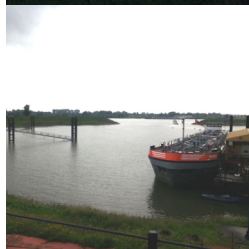


**Uitgangspuntennotitie effectstudies
MIRT 3 Overnachtingshaven Lobith
(water)bodemkwaliteit**



Projectteam Overnachtingshaven Lobith

Uitgangspuntennotitie MIRT3 Overnachtingshaven Lobith (water)bodemkwaliteit

referentie	projectcode	status
AH660-1-330/14-018.251	AH660-1-330	eindconcept
projectleider	projectdirecteur	datum
drs. J.M. van Nieuwpoort	ing. A.J.P. Helder	29 september 2014

autorisatie	naam	paraaf
goedgekeurd	drs. J.M. van Nieuwpoort	

INHOUDSOPGAVE	blz.
1. KADERS	1
1.1. Wettelijk kader	1
1.2. Beleidskader	1
1.3. Richtlijnen	2
1.4. Beoordelingskader MER	2
2. UITGANGSPUNTEN	5
3. AANPAK	7
3.1. Studiegebied van het onderzoek	7
3.2. Gehanteerde onderzoeksmethode en technieken	8
3.3. Te hanteren onderzoeksjaren	8
laatste bladzijde	8
BIJLAGEN	aantal blz.
-	

1. KADERS

In deze uitgangspuntennotitie worden de werkzaamheden beschreven voor het thema (water)bodemkwaliteit voor de effectbeoordeling MIRT3 Overnachtingshaven Lobith (werkpakket B2). De uitgangspunten voor het opstellen van het grond- en materiaalstromenplan (verder afgekort tot grondstromenplan) voor de te beoordelen varianten en het grondstromenplan voor het VKV wordt beschreven in een separate notitie (werkpakket C3).

1.1. Wettelijk kader

Tabel 1.1 presenteert het wettelijk kader dat van toepassing is op het thema (water)bodemkwaliteit. Per wet-/regelgeving geeft de tabel een korte omschrijving van de inhoud en de relevantie voor het project Overnachtingshaven Lobith.

Tabel 1.1. Wet- en regelgeving (water)bodemkwaliteit

wet-/regelgeving	omschrijving	relevantie voor Lobith
Waterwet en Besluit lozingen buiten inrichtingen	Regels voor het gebruik en beheer van watersystemen. Onder de Waterwet is de waterbodem onderdeel van het watersysteem. Een verontreinigde waterbodem kan worden aangepakt om de chemische waterkwaliteit te verbeteren en daarmee het functioneren van het watersysteem en de gebiedskwaliteit te verbeteren.	Wettelijk kader voor lozen op oppervlaktewater (waaronder graven/ -baggeren).
Besluit Bodemkwaliteit	Regels voor de kwaliteit van de bodemkwaliteit. Het Besluit bodemkwaliteit is gericht op hergebruik van grond en baggerspecie en bouwstoffen, zodat minder primaire grondstoffen nodig zijn. Bevat toetsingskaders gericht op hergebruik van grond, baggerspecie en bouwstoffen.	Wettelijk kader voor toepassen van grond en baggerspecie. Erkenning bodemintermediars.
Ontgrondingenwet	Regels voor het winnen van zand, grind, klei en andere materialen uit de Nederlandse bodem.	Wettelijk kader voor de winning van grondstoffen.

1.2. Beleidskader

Tabel 1.2 presenteert het beleidskader dat van toepassing is op het thema (water)bodemkwaliteit. Per beleidsdocument geeft de tabel een korte omschrijving van de inhoud en de relevantie voor het project Overnachtingshaven Lobith.

Tabel 1.2. Beleidskader (water)bodemkwaliteit

wet-/regelgeving	omschrijving	relevantie voor Lobith
KEUR Rijn en IJssel	Regels voor bescherming waterkeringen en waterwegen.	Voorschriften voor de uitvoering van onderzoek nabij de primaire waterkering.
Provinciale Milieuverordening Provincie Gelderland	In deze verordening zijn regels opgenomen voor grondwaterbeschermingsgebieden, stiltegebieden, bodemsanering, afval en ontheffingen.	Voorschriften voor het vervoer van afvalstoffen waaronder (verontreinigde) grond en baggerspecie.

1.3. Richtlijnen

Voor de effectbeoordeling voor het thema (water)bodemkwaliteit zijn geen specifieke richtlijnen van toepassing.

1.4. Beoordelingskader MER

Tabel 1.4 presenteert het beoordelingskader dat wordt gehanteerd voor het thema (water)bodemkwaliteit in het MER. Na de tabel volgt een motivatie van deze beoordelingscriteria en een verdere toelichting per aspect. Voor de effectbeoordeling is aangesloten bij de aspecten van MIRT2. Voor de aanlegfase worden de effecten van het grondverzet beoordeeld en voor de gebruiksfase wordt het effect op de bodemkwaliteit beoordeeld.

Tabel 1.4. Beoordelingskader MER

aspect	criterium	methode
Effect op (water)bodemkwaliteit	1. verandering van aanwezige verontreinigingen (boven interventiewaarde)	Kwantitatieve toets op basis van wettelijke normen aan de hand van een beschrijving op grond van de beschikbare resultaten uit vooronderzoek.
Effect op grondverzet (duurzaamheid en overlast)	2. totaal grondverzet 3. hergebruik binnen het project	Kwantitatieve toets op basis van m ³ grondverzet, en hergebruik van grond binnen het project.

(Water)bodemkwaliteit

Door de aanleg van de overnachtingshaven verandert de (water)bodemkwaliteit. Vanuit het oogpunt van bodemkwaliteit is het gunstig als de kwaliteit binnen het plangebied verbeterd. Bij de effectbeoordeling wordt ten opzichte van de autonome situatie beoordeeld:

1. in hoeverre de omvang van de aanwezige verontreinigingen boven de interventiewaarde afneemt.

Binnen het project zijn verontreinigingen boven de interventiewaarde aanwezig. Door de aanleg worden deze verontreinigingen geheel of gedeeltelijk verwijderd en gecontroleerd verwerkt op een erkende locatie. Voor de verontreinigingen boven de interventiewaarde wordt een afname van de omvang van de aanwezige verontreiniging als positief beoordeeld. Bovenstaande wijze van beoordeling wijkt af van de wijze waarop in MIRT2 de milieu-effecten beoordeeld zijn, maar geeft een beter onderscheidend effect.

In MIRT2 is de verandering van de gemiddelde bodemkwaliteit (diffuse verontreiniging) beoordeeld. Met uitzondering van enkele puntbronnen voldoet het gebied in de huidige situatie aan klasse A of B. De aanleg van de overnachtingshaven heeft geen tot nauwelijks invloed op de gemiddelde bodemkwaliteit waardoor dit criterium niet onderscheidend is. Derhalve is er voor gekozen deze aangepaste wijze van toetsen.

Grondverzet

De realisatie van de haven brengt onherroepelijk grondverzet met zich mee. Bij de effectbeoordeling hiervan spelen verschillende deelaspecten een rol:

2. het totale grondverzet;
3. het hergebruik binnen het project.

Hoe meer grondverzet noodzakelijk is des te groter is het energieverbruik en CO₂-uitstoot. In de effectbeoordeling wordt minder grondverzet positiever beoordeeld dan meer grondverzet.

Door grond her te gebruiken binnen het ontwerp kan bespaard worden op de aanvoer van grondstoffen. Hoe meer grond kan worden hergebruikt des te positiever dit wordt beoordeeld.

In MIRT2 is in de effectbeoordeling de winning van delfstoffen beoordeeld, waarbij met name de winning onder de aanlegdiepte van de overnachtingshaven een rol speelde. De winning van delfstoffen komt hiermee te vervallen als te beoordelen aspect.

Beoordeling thema (water)bodemkwaliteit

Tabel 1.5. Beoordeling bodemkwaliteit (criterium 1)

score	maatlat
--	
-	
0	geen afname volume boven interventiewaarde
+	>50% afname van het volume boven interventiewaarde
++	100% afname van het volume boven interventiewaarde

Tabel 1.6. Beoordeling grondverzet (criterium 2 en 3)

score	maatlat	
	totaal grondverzet	hergebruik binnen het project
--	≥ 3 miljoen m ³	
-	≥ 1 en < 3 miljoen m ³	$< 0,5$ miljoen m ³
0	< 1 miljoen m ³	$\geq 0,5$ en < 1 miljoen m ³
+		≥ 1 miljoen m ³
++		

2. UITGANGSPUNTEN

Beschikbare informatie

Vanuit MIRT2 is een recent vooronderzoek conform de NEN5717 beschikbaar. Aanvullend vooronderzoek is niet noodzakelijk. Uit het vooronderzoek blijkt dat er diverse onderzoeken in het studiegebied zijn uitgevoerd. Het vooronderzoek biedt voldoende informatie over de bodemkwaliteit voor de effectbeoordeling. Ten behoeve van het opstellen van het grondstromenplan en de aanvraag van de hoofdvergunningen voor het voorkeursalternatief wordt (aanvullend) waterbodemonderzoek uitgevoerd.

Een aandachtspunt is de mogelijke aanwezigheid van asbest binnen (delen) van het projectgebied. Voor de effectbeoordeling wordt op basis van openbare bronnen en expert judgement een inschatting gemaakt van de aanwezigheid van asbest.

3. AANPAK

3.1. Studiegebied van het onderzoek

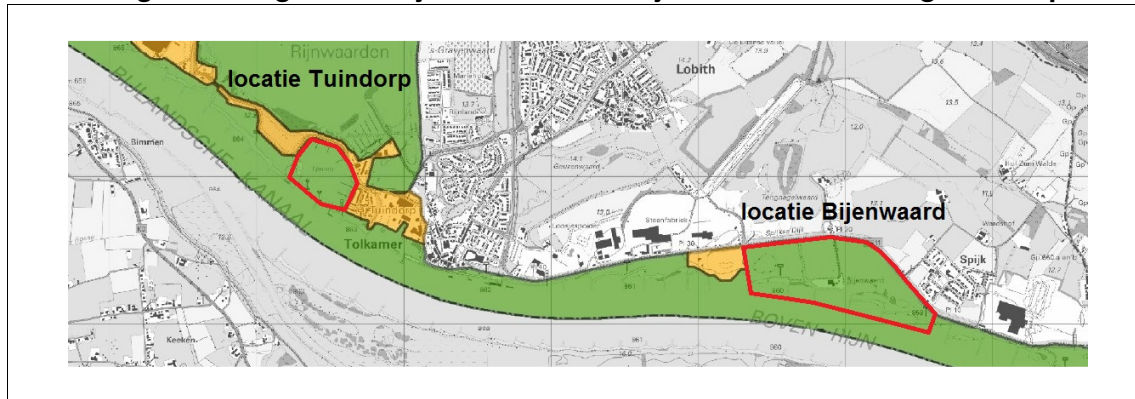
In afbeelding 3.1 is het studiegebied voor de planstudie weergegeven, die zijn voortgekomen uit MIRT2 als voorkeurslocaties. Het studiegebied is gelegen in de gemeente Rijnwaarden, dat onderdeel vormt van de Stadsregio Arnhem Nijmegen en is onderverdeeld in twee delen. De voorkeurslocatie Beijenwaard is gelegen tussen het dorp Spijk en de loswal Wezendonk. De voorkeurslocatie Tuindorp is gelegen ten westen van de wijk Tuindorp, dat behoort bij het dorp Tolkamer.

Afbeelding 3.1. Plangebied modernisering Tuindorp en Beijenwaard buitendijks



In afbeelding 3.2 is een uitsnede uit de kaart van de Waterwet opgenomen. Beide locaties zijn in zijn geheel buitendijks gelegen en zijn in beheer van Rijkswaterstaat. De locatie Tuindorp wordt met uitzondering van de zuidzijde omsloten door droger oevergebied.

Afbeelding 3.2. Plangebied Beijenwaard buitendijks en modernisering Tuindorp



3.2. Gehanteerde onderzoeksmethode en technieken

Voor de effectstudie worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- beschrijven wettelijk kader en beleidskader (water)bodemkwaliteit;
- beschrijven huidige situatie en autonome ontwikkeling (op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken);
- bepalen beoordelingskader;
- beschrijven en beoordelen effecten op bodemkwaliteit en grondverzet;
- bepalen noodzakelijke mitigerende maatregelen;

Bepalen grondstromen varianten

Voor de effectbeoordeling wordt geen (water)bodemonderzoek uitgevoerd, dit vindt in een later stadium plaats als de VKV bekend is. De effectbeoordeling vindt plaats op basis van de beschikbare informatie.

Op basis van de beschikbare bodemrapporten wordt een grondmodel opgesteld waarin de bodemopbouw en de bodemkwaliteit wordt ingevoerd. Het grondmodel wordt gekoppeld aan de hoogtekarta van het studiegebied.

Door het ontwerp van de varianten in het model te voeren kan de verandering in de bodemkwaliteit bepaald worden en de hoeveelheden te ontgraven en toe te passen grond berekend worden.

3.3. Te hanteren onderzoeksjaar

Voor de effectbeoordeling wordt gebruik gemaakt van het 'Vooronderzoek waterbodem, locatie Beijenwaard' en 'Vooronderzoek waterbodem locatie Bijland' beide opgesteld in juni 2013. Daarnaast is van de locatie Beijenwaard een gebiedsdekkend onderzoek beschikbaar uit 2006, dit onderzoek geeft een goede basis voor het bepalen van de bodemopbouw.