van het milieu beschreven voor zover de voorgenomen activiteit of alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben. Tevens is een beschrijving opgenomen van de gevolgen voor het milieu die de voorgenomen activiteit en alternatieven kunnen hebben.

Conform artikel 7.17 Wet milieubeheer dient het bevoegd gezag uiterlijk zes weken na de datum van ontvangst van de aanmeldingsnotitie een beslissing te nemen of de m.e.r.-procedure doorlopen moet worden.

1.3. Leeswijzer

In hoofdstuk twee wordt de voorgenomen activiteit toegelicht. Dit omvat een beschrijving van de aard en omvang van de maatregelen en het beoogde doel van de activiteit. Hoofdstuk drie geeft een overzicht van de gebiedskenmerken die mogelijk beïnvloed worden door de voorgenomen activiteit. In hoofdstuk vier zijn de gevolgen van de activiteit voor deze aspecten beschreven en geeft daarmee het milieueffect weer. Hoofdstuk vijf besluit met een samenvatting van de effecten en een beoordeling of er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

2. VOORGENOMEN ACTIVITEIT

2.1. Probleembeschrijving en doelstelling

De primaire functie van waterkeringen is bescherming bieden tegen de gevolgen van overstromingen. In de Waterwet zijn landelijke normen opgenomen waaraan primaire waterkeringen moeten voldoen. De Delflandse dijk is onderdeel van dijkkring 14 en dient te voldoen aan de wettelijke veiligheidsnorm van 1/10.000 per jaar.

Voor het vervullen van de waterkerende functie zijn verschillende elementen van belang. Zo wordt het kerend vermogen bepaald door de hoogte van de kruin en de stabiliteit van de kering. Daarbij wordt de stabiliteit onder andere weer beïnvloed door de stabiliteit van het voorland. In de veiligheidstoetsing van de Delflandse dijk kon ter hoogte van de Spuihaven voor het aspect 'Stabiliteit voorland' [STVL] niet tot een voldoende oordeel worden gekomen. In de geavanceerde toetsing [1] is gebleken dat het voorland van de dijk over een traject van circa 50 m niet voldoet voor het deelspoor 'afschuiving' [AF].

Naar aanleiding van dit toetsresultaat is Delfland gestart met de voorbereidingen van verbetermaatregelen om de dijk weer aan de veiligheidseisen te laten voldoen. Wanneer de dijkverbetering niet zou plaatsvinden, is er kans op het afschuiven van de dijk. Deze afschuiving is dusdanig groot waardoor golven niet meer op het voorland kunnen uitdempen. Het overslagdebiet zou kan hierdoor dusdanig groot worden dat de dijk qua hoogte niet meer voldoet. Het achterland kan door golfoverslag waterschade ondervinden, met maatschappelijke en economische schade als gevolg.

Wanneer de dijk versterkt wordt, zal dit zodanig gebeuren dat naar verwachting de komende 100 jaar geen versterking van de dijk meer nodig zal zijn. De in deze periode te verwachten ontwikkelingen in waterstand worden in het ontwerp opgenomen. Ook wordt nog een toeslag voor onzekerheden opgenomen (robuustheidstoetsing).

2.2. Afweging tot voorkeursalternatief

In de toekomst stijgt het zeeniveau, daarnaast neemt de afvoer van de rivier toe. Voor het ontwerp van de dijk moet daarom gerekend worden met hogere waterstanden en daardoor een hoger verloop van de freatische lijn (grondwaterlijn) in de dijk. Op basis van deze uitgangspunten en berekeningen is door RPS advies- en ingenieursbureau een schetsontwerp gemaakt voor twee varianten (stalen damwand en stortstenen steunberm), waarbij onderscheid is gemaakt tussen een ontwerperperiode en verwachte waterstand tot 2050 en tot 2100.

Naast de toetsrapportages zijn er ten behoeve van de dijkverbetering diverse (voor)studies uitgevoerd. Allereerst zijn de bestaande gegevens verzameld en zijn de verschillende omgevingsaspecten inzichtelijk gemaakt middels een bureaustudie, zie bijlage 2. Daarnaast zijn de randvoorwaarden en uitgangspunten voor de verbetermaatregelen bepaald en vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE is opgenomen in de ontwerpnotitie, zie bijlage 5. Aan de hand van de toetsresultaten en het PvE zijn twee oplossingsrichtingen uitgewerkt tot schetsontwerpen, zie bijlage 5.

De volgende varianten zijn uitgewerkt:

- 1 a. Het aanbrengen van een stabiliteitsscherm in de vorm van een stalen damwand.
- 2 a. Het aanpassen van de geometrie van het dijklichaam met een steunberm van stortsteen en het verflauwen van het buitentalud.

Vervolgens zijn deze varianten geoptimaliseerd om het ruimtebeslag en de kosten te beperken:

- 1 b. Stabiliteitsscherm met gereduceerde minimale damwandplanklengte. Nader grondonderzoek zal nog moeten aantonen dat deze variant inderdaad mogelijk is.
- 2 b. Steunberm met beperkte bestorting en geen bodemverbetering en verflauwing van het talud.

De varianten zijn geprojecteerd in de huidige situatie zoals in bijlage 1 is weergegeven. Van variant 1b is geen afzonderlijke doorsnede opgesteld. Variant 1a en 1b zijn identiek met uitzondering van lengte van de damwand.

Voor elke variant is een LCC (LifeCycleCosts) gemaakt, zie Tabel 1. In de LCC zijn de kosten voor aanleg en de kosten voor onderhoud en vervanging van elke variant vergeleken. De conclusie is dat op basis van de LCC bij de oorspronkelijke variant de damwand (1a) goedkoper is dan de steunberm (2a). Ook bij de geoptimaliseerde variant is de damwand (1b) goedkoper is dan de steunberm (2b).

Tabel 1: Effectentabel varianten Spuihaven

	'standaard' ontwerp		'geoptimaliseerd ontwerp'	
	stabiliteitsscherm	steunberm	stabiliteitsscherm	steunberm
Kosten (afgerond, in €)	820.000,=	680.000,=	720.000,=	550.000,=
LCC afgerond in €	860.000,=	970.000,=	750.000,=	840.000,=
Uitvoerbaarheid	+	--	+	-
Duurzaamheid	0	0	+	+
Robuustheid & uitbreidbaarheid	-	0	-	+
Impact op de omgeving	0	--	0	-
Totaal	0	-4	1+	0

Tevens is door de gemeente en de jachthaven de eis gesteld dat de haven en steigers bereikbaar moeten blijven tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Daardoor is het niet mogelijk om zonder meer te verbreden in het water van de jachthaven. Verbreding in het water van de jachthaven zou leiden tot verlies van ligplaatsen en bezwaar vanuit de omgeving en mogelijk juridische procedures. Dit zou leiden tot een langere doorlooptijd van het project en extra kosten.

Op basis van de kosten en de impact op de jachthaven heeft het gebruik van een stalen damwand als stabiliteitsscherm de voorkeur (1a en 1b). De varianten met steunberm (2a en 2b) vervallen. Vervolgens is gekozen voor variant 1a en niet voor de geoptimaliseerde, kortere damwand 1b. De reden is dat de geoptimaliseerde damwand (1b) te weinig marges kent om te voldoen aan toekomstige, eventuele strengere toetsnormen. De nieuwe normering gaat in per 2017. Vanaf dat moment worden de primaire keringen aan deze nieuwe normeringen getoetst. De verwachting is dat de nieuwe normeringen geen invloed hebben op de aan te brengen stalen damwand. De stalen damwand, variant 1a, is immers robuust ontworpen (voldoende dik en wordt aangebracht tot aan de diepere zandlaag). Wat in een uiterst geval kan wijzigen is het gekozen profiel (dikte) van de damwand. Dit heeft geen gevolgen voor de effectenanalyse die in deze m.e.r.-aanmeldingsnotitie is beschreven.

De keuze voor de stalen damwand (variant 1a) is door de verenigde vergadering van 24 april 2014 vastgesteld.

2.3. Aard en omvang van de maatregelen

De voorgenomen activiteit betreft het verbeteren van de stabiliteit van het voorland (de beschermingszone) van de Delflandse Dijk door het aanbrengen van een stabiliteitsscherm over een traject van circa 50 m. Parallel aan de buitenkruinlijn van de dijk wordt hiervoor een stalen damwand aangebracht tot een diepte van NAP - 19 m. Deze damwand sluit in het noorden aan op de bestaande vleugelwand van de uitwateringssluis. De stalen damwandplanken worden tot circa 50 cm onder het maaiveld afgewerkt. Voor extra sterkte wordt aan de kop van de wand een stalen gording bevestigd. Omdat de stalen damwand geheel onder de grond wordt weggegraven, zullen in het plangebied uiteindelijk geen zichtbare veranderingen optreden.

Er zullen enkele bomen worden gekapt om de damwand aan te kunnen brengen. De fietsenstalling naast de ingang van de jachthaven wordt na de werkzaamheden hersteld.

Zie figuur 2 voor een impressie van de uiteindelijke situatie.



Figuur 2 Impressie situatie na uitvoering verbetermaatregelen.

3. GEBIEDSBESCHRIJVING

3.1. Bodem

Voor dit projectgebied is verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, zie bijlage 3. Onderdeel hiervan is het uitvoeren van een vooronderzoek waarvoor informatie over de huidige situatie wordt geraadpleegd. Op basis van de beschikbare oude luchtfoto's en kaartmateriaal (via: www.topotijdreis.nl) valt op te maken dat de Spuihaven net na 1900 is gegraven. De Wilhelminahaven ten westen van de Spuihaven is net voor 1920 gerealiseerd. Tot ca. 1963 bevond zich aan de oostzijde van de Spuihaven een zogenaamd balkengat. Dit balkengat is gedempt met baggerspecie uit de naastgelegen Wilhelminahaven. Op de kaart met daarop de situatie in 1963 is te zien dat er aan de oostzijde van de Spuihaven meerdere aanlegsteigers (ten behoeve van de recreatievaart) aanwezig zijn. Op de meest recente luchtfoto's zijn geen verdachte deellocaties aan te merken.

Het gebied ten oosten van de Spuihaven tussen de Havendijk en de Voorhaven is opgespoten met baggerspecie uit de Wilhelminahaven (Baggerloswal 118). Uit een oriënterend bodemonderzoek, uitgevoerd door de DCMR in 1990, blijkt dat het havenslib klasse III-IV heeft. Het materiaal is lokaal sterk verontreinigd met minerale olie en arseen en is matig verontreinigd met zware metalen en EOX.

Voor het gebied waarbinnen de onderzoekslocatie ligt, is een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Hierin zijn gemiddelde en achtergrondwaarden opgenomen die in het gebied voorkomen. De bovengrond en ondergrond van de locatie vallen in zone 'Wonen'.

3.2. Waterhuishouding

De kering is de peilgebiedsgrens van de polder Schiedam-West en het buitenwater van de Maas. Het boezempeil is NAP -0,43 m, maar er is geen teensloot of ander oppervlaktewater direct achter de dijk aanwezig. Hemelwater wordt via de aanwezige riolering verzameld en afgevoerd.

De waterstanden in de Spuihaven variëren continu onder invloed van de getijdenbeweging van de Noordzee en de afvoer van de rivier de Maas. De gemiddelde hoog- en laagwaterstanden in de huidige situatie zijn respectievelijk NAP +1,24 m en NAP +0,40 m. Op dit uitwateringskanaal wordt, met het noordelijker gelegen uitwateringsgemaal (Schiegemaal), overtollig boezemwater vanuit de Westerhaven geloosd.

3.3. Flora en fauna

Voor het uitvoeren van de dijkverbeteringswerkzaamheden heeft een toetsing aan de Flora- en faunawet plaatsgevonden, zie bijlage 4.

Het projectgebied bestaat uit de volgende landschapselementen:

- Een kort gemaaid grasgazon met tussengroei van duizendblad, madeliefje, brede en smalle weegbree en paardenbloem. Het grasveld heeft een (neven) functie als honden uitlaatplaats.
- Een stenen kade met stalen damwand en een oever met harig wilgenroosje, zuring (spec.) fluitenkruid, moerasspirea, braam en een jonge vlier.
- Enkele bomen: een wilg op de waterlijn tussen de kadestenen bestaande uit een afgezaagde stomp, waaruit zes scheuten komen (dikste scheut diameter 17cm) en twee eiken op de grasmat, met diameters van 10 cm en 26 cm.

Het projectgebied is geen onderdeel van een beschermd natuurmonument of een Vogel- en of Habitatrichtlijngebied (Natura 2000-gebied). Ook ligt het niet binnen de Ecologische Hoofdstructuur.

Van de in Tabel 2 opgenomen planten- en diersoorten mag worden aangenomen of is met zekerheid vastgesteld dat zij binnen het projectgebied voorkomen.

Tabel 2: aangetroffen (onderstreept) en te verwachten beschermde en/of bedreigde flora en fauna

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Tabelnr. Flora- en faunawet*	Vogel-/ Habitat-richtlijn**	Rode lijst
Zoogdieren				
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	gewone dwergvleermuis (f)***	3	IV	-
<i>Eptesicus serotinus</i>	laatvlieger (f)	3	IV	-
<i>Pipistrellus nathusii</i>	ruige dwergvleermuis (f)	3	IV	-
Vogels				
<i>Asio otus</i>	ransuil (f)***	3	-	kwetsbaar
<i>Accipiter nisus</i>	sperwer (f)	3	-	-
<i>Falco peregrinus</i>	slechtvalk (f)	3	x	gevoelig
<i>Apus apus</i>	gierzwaluw (f)	3	-	-
-	div. algemene broedvogels	2	-	-
Vissen				
<i>Cottus perifretum</i>	rivierdonderpad	2	II	-

* tabel 1: algemene soorten, tabel 2: overige soorten en tabel 3: soorten bijlage 1 AMvB of Habitatrichtlijn.

** Habitatrichtlijn II: soorten van Europees belang, IV: verbod op verstoren of vernietigen van de soort en zijn leefgebied

*** Bij vogels wordt met een 'f' aangegeven dat het alleen om foerageergebied gaat, met een 'b' wordt aangegeven dat het om een broedgeval of nest gaat.

*** Bij vleermuizen wordt met een 'f' aangegeven dat het om foerageergebied gaat, met een 'vl' wordt een vliegroute aangegeven en met een 'vb' wordt een vaste rust- en verblijfplaats aangegeven.

3.4. Landschap en cultuurhistorie en archeologie

De cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland toont alle provinciale gegevens van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) in Zuid-Holland. De hartlijn van het water van de Spuihaven is een historisch-landschappelijke lijn met hoge waarde. In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich geen archeologische waarden. Het gebied is wel aangeduid met redelijk tot grote trefkans op archeologische sporen in de bodem. Het projectgebied rond de Spuihaven is in de jaren vijftig gedempt en opgespoten. Eventuele archeologische waarden zijn daardoor conform de archeologische beleidskaart van de gemeente Schiedam [7] dieper dan 3 m beneden maaiveld te verwachten.

3.5. Woon- werk- en leefmilieu

Het projectgebied ligt in het stedelijke gebied van Schiedam. Op circa 50 meter naar het westen staat een flat met enkele tientallen woningen. Aan de overzijde van de Spuihaven en aan de Jachthavenlaan / Maasboulevard zijn diverse bedrijven gevestigd (kantoorgebouwen en restaurant). In de Spuihaven zelf liggen vier jachthavens (Jachtclub Schiedam, WSV De Nieuwe Waterweg, WSV de Samenwerking en WSV Volharding). Het buitendijks gebied wordt daarnaast ook gebruikt als educatieve buurttuin.

3.6. Verkeer

Op het dijklichaam ligt de Jachthavenlaan. Deze weg heeft geen functie voor het doorgaande verkeer, maar is vooral bestemd voor lokaal bestemmingsverkeer en recreatieverkeer. De weg, die 6 meter breed is, wordt ook gebruikt om te parkeren. Naast de weg is een voetpad aanwezig die aansluit op de loopsteiger van de jachthaven.

3.7. Recreatie

De Spuihaven staat in open verbinding met de Maas en is in gebruik als jachthaven. De inrichting bestaat uit diverse aanmeerpalen met een drijvende stijger. Hierop is het clubgebouw van de Jachthavenvereniging gevestigd. Verder ten zuidoosten van het projectgebied bevindt zich park Maasboulevard, een ruim opgezet park met enkele horecagelegenheden.

3.8. Kabels en leidingen

Alle hoofd kabels en leidingen liggen buiten het damwandtracé/werksleuf. Het terrein wordt wel nader onderzocht op aansluitingen naar WSV Volharding en WSV de Samenwerking.

3.9. Ruimtelijke plannen

Er zijn voor het plangebied geen ruimtelijke plannen bekend. Het plangebied valt binnen bestemmingsplan Zuid [6] vastgesteld door de gemeente Schiedam op 2 februari 2012. Het traject van de werksleuf heeft de volgende bestemmingen:

- Enkelbestemming Groen – 1 dat momenteel gebruikt wordt als groenvoorziening;
- Dubbelbestemming Waterstaat – Waterkering waarin bouwwerken ten behoeve van de waterstaatsdoeleinden toegelaten zijn;
- Dubbelbestemming Waarde – Archeologie c.

4. EFFECTANALYSE

In dit hoofdstuk worden de effecten van de voorgenomen activiteit op de omgeving en het milieu beschreven. De effecten worden ten opzichte van de huidige situatie in beeld gebracht en hebben betrekking op de eerder aangegeven voorkeursvariant.

4.1. Bodem

Op basis van het veld- en laboratoriumonderzoek kan worden geconcludeerd dat de bodem ter plaatse van de te graven werksleuf in het talud van de Spuihaven aan Jachthavenlaan in Schiedam heterogeen licht tot sterk verontreinigd is met zware metalen. Het aangetroffen verontreinigingsbeeld komt hiermee overeen met het beeld zoals dat wordt geschetst in de Wbb-beschikking (1995) afgegeven door het bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming.

Door het aantreffen van sterk tot matig verhoogde gehalten koper en lood (in de toplaag van de nieuw te graven werksleuf), bestaat er formeel gezien aanleiding tot het uitvoeren van een vervolgonderzoek naar de aard en omvang van de aangetroffen verontreinigingen met lood en koper in de grond. Echter vanwege de eerder voor de locatie afgegeven beschikking in het kader van de Wbb, het heterogene verontreinigingsbeeld en de aard van de werkzaamheden (graven tijdelijke werksleuf) wordt het niet zinvol geacht verder afperkend onderzoek uit te voeren.

Bij het graven en weer opvullen van de tijdelijke werksleuf dient rekening gehouden te worden met de aangetroffen verontreinigingen in de bodem. Grond die tijdens graafwerkzaamheden binnen de onderzochte locatie vrijkomt, mag zonder verder onderzoek binnen de onderzoekslocatie in profiel van de ontgraving worden teruggebracht.

Werkzaamheden met grond dienen conform het CROW-publicatieblad 132 "Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water" onder veiligheidsklasse T3&F0 te worden uitgevoerd.

Achterliggende informatie over de effecten is terug te vinden in bijlage 3.

4.2. Waterhuishouding

Het plaatsen van de damwand leidt lokaal tot verstoring van de grondwaterstroming. Vanwege de beperkte omvang van het tracé (circa 50 m) en de grote drooglegging achter de damwand zijn de te verwachte effecten echter zeer beperkt. Om het zeer beperkte effect te verminderen worden er aanvullende maatregelen genomen. Dit zou het aanleggen van een drainage achter de damwand kunnen zijn, of het perforeren van de damwand zonder dat deze hierdoor zijn sterkte verliest. Dit wordt nog nader onderzocht. Er wordt middels het aanbrengen van het voorkeursalternatief geen water gedempt of extra verhard oppervlak gecreëerd, waardoor er verder geen waterhuishoudkundige effecten zijn.

Tijdens de uitvoering van het werk treden er geen tijdelijke effecten op. Voor het aanbrengen van de damwand wordt de grasbekleding verwijderd en wordt een werksleuf van enkele meters breed gegraven. De uitvoering vindt zonder bemaling van het grondwater plaats, omdat de graafwerkzaamheden boven de grondwaterstand blijven. De werksleuf is nodig om de damwanden met een trilinstallatie in de grond te trillen. Na het aanbrengen van de stalen damwand wordt het talud weer aangevuld met de vrijgekomen grond. Als laatste wordt gras ingezaaid.

4.3. Flora en fauna

Ten behoeve van de dijkverbetering ter hoogte van de Spuihaven is een quickscan, zie bijlage 4, uitgevoerd om te onderzoeken of binnen de Flora- en faunawet beschermde planten- en diersoorten voorkomen, die nadelige effecten ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden.

Vleermuizen

De gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis gebruiken mogelijk het projectgebied als foerageergebied en als vliegroute. Het projectgebied heeft een beperkte omvang, waardoor het een onderdeel van een groter foerageergebied kan zijn voor de genoemde soorten. Het uitvoeren van de werkzaamheden aan de damwand en de kap van bomen heeft geen effect op de lange termijn. Wanneer werkzaamheden in de periode april-november worden uitgevoerd, waarbij breed uitstralende bouwverlichting wordt gebruikt, kan dit een verstoring hebben op foeragerende en langs vliegende vleermuizen. Om verstoring te voorkomen tijdens de werkzaamheden wordt geen breed uitstralende bouwverlichting toegepast.

Vogels

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op de jaarrond beschermde vogels. Zolang de bomen buiten de broedperiode worden gekapt en de vegetatie op de kade voor de broedperiode voorafgaand aan de werkzaamheden kort gemaaid en kort gehouden wordt, hebben de werkzaamheden geen negatief effect op algemene broedvogels.

Op basis van de quickscan flora en fauna kan worden geconcludeerd dat met de huidige informatie de werkzaamheden met soortgerichte en voorzorgsmaatregelen, zonder ontheffing in het kader van de natuurwetgeving kan worden uitgevoerd.

4.4. Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot verandering van de bovengrondse situatie en heeft daardoor geen effect op de landschappelijk waardevolle hartlijn van de Spuihaven.

Het plaatsen van de damwand leidt tot een beperkte verstoring van de diepere ondergrond. Gezien de zeer smalle aard van de verstoring (ca. 50 cm) is het laten uitvoeren van archeologisch onderzoek naar verwachting overbodig: de horizontale context van eventuele sporen en vondsten is te minimaal om van enige archeologische betekenis te zijn. Er wordt minder dan 200 m² (ca. 50 x 3,5= 175 m²) wordt verstoord. In Bestemmingsplan Zuid [6] is de bestemming 'Waarde – archeologie C'. Ter plaatse mogen geen bouwwerken (waaronder het heien van heipalen en het slaan van damwanden) worden gebouwd, waarvan het gezamenlijk oppervlak groter is dan 200 m² en die dieper reiken dan 0,0 m NAP. De gemeente Schiedam onderschrijft dat doordat de graafwerkzaamheden minder dan 200 m² beslaan er geen archeologisch onderzoek nodig is. De Provincie Zuid-Holland deelt deze beslissing.

4.5. Woon- en leefmilieu

Geluid

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zal sprake zijn van verhoogde geluidsemisatie in de omgeving. De mate van geluidsemisatie wordt bepaald door de omvang van de werkzaamheden, het te gebruiken materieel, de wijze van transport, de manier van inbrengen van de damwanden (zoals trillen en drukken), de uitvoeringsduur en het moment waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd. Met name het trillen van de damwanden kan leiden tot geluidshinder voor omwonenden en dieren. Er is alleen geluidshinder tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Gezien het feit dat de dijkverbetering slechts 50 m beslaat, zijn de effecten dus slechts van zeer tijdelijke aard. De verwachting is dat de uitvoering circa vier weken bedraagt en er wordt alleen overdag tussen 7:00 en 17:00 uur getrild. Het aantal db dat vrijkomt tijdens het trillen in grond valt binnen de norm.

Trillingen

Omdat de gebouwen buiten een straal van 20 m ten opzichte van de damwandlocatie staan, zal er tijdens de werkzaamheden nauwelijks sprake zijn van trillingen die schadelijke gevolgen kunnen hebben voor de gebouwen in de omgeving.

Luchtkwaliteit

Door een toename van het aantal voertuigen en machines op de dijk (ten behoeve van grondverzet en damwanden) zal alleen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden sprake zijn van effecten op de luchtkwaliteit. De effecten zijn dus slechts van tijdelijke aard.

Lichthinder

Alle werkzaamheden vinden overdag plaats. Het is wel gebruikelijk om opslag van materieel binnen de bouwhekken te beveiligen met een camera. Om 's nachts ook beelden te kunnen waarnemen, wordt met groen licht gewerkt. Dit is minder fel dan normaal licht, maar de beelden op de camera zijn dan wel te bekijken.

Schade aan de openbare ruimte

De trilinstallatie wordt op de weg geplaatst. Afhankelijk van de zwaarte van het materieel wordt door de aannemer voorzieningen getroffen om schade aan de weg en het voetpad tegen te gaan. Hierbij kan gedacht worden aan onder andere het gebruik van rijplaten.

4.6. Verkeer

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot verandering van de uiteindelijke verkeerssituatie en heeft daardoor geen effect op (de intensiteit van) verkeer en parkeren. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kan er hinder optreden door het transport van (groot) materieel naar de locatie. Door het instellen van tijdelijke verkeersmaatregelen kunnen deze effecten worden beperkt. Tijdens de werkzaamheden is het mogelijk dat de het begin van de Jachthavenlaan niet toegankelijk is voor verkeer. Tijdens de uitvoering zal daarom een omleidingsroute worden ingezet, waardoor alle bedrijven en jachthavens in het gebied bereikbaar blijven. Concreet houdt dit in dat de wegafzetting nabij het restaurant tijdelijk wordt opgeheven.

4.7. Recreatie

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot bovengronds ruimtebeslag en heeft daardoor geen effect op de recreatiemogelijkheden van de aanwezige jachthaven.

Door de werkzaamheden vanaf de dijk uit te voeren, kan ook de hinder tijdens de aanleg beperkt worden. Als verkeersmaatregelen voor de Jachthavenlaan worden ingesteld, kan de bereikbaarheid van park Maasboulevard en de aanwezige horecagelegenheden gewaarborgd blijven door het tijdelijk openstellen van de Maasboulevard aan de oostzijde (momenteel als doorgaande route afgesloten door de plaatsing van betonnen bloembakken).

5. CONCLUSIE

De voorgenomen ontwikkeling heeft slechts zeer beperkte effecten op de omgeving en het milieu. De meeste effecten zijn daarbij tijdelijk van aard en treden op tijdens de werkzaamheden in de aanlegfase. Na de dijkverbetering zullen er geen zichtbare veranderingen in het projectgebied zijn. Er zijn slechts permanente effecten voor de waterhuishouding en archeologie. Deze effecten zijn echter zeer beperkt van omvang en veroorzaken geen belangrijke negatieve milieugevolgen.

Tijdelijke effecten op flora en fauna, woon en leefmilieu, verkeer en recreatie kunnen verder worden voorkomen of beperkt door de wijze van uitvoering. Hiervoor worden door Delfland werkprotocollen opgesteld die tijdens de uitvoering gevolgd dienen te worden.

Gelet op de in deze aanmeldingsnotitie gepresenteerde milieueffecten van de dijkverbetering Spuihaven bestaat er geen noodzaak voor het opstellen van een milieueffectrapport.

6. REFERENTIES

1. Toetsingsrapportage betreffende Afschuiving voorland Delflandse dijk te Schiedam
Fugro, oktober 2006
2. Bureaustudie gebiedskenmerken Delflandsedijk t.b.v. dijkverbetering op twee locaties: Spuihaven (S000.85 t/m S001.35) en Merwehaven (S0024 t/m S0033)
RPS, juli 2013
3. Programma van eisen Delflandse Dijk t.b.v. dijkverbetering op twee locaties Spuihaven (S000.85 t/m S001.35) Merwehaven (S0024 t/m S0033)
RPS, november 2013
4. Onderbouwing schetsontwerp voorland Delflandse dijk Spuihaven te Schiedam
RPS, november 2013
5. Nota bodembeheer
Gemeente Schiedam, januari 2010
6. Bestemmingsplan Zuid
Gemeente Schiedam, februari 2012
7. Archeologische Waarden- en Beleidskaart Schiedam
Gemeente Schiedam, februari 2008
8. Verkennend bodemonderzoek 'Spuihaven' aan de Jachthavenlaan in Schiedam
RPS, februari 2016

1. Ontwerptekening varianten situatie Spuihaven

BIJLAGE

2. Bureaustudie gebiedskenmerken Delflandsedijk

BIJLAGE

3. Verkennend bodemonderzoek 'Spuihaven' aan de Jachthavenlaan
in Schiedam

BIJLAGE

4. Quicksan flora en faunawet dijkverbetering Spuihaven

BIJLAGE

5. Onderbouwing schetsontwerp voorland Delflandse dijk Spuihaven