

Vergunning

UV2023031 - d.d. 24-10-2023



Ruimtelijke onderbouwing ontwikkeling aan de Griendstraat te Krimpen aan den IJssel

17 oktober 2023



RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM 17 oktober 2023
KENMERK 20230246/74984/CS

PROJECT Steiger Griendstraat RO
PROJECTLEIDER 

OPDRACHTGEVER Gemeente Krimpen aan den IJssel
PROJECTNUMMER 20230246

AUTEUR 
STATUS Definitief



INHOUD

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding en opgave	5
1.2 Ligging projectgebied	5
1.3 Vigerend bestemmingsplan	6
1.4 Strijdigheden	6
1.5 Leeswijzer	7
2. Projectbeschrijving	8
2.1 Huidige situatie projectgebied	8
2.2 Beoogde situatie projectgebied	9
3. Ruimtelijk beleidskader	11
3.1 Inleiding	11
3.2 Rijksbeleid	11
3.2.1 Nationale Omgevingsvisie (2020) en Barro (2020)	11
3.2.2 Ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.6.1 Bro, juli 2017)	11
3.3 Provinciaal beleid	12
3.3.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland	12
3.4 Gemeentelijk beleid	12
3.4.1 Structuurvisie 2003-2030 (2004)	12
4. Sectorale aspecten	13
4.1 Inleiding	13
4.2 Verkeer en parkeren	13
4.3 Milieueffectrapportage	13
4.4 Wegverkeerslawaaï	14
4.5 Watertoets	14
4.6 Ecologie	19
4.7 Luchtkwaliteit	22
4.8 Bedrijven en milieuhinder	24
4.9 Industrielawaai	24
4.10 Externe veiligheid	25
4.11 Kabels en leidingen	27
4.12 Bodem	27
4.13 Archeologie en cultuurhistorie	27
4.14 Eindconclusie	28
5. Uitvoerbaarheid	29
5.1 Economische uitvoerbaarheid	29
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	29



Bijlagen

Bijlage 1: Stikstofonderzoek

Bijlage 2: Waterbodemonderzoek

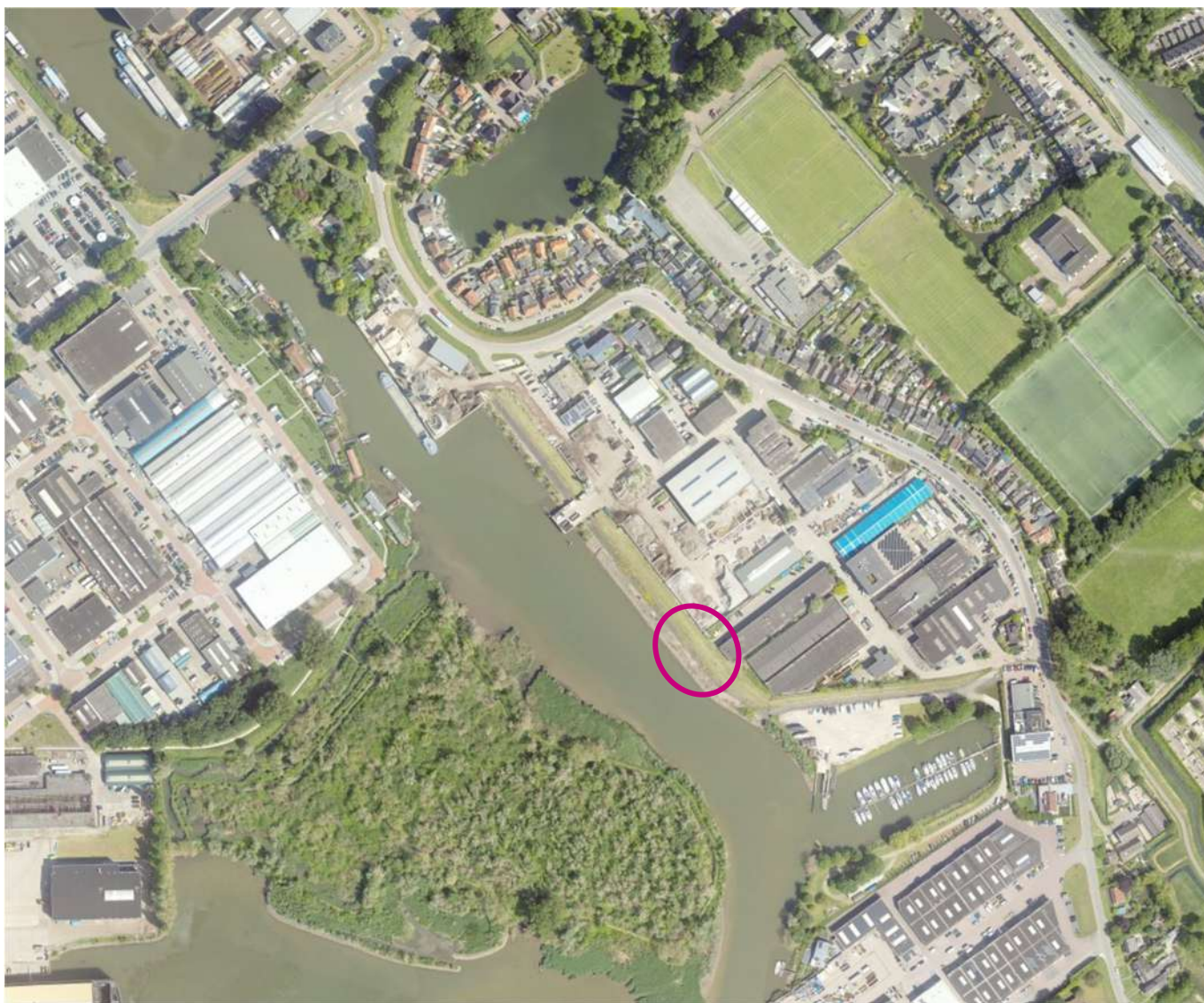
1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en opgave

Beoogd is om ms Bornrif, een boot van een scoutingvereniging, terug te laten keren naar de Sliksloot, gevestigd achter de Griendstraat 6 in Krimpen aan den IJssel. Momenteel bevindt het schip zich bij Van Duijvendijkwerf, maar er is overeenstemming bereikt om het terug te brengen naar de Sliksloot. Momenteel is de scouting tijdelijk gevestigd in de buurt van de Werf van Duijvendijk. In de Sliksloot zullen 4 (recreatieve) steigers worden gerealiseerd, terwijl de dijk trappen zal krijgen en sommige delen (half)verhard zullen worden. Bovenop de dijk zullen containers worden geplaatst en wordt een dijkoprit gerealiseerd.

1.2 Ligging projectgebied

Het projectgebied betreft het perceel (9449 kadastraal) aan de Sliksloot achter de Griendstraat 6q in Krimpen aan den IJssel. Zie figuur 1.1. De rode contour duidt het projectgebied aan.



Figuur 1.1 Ligging projectgebied (bron: Cyclomedia luchtfoto 2022)

De Lekdijk in Krimpen aan den IJssel is een rivierdijk met uiteenlopende functies in sterk stedelijk gebied. De dijk is onderdeel van de primaire waterkering tussen Krimpen aan den IJssel en Krimpen aan de Lek. Op en om de kering zijn onder andere

woningen, bedrijven en recreatieve functies zoals een jachthaven aanwezig. Het bedrijf maakt onderdeel uit van het bedrijventerrein de Krom dat is gelegen tussen de Griendstraat en de Sliksloot. Aan de zuidzijde van de Sliksloot ligt het beschermde natuurgebied Stormpoldervloedbos. De Lekdijk heeft een belangrijke ontsluitingsfunctie zowel voor de bedrijven op het bedrijventerrein als de woningen langs de Lekdijk, de Noord en de Molendijk richting Krimpen aan de Lek.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

In het plangebied zijn de geldende plannen 'Kortland' en 'Veegbestemmingsplan Kortland'. Vanuit het veegplan blijven de betreffende bestemmingen, evenals de dubbelbestemmingen en aanduidingen, van kracht zoals vermeld in het huidige bestemmingsplan Kortland. Op basis van het vigerende bestemmingsplan 'Kortland' dat is vastgesteld op 13 juni 2013 kent het projectgebied de bestemmingen 'Recreatie - Dagrecreatie' 'Bedrijventerrein' en 'Water - 2'. Zie figuur 1.2 voor een uitsnede van het bestemmingsplan. Daarnaast gelden de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 3a' en 'Waterstaat - Waterkering' en de aanduidingen 'bedrijf tot en met categorie 4.1', 'specifieke vorm van bedrijventerrein - 6' en maximum bouwhoogte: 8 m. Ook gelden de gebiedsaanduidingen geluidzone - industrie 2, geluidzone - industrie 3 en geluidzone - industrie 4.

Binnen de bestemming bedrijventerrein zijn bedrijfsmatige activiteiten die vallen in de categorie 'bedrijf tot en met categorie 4.1' toegestaan en zijn wgh-inrichtingen niet toegestaan. Deze maximale categorie geldt ook ter plaatse van het projectgebied. Binnen de beide bestemmingen is de realisatie van steigers, vlonders en aanlegplaatsen ten behoeve van scheepvaartverkeer en watersport toegestaan. Binnen de bestemming 'Bedrijventerrein' mogen gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd. De goot- en bouwhoogte van gebouwen bedraagt ten hoogste 6 m en 11 m. De bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt ten hoogste 5 m. Binnen de bestemming 'Water - 2' mag de totale oppervlakte van een steiger niet meer dan 10 m² bedragen. Dit wordt overschreden, de beoogde ontwikkeling voorziet in de bouw van 4 steigers met een oppervlakte van 20 m². De oppervlakte van de steigers en overige voorzieningen bedraagt in totaal circa 200 m².

1.4 Strijdigheden

Het project is in strijd met de geldende planologische regeling omdat de steigers niet voldoen aan de bouwregels en het gebruik (deels) niet passend is. Een scoutingactiviteit valt niet binnen de toegestane bestemming van een bedrijventerrein. Bovendien voldoet het plan niet aan de voorschriften die gelden voor de totale oppervlakte van een steiger of vlonder, waarbij een maximum van 10m² is toegestaan, terwijl dit plan vier steigers of vlonders van elk 20m² omvat.

Hoewel de kruimelgevallenregeling in sommige gevallen kan worden gebruikt om af te wijken van bepaalde regelgeving, is dit in dit geval niet mogelijk, omdat de voorgenomen plannen zouden resulteren in een vergroting van het bebouwde oppervlak, wat niet in overeenstemming is met de voorwaarden van de kruimelgevallenregeling. Om te voldoen aan de wettelijke vereisten, zal het een uitgebreide procedure moeten worden doorlopen om af te wijken van de huidige regelgeving. De uitgebreide procedure wordt doorlopen en onderbouwd door voorliggende ruimtelijke onderbouwing.



Figuur 1.2 Uitsnede verbeelding bestemmingsplan Kortland (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het project beschreven. Hierbij wordt ingegaan op de huidige situatie in het projectgebied en wordt de beoogde ontwikkeling en de ruimtelijke inpasbaarheid beschouwd. In hoofdstuk 3 wordt het ruimtelijke beleidskader beschreven, zowel op rijks-, provinciaal als gemeentelijk niveau. In hoofdstuk 4 zijn de sectorale aspecten beschreven die voor dit plan relevant zijn. Hoofdstuk 5, tenslotte, beschrijft de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

2. PROJECTBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie projectgebied

Het projectgebied ligt aan de zuidzijde van de bebouwde kom van Krimpen aan den IJssel. De directe omgeving valt te typeren als een gemengd gebied met diverse vormen van relatief kleinschalige bedrijvigheid en recreatieve functies. Ten noorden van het projectgebied ligt het binnendijkse wiel de Waal en is een lint van dijkwoningen aanwezig. Ten noorden en ten oosten van het projectgebied liggen meerdere bedrijven die allen (direct of indirect) ontsloten zijn via de Lekdijk. Ten zuiden van het projectgebied stroomt de rivier de Nieuwe Maas, waarvan de Sliksloot een aftakking is. De Sliksloot verbindt de Nieuwe Maas en de Hollandsche IJssel en is halverwege gescheiden door een vaste brug waarover de Industrieweg loopt. Aan de overzijde van de Sliksloot ligt het gezoneerde industrieterrein Stormpolder en het Stormpoldervloedbos.

De Lekdijk is een drukke verkeersweg vanwege het doorgaande verkeer bestemd voor de woningen en de bedrijven verderop aan de dijk en (een deel van) Krimpen aan de Lek. De weg ligt binnen de bebouwde kom en heeft een snelheidsregime van 50 km/uur.



Figuur 2.1 Satellietfoto huidige situatie (Bron: Cyclomedia Streetsmart)



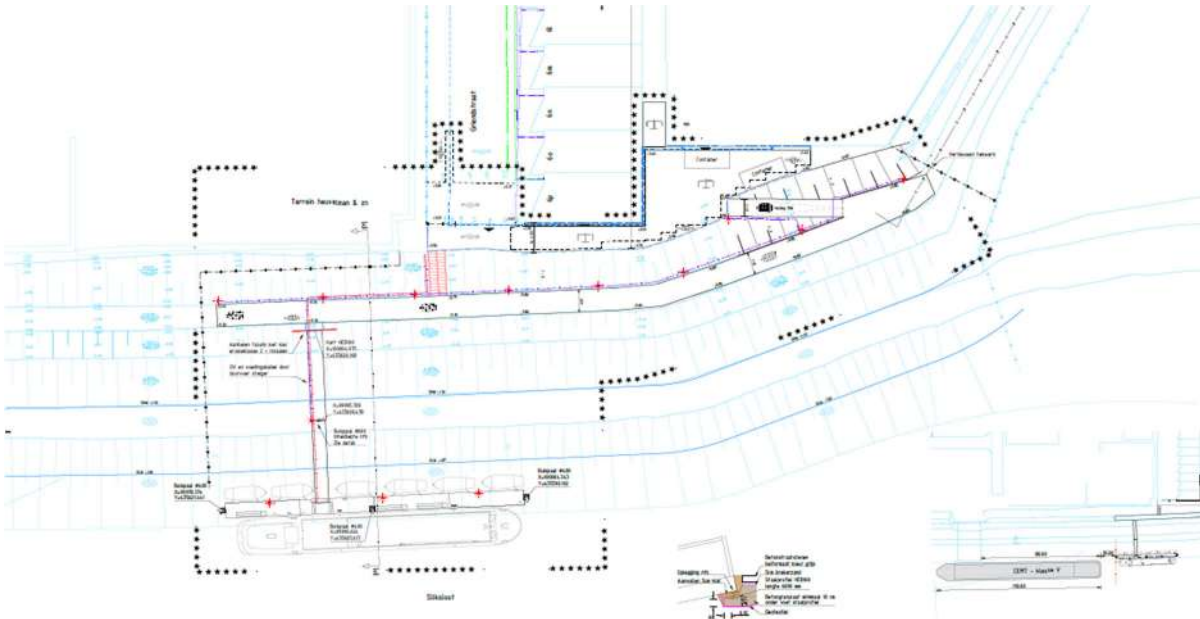
Figuur 2.2 Huidige situatie vanaf Griendstraat 6p (Bron: Cylomedia Streetsmart)

2.2 Beoogde situatie projectgebied

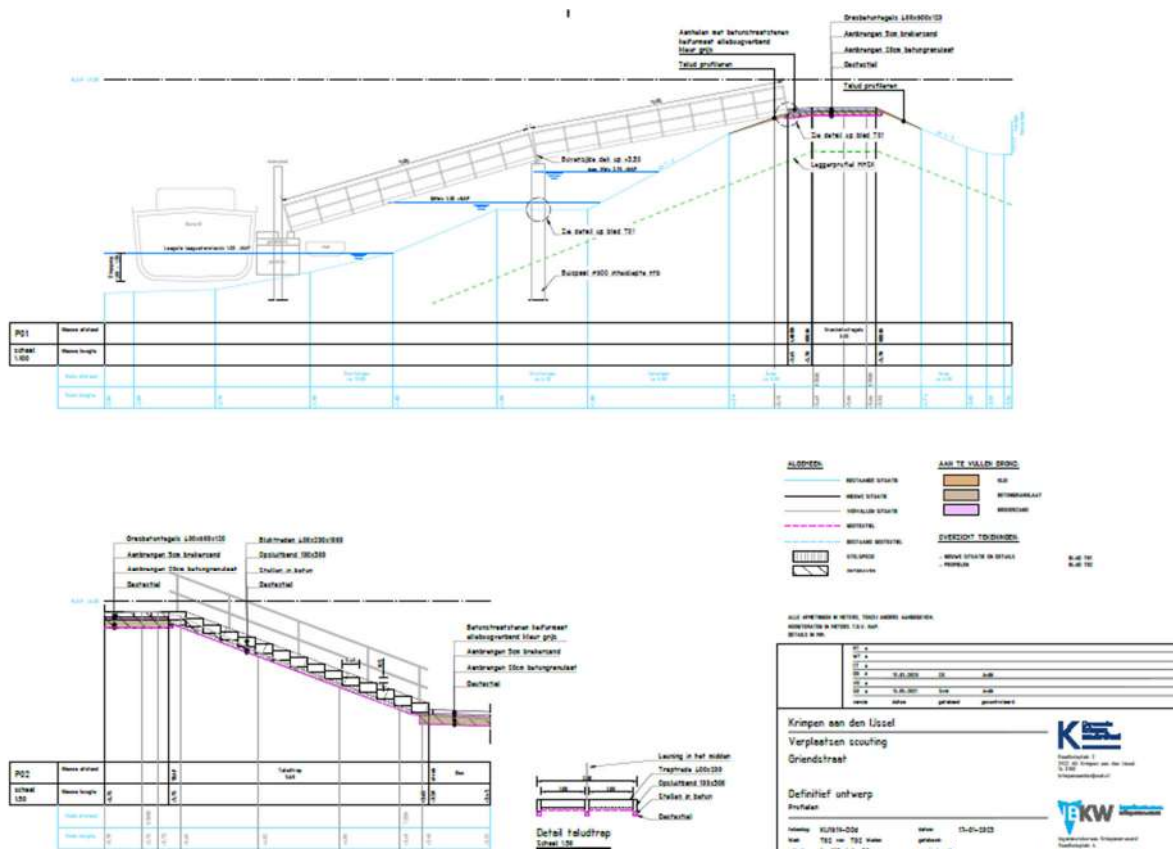
Het project omvat de terugkeer van ms Bornrif, een boot van een scoutingvereniging, naar de Sliksloot, waarvoor verschillende elementen moeten worden gerealiseerd. Er moeten vergunningen worden aangevraagd, en een bijbehorend vergunningstraject moet worden doorlopen voordat de werkzaamheden kunnen beginnen.

Het schip ligt momenteel afgemeerd aan de Van Duijvendijkwerf, maar er is overeenstemming bereikt tussen verschillende partijen, waaronder de Gemeente, het bedrijf Heuvelman en de scouting, om het terug te brengen naar de Sliksloot. Het project omvat de ontwikkeling van verschillende voorzieningen, zoals een afmeervoorziening met 4 (recreatieve) steigers en buispalen, een loopbrug naar de afmeervoorziening, een looptrap in het dijklichaam, hekwerken, lichtmasten, containers voor opslag en verharding van de dijkoprit en het terrein naast en achter Griendstraat 6p. Zie figuur 2.1 en 2.2 voor een plattegrond en zijaanzicht van de beoogde situatie.

Het project wordt uitgevoerd in overleg met het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, en de werkzaamheden zullen starten na 1 april 2023, na beëindiging van het 'gesloten seizoen' voor werkzaamheden aan dijklichamen.



Figuur 2.1 Plattegrond beoogde situatie (Bron: IBKW)



Figuur 2.2 Zijaanzicht beoogde situatie (Bron: IBKW)

3. RUIMTELIJK BELEIDSKADER

3.1 Inleiding

Het plan moet worden getoetst aan het nu geldende rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid- en toetsingskader. Hieronder is dit beleid- en toetsingskader nader beschreven. Paragraaf 3.2 behandelt het rijksbeleid. Het provinciale beleid is opgenomen in paragraaf 3.3. Het relevante gemeentelijk beleid staat in paragraaf 3.4.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Nationale Omgevingsvisie (2020) en Barro (2020)

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) formuleert het Rijk een nieuwe integrale aanpak waarin samen met andere overheden en organisaties optimaal kan worden gewerkt aan behoud van een gezond, leefbaar en economische sterk Nederland. Met steeds een zorgvuldige afweging van belangen spelen de volgende vier prioriteiten de komende jaren een grote rol in de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving van Nederland:

- ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel;
- sterke en gezonde steden en regio's;
- en een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Nationale belangen

De NOVI is vertaald in het Besluit kwaliteit leefomgeving (BKL). Deze gaat echter pas in zodra de omgevingswet in werking treedt. De voorloper van het BKL is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het Barro omvat alle ruimtelijke rijksbelangen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, het Natuurnetwerk Nederland, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Met het Barro maakt het Rijk proactief duidelijk waar provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen aan moeten voldoen.

TOETSING EN CONCLUSIE

Scouting is een activiteit die gericht is op de ontwikkeling van kinderen en jongeren op sociaal, fysiek, mentaal en maatschappelijk gebied. Het stimuleert samenwerking, leiderschap, persoonlijke groei en respect voor de natuur. Deze aspecten kunnen goed aansluiten bij de nationale belangen die in de NOVI en het BARRO worden benadrukt, met name op het gebied van gezondheid en leefbaarheid van Nederland. Er is geen sprake van strijdigheid met het nationaal beleid en de ontwikkeling is lijn met de NOVI en het Barro.

3.2.2 Ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.6.1 Bro, juli 2017)

Zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt van de (rijks)overheid. Om dit principe beter te borgen is in 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6). Hieruit volgt dat alle ruimtelijke besluiten die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken, aandacht moeten besteden aan de ladder voor duurzame verstedelijking. In deze ladder moet worden getoetst aan de volgende zaken:

- Is het een nieuwe stedelijke ontwikkeling?
- Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?
- Ligt de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied?
- Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?

Wanneer er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling dient de toelichting van het bestemmingsplan ofwel een ruimtelijke onderbouwing een beschrijving van de behoefte aan de ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt te bevatten.

TOETSING EN CONCLUSIE

Gezien de geringe aard van de ontwikkeling, de realisatie van 4 steigers en bijbehorende voorzieningen die minder dan 500 m² omvatten, is er geen sprake van een ladderplichtige ontwikkeling. Er hoeft geen onderbouwing voor de ladder opgesteld te worden.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland

De omgevingsvisie Zuid-Holland is in februari 2019 vastgesteld en beschrijft de lange termijn visie van de provincie op de fysieke leefomgeving. In de visie wordt gestreefd naar een duurzame, gezonde en aantrekkelijke leefomgeving waarin de economie floreert en er voldoende ruimte is voor recreatie en natuur.

Met betrekking tot bedrijventerreinen benadrukt de visie het belang van een duurzame en circulaire economie. Er wordt gestreefd naar het optimaliseren van de bestaande bedrijventerreinen, het creëren van innovatieve en duurzame bedrijventerreinen en het verminderen van leegstand.

Voor steigers en water heeft de provincie Zuid-Holland een aantal doelstellingen opgesteld, zoals het bevorderen van de veiligheid en het verbeteren van de toegankelijkheid van het water. Ook wordt ingezet op het ontwikkelen van recreatieve voorzieningen langs het water en het stimuleren van duurzame en innovatieve vormen van waterbeheer.

TOETSING EN CONCLUSIE

Allereerst draagt het project bij aan het verbeteren van de toegankelijkheid van het water, een doelstelling die de provincie heeft gesteld voor steigers en water. Daarnaast draagt het bij aan stimulering van recreatieve voorzieningen langs het water. Verder kan de ontwikkeling van de steigers bijdragen aan het verminderen van de leegstand op bestaande bedrijventerreinen, aangezien het om een nieuwe functie gaat op een bestaand terrein. Hiermee wordt het optimaliseren van bestaande bedrijventerreinen gestimuleerd, zoals de omgevingsvisie van de provincie Zuid-Holland beoogt. Al met al kan gesteld worden dat de ontwikkeling van 4 steigers ten behoeve van een scouting met de realisatie van een aantal containers en verharding, mits op de juiste wijze uitgevoerd, past binnen de omgevingsvisie van de provincie Zuid-Holland.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie 2003-2030 (2004)

De gemeente Krimpen aan den IJssel heeft in september 2004 de structuurvisie 'Ruimte voor Ontwikkeling, een structuurvisie voor Krimpen aan den IJssel' vastgesteld. Deze structuurvisie stuurt vooral op beheer, ontwikkeling en vernieuwing van het bestaande stedelijk gebied, waar het vorige beleid uit ging van uitbreiding met nieuw stedelijk gebied. Veranderende maatschappelijke omstandigheden en de daarmee samenhangende veranderende behoeften van de bevolking dienen hierbij als uitgangspunten voor onderhoud en aanpassing van het bestaand stedelijk gebied.

De structuurvisie heeft als hoofdthema 4 'Bedrijvig Krimpen', waarin onder andere beleid wordt geformuleerd voor de herstructurering van de grote bedrijventerreinen in Krimpen aan den IJssel (Stormpolder, Parallelweg en Krom) om verval van deze terreinen tegen te gaan. Op deze terreinen dient het gebruik van de ruimte geïntensiveerd en geoptimaliseerd te worden. Dit geldt ook voor de terreinen langs de Sliksloot. Naast herstructurering kan bij intensivering en optimalisering ook aan een menging van functies gedacht worden. De gemeente werkt in samenspraak met de bedrijven aan verbeteringsprojecten.

TOETSING EN CONCLUSIE

De beoogde ontwikkeling draagt bij aan de intensivering van en menging van functies op bedrijventerreinen, doordat er intensivering plaatsvindt door toevoeging van de scouting. Wat betreft de beoogde ontwikkeling is er geen strijdigheid met het gemeentelijk beleid.

4. SECTORALE ASPECTEN

4.1 Inleiding

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie dient de uitvoerbaarheid van een ruimtelijk plan te worden aangetoond en dient in het plan te worden onderbouwd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk zijn de sectorale aspecten beschreven die voor dit plan relevant zijn. De resultaten en conclusies van de onderzoeken zijn per aspect opgenomen in de betreffende paragraaf.

4.2 Verkeer en parkeren

Op het gebied van verkeer en vervoer bestaat geen specifieke wetgeving die relevant is voor de voorgenomen activiteit. Wel dient in het kader van het ruimtelijk plan dat de activiteit mogelijk maakt te worden onderbouwd dat het geheel voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit houdt onder meer in dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig dient te zijn en de eventuele verkeerstoename niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling of verkeersveiligheid.

Bereikbaarheid projectgebied

Het perceel wordt in de huidige en toekomstige situatie ontsloten via de Lekdijk. De Lekdijk is een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 50 km/h en sluit in westelijke richting aan op de Industrieweg. De Industrieweg staat in verbinding met de C.G. Roosweg (N210). De N210 is een provinciale gebiedsontsluitingsweg van Schoonhoven via Krimpen aan den IJssel, de Algerabrug en Capelle aan den IJssel naar Rotterdam. Daar sluit de N210 op de A16. Het perceel is daarom op korte afstand ontsloten op de hoofdwegenstructuur. De bereikbaarheid is daarom goed te noemen.

Verkeersaantrekking

In de huidige situatie zijn meerdere bedrijven gelegen in het bedrijventerrein die enige verkeersbewegingen genereren. De ontwikkeling voorziet in de realisatie van 4 steigers en de bijbehorende voorzieningen ten behoeve van een scouting. Het scoutinggebouw is al bestaand en ligt aan het Toepad. Dit is op 5 minuten lopen van de Griendstraat. In de beoogde situatie zullen de kinderen te fiets of lopend naar de Griendstraat komen. Dit is van dusdanig kleine omvang dat het niet zorgt voor belemmeringen van de verkeerssituatie.

Op het water zal een schip aan de steiger liggen en gebruik maken van de Sliksloot. Dit heeft geen significante impact op de verkeerssituatie in het water.

Parkeren

Parkeren op het terrein van de Scouting Jan Friso is mogelijk. De bewegingen tussen het scoutinggebouw en de steigers zullen hoofdzakelijk te voet of per fiets plaatsvinden. De loopafstand hiertussen bedraagt ca. 5 minuten. Geconcludeerd kan worden dat er geen belemmering is op het gebied van parkeren.

CONCLUSIE

De ontsluiting van het projectgebied zal niet leiden tot knelpunten. De verkeerstoename ten behoeve van de ontwikkeling is dermate klein dat het niet tot knelpunten zal leiden op het omliggende wegennet. Er is voldoende ruimte aanwezig om te voorzien in de berekende parkeerbehoefte op basis van de parkeernormen en de gegevens. Het aspect verkeer en parkeren staat de ontwikkeling daarmee niet in de weg.

4.3 Milieueffectrapportage

BELEID EN NORMSTELLING

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van de omgevingsvergunning planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de

bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

ONDERZOEK EN CONCLUSIE

In het Besluit m.e.r. is opgenomen dat een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw mer-beoordelingsplichtig is. Daarnaast is de wijziging of uitbreiding van een met het land verbonden en buiten een haven gelegen pier voor lossen en laden mer-beoordelingsplichtig in gevallen waarin de wijziging of uitbreiding betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer.

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing maakt de bouw van recreatieve steigers en de daar bijbehorende voorzieningen mogelijk die een beperkte oppervlakte omvatten. Dit is ruim minder dan 100 of 125 hectare, de drempelwaarde voor de mer-beoordeling. Daarnaast is de Sliksloot, waarin de steiger is beoogd, een CEMT-klasse III vaarweg. Dit is een vaarweg voor schepen met een laadvermogen van 650 tot 1.000 ton. Ook de drempelwaarde voor de planmer-plicht wordt niet gehaald. Voor de beoogde ontwikkeling is op basis van het besluit m.e.r. dan ook geen sprake van een directe mer(beoordelings)-plicht.

Opgemerkt dient te worden dat voor activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, toch dient te worden nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke gevolgen voor het milieu. Gelet op de kenmerken van het project zoals het kleinschalige karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r., de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit blijkt ook uit de onderzoeken van de verschillende milieuaspecten zoals deze in dit hoofdstuk zijn opgenomen. Voor deze ruimtelijke onderbouwing is dan ook geen mer-procedure of mer-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

4.4 Wegverkeerslawaaï

Het toetsingskader voor wegverkeerslawaaï is opgenomen in de Wet geluidhinder (Wgh). Op grond van de Wgh is akoestisch onderzoek noodzakelijk wanneer nieuwe geluidsgevoelige functies worden gerealiseerd, zoals woningen. Ook is akoestisch noodzakelijk wanneer nieuwe gezoneerde wegen worden gerealiseerd of worden gewijzigd. Onderhavige ontwikkeling voorziet in de realisatie van steigers. Dit is geen geluidsgevoelige functie. Ook worden geen gezoneerde wegen aangelegd of gewijzigd. Akoestisch onderzoek op grond van de Wgh kan derhalve achterwege blijven.

CONCLUSIE

Op grond van de Wgh is er geen sprake van een toetsingssituatie. Het aspect wegverkeerslawaaï staat de ontwikkeling dan ook niet in de weg.

4.5 Watertoets

Bij een ruimtelijk plan dient in een vroeg stadium overleg gevoerd te worden met de waterbeheerder over een ruimtelijke planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het projectgebied ligt binnen het beheersgebied van Rijkswaterstaat, beheerder van het oppervlaktewater van de Sliksloot (waterkwaliteit en -kwantiteit) en het Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard, waterkeringbeheerder.

BELEID DUURZAAM STEDELIJK WATERBEHEER

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het projectgebied relevante nota's, waarbij het beleid van Rijkswaterstaat en het Hoogheemraadschap nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal/Rijkswaterstaat:

- Nationaal Waterplan (NW);
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet;
- Beheerplan voor de Rijkswateren;
- Beleidsregels Grote Rivieren;
- Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan;
- Provinciale Structuurvisie;
- Verordening Ruimte.

Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Kort samengevat regelt de Waterwet het beheer van oppervlaktewater en grondwater. Ook verbetert de wet de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet heeft een groot aantal wetten op het gebied van water vervangen en biedt instrumenten om het waterbeheer op een doeltreffende en doelmatige manier op te pakken. De Waterregeling bevat regels ten aanzien van de organisatie van het waterbeheer, een aantal kaarten betreffende de toedeling van beheer, de begrenzing van oppervlaktewaterlichamen en de aanwijzing van de drogere oevergebieden, alsmede regels voor gegevensverstrekking aan het Rijk ingevolge Europese verplichtingen.

Beleidslijn grote rivieren

Voor het buitendijkse gebied is de Beleidslijn Grote rivieren van toepassing. Deze beleidslijn is op 14 juli 2006 in werking getreden en geldt voor alle grote rivieren. Deze beleidsregels berusten op artikel 6.12 van het Waterbesluit. Deze beleidslijn biedt onder strikte voorwaarden meer mogelijkheden voor wonen, werken en recreëren in het rivierbed dan de voormalige Beleidslijn Ruimte voor de rivier. De veiligheid staat hierbij voorop. Belangen worden echter integraal afgewogen, restricties ten aanzien van ontwikkelingen gelden daardoor alleen voor gebieden die van belang zijn voor waarborging van de veiligheid. De voorwaarden die in de beleidslijn gesteld worden hebben betrekking op de afvoercapaciteit van de rivier ter plaatse: nieuwe activiteiten mogen de afvoer niet hinderen en geen belemmering vormen voor toekomstige verruiming van het rivierbed.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

In het Barro stelt het rijk regels aan de inhoud van bestemmingsplannen. Het kan hierbij alleen gaan om nationale belangen. Eén van die belangen betreft de Rijksvaarwegen (bepaling vrijwaringszone en de veiligheid van de scheepvaart).

Havenverordening

In de Havenverordening van de Gemeente Krimpen aan den IJssel is een en ander vastgelegd ten aanzien van het innemen van een ligplaats.

Artikel 2.1 Innemen ligplaats

Het is de schipper verboden met zijn schip een ligplaats in te nemen, tenzij dit geschiedt in het gedeelte van de haven dat blijkens de bij deze verordening behorende kaarten is bestemd voor het type schip waarmee ligplaats wordt ingenomen. In de Havenverordening is middels een tweetal kaarten aangegeven welke ligplaatsen er voor de verschillende type schepen zijn. Dit is gedaan voor het deel van de Sliksloothaven ten noorden van de brug (wat buiten de scope van deze opdracht valt) en voor de woonboten aan de zuidzijde van het projectgebied, zie onderstaand figuur:



Figuur 4.1 Aangewezen ligplaatsen woonboten Sliksloothaven

Ten aanzien van de ligplaatsen aan de noordzijde bij het nieuwe gerealiseerde dijklichaam is geen configuratie vastgelegd.

Richtlijnen Vaarwegen 2011

Wanneer we kijken naar de lay-out van de Sliksloothaven, mogen we conform de Richtlijnen Vaarwegen 2011 (paragraaf 3.2.4) uitgaan van een enkelstrooksprofiel voor de beroepsvaart.

Enkelstrooksprofiel beroepsvaart

In uitzonderlijke gevallen kan in korte vaarwegvakken, dat wil zeggen niet langer dan 2 km, met een lage verkeersintensiteit van de maatgevende schepen, dat wil zeggen minder dan 5000 schepen per jaar, een profiel worden toegepast, waarbij twee maatgevende schepen elkaar niet kunnen ontmoeten. In dit enkelstrooksprofiel (ten onrechte ook wel éénrichtingsprofiel genoemd) kan het maatgevende schip slechts veilig varen met een beperkte snelheid. Veelal zijn in het enkelstrooksprofiel ontmoetingen van kleine schepen of beroepsvaart/ recreatievaart wel mogelijk. Bij de verkeersregeling kan hiermee rekening worden gehouden.

Dergelijke profielen worden veelal toegepast in gebieden waar slechts weinig ruimtes beschikbaar is, bijvoorbeeld traversen in stedelijke gebieden. Juist in deze gebieden hangt de windinvloed sterk af van de aanwezige bebouwing. Ten gevolge van de lage snelheid neemt het breedtebeslag als gevolg van dwarswind toe. Een en ander is uiteraard sterk afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden.

De in deze richtlijnen gegeven afmetingen voor het enkelstrooksprofiel gelden uitsluitend voor korte, eventueel tijdelijke vaarwegvakken, waar geen sprake is van hinder van zijwind. In de andere gevallen is het nodig nader onderzoek naar de profielafmetingen te verrichten. Bij het enkelstrooksprofiel dient de breedte W_d in het vlak van de bodem van de vaarweg tenminste gelijk te zijn aan de breedte van het maatgevende schip, in dit geval 9,5 meter. De breedte W_t in het kielvlak van het geladen maatgevende schip dient voor enkelstrooksprofiel tenminste 2 maal de breedte van het maatgevende schip te bedragen, in dit geval 19 meter. Daarnaast is er een vereiste nautische vrije ruimte voor de vaarweg.

Situatie	CEMT-klasse				
	I	II	III	IV	V
Oeverstrook (deel van de vrije ruimte)	1	2	2	5	5
Vrije ruimte recht vaarwegvlak en buitenbocht in stedelijk gebied	10	10	10	10	10

Deze nautische ruimtes worden bij alle waterstanden in de Sliksloothaven behaald, waardoor de Sliksloothaven voor CEMT IV klasse schepen nautisch veilig toegankelijk is in een enkelstrooksprofiel. Onderlinge afstand ligplaatsen. Artikel 6.4.2. van de Richtlijnen Vaarweg geeft daarnaast de onderlinge afstand aan tussen de ligplaatsen. Bij ligplaatsen langs een oever of kade kunnen de schepen niet letterlijk kop aan kont liggen. Een tussenafstand van 5 m (klasse I tot en met IV) tot 10 m (klasse V en hoger) is nodig.

Hoogheemraadschapsbeleid

Het beleid van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (verder HHSK) is vastgelegd in het waterbeheerplan HHSK 2016-2021, de Keur van Schieland en de Krimpenerwaard, peilbesluiten en de leggers. Het waterbeheerplan beschrijft de visie, ambities en maatregelen van het hoogheemraadschap voor het beheer en de bescherming van het water in het gebied voor de periode van 2016 tot en met 2021.

Het waterbeheerplan richt zich op drie hoofdthema's:

- **Waterveiligheid:** Het hoogheemraadschap wil de veiligheid van het gebied tegen overstromingen en wateroverlast vergroten door te investeren in waterkeringen, zoals dijken en dammen, en door te zorgen voor voldoende berging van water in natuurgebieden en andere waterbergingsgebieden.
- **Waterkwaliteit:** Het hoogheemraadschap wil de waterkwaliteit in het gebied verbeteren door te zorgen voor een goede afvoer en zuivering van afvalwater, het verminderen van de belasting van het oppervlaktewater met stoffen als meststoffen en bestrijdingsmiddelen, en door te zorgen voor een goede inrichting en beheer van het watersysteem.
- **Waterketen:** Het hoogheemraadschap wil samenwerken met andere partijen, zoals gemeenten en drinkwaterbedrijven, om de waterketen efficiënter en duurzamer te maken en zo bij te dragen aan een circulaire economie.

Het Waterbeheerplan 2016-2021 van het hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard bevat ook een uitgebreide beschrijving van de maatregelen die worden genomen om de doelen op het gebied van waterveiligheid, waterkwaliteit en waterketen te bereiken. Dit omvat onder andere het verbeteren van de waterkeringen en het aanleggen van nieuwe waterbergingsgebieden, het aanpakken van vervuilingbronnen en het stimuleren van duurzame waterketenoplossingen.

HUIDIGE SITUATIE

Algemeen

Het projectgebied betreft het perceel (9449) aan de Griendstraat en Sliksloot in Krimpen aan den IJssel.

Bodem en grondwater

Volgens de Bodemkaart van Nederland (www.bodemdata.nl) bestaat de bodem ter plaatse van het projectgebied uit klei met zware tussenlaag of ondergrond. Er is sprake van grondwatertrap III. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand op minder dan 0,4 m beneden maaiveld ligt en dat de gemiddelde laagste grondwaterstand varieert tussen 0,8 en 1,2 m beneden maaiveld.

Waterkwantiteit en -kwaliteit

Het projectgebied is deels gelegen binnen de Sliksloot. Dit is een hoofdvaarweg in het beheer van Rijkswaterstaat. Het nautisch beheer ligt bij de gemeente Krimpen aan den IJssel.

Veiligheid en waterkeringen

In 2014 is het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard gestart met 'Dijkversterking Krimpen'. Het projectgebied maakt onderdeel uit van dijkvak 1, een dijkvak waar buiten het bedrijventerrein een volledig nieuwe waterkering gerealiseerd wordt. Op een deel van het terrein van Heuvelman is een nieuw dijklichaam opgebouwd.

TOEKOMSTIGE SITUATIE

Algemeen

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van een afmeervoorziening met 4 (recreatieve) steigers en buispalen, een loopbrug naar de afmeervoorziening, een looptrap in het dijklichaam, hekwerken, lichtmasten, containers voor opslag, en verharding van de dijkoprit en het terrein naast en achter Griendstraat.

Waterkwantiteit

Bij een toename in verharding dient deze toename te worden gecompenseerd door de aanleg van functioneel open water. 5% van toename in verharding dient gecompenseerd te worden, mits deze toename meer dan 500 m² bedraagt.

De beoogde steigers en overige voorzieningen hebben in totaal een oppervlak van circa 200 m². De steigers worden echter buitendijks aangelegd. Hemelwater dat op de steiger valt zal direct afstromen naar de Sliksloot. Vanwege de buitendijkse ligging wordt het hemelwater niet versneld afgevoerd. Watercompensatie is dan ook niet noodzakelijk.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem geldt een verbod op het toepassen van zink, lood, koper en PAK's-houdende bouwmaterialen.

Barro

Op grond van artikel 2.1.2 van het Barro dient rekening te worden gehouden met een vrijwaringszone langs de oevers van rijksvaarwegen. Op grond van artikel 2.1.2 van het Barro dient bij rijksvaarwegen van CEMT klasse III, waar de Sliksloot toe behoort, een vrijwaringszone van 20 m te worden aangehouden. Bij ontwikkelingen binnen de begrenzing van een rijksvaarweg of op een vrijwaringszone dient rekening gehouden te worden met het voorkómen van belemmeringen voor:

- de doorvaart van de scheepvaart in de breedte, hoogte en diepte;
- de zichtlijnen van de bemanning en de op het schip aanwezige navigatieapparatuur voor de scheepvaart;
- het contact van de scheepvaart met bedienings- en begeleidingsobjecten;
- de toegankelijkheid van de rijksvaarweg voor hulpdiensten, en het uitvoeren van beheer en onderhoud van de rijksvaarweg.

Door realisatie van de steigers en de bijbehorende voorzieningen worden de zichtlijnen niet belemmerd. Daarnaast wordt de steiger dusdanig gerealiseerd dat deze geen belemmering oplevert voor de doorvaart van het scheepvaartverkeer. De stijger reikt niet tot de doorgaande route voor het scheepvaartverkeer.

Beleidsregels grote rivieren

De steiger wordt gerealiseerd in het rivierbed van de Sliksloot. Op grond van de Beleidsregels grote rivieren zijn beperkt ontwikkelingen mogelijk, indien:

- er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd blijft;
- er geen sprake is van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit, en
- er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de waterstandsverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is. De steiger bestaat uitsluitend uit een betonnen plateau op palen. Door deze uitvoering wordt bereikt dat de waterstandsverhoging en de afname van het bergend vermogen van de watergang zo gering mogelijk is. Hiermee wordt voldaan aan de Beleidsregels grote rivieren. Wel is voor het realiseren van afmeervoorzieningen een vergunning noodzakelijk.

Waterbeheer

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem van rijkswateren dient bij Rijkswaterstaat een vergunning aangevraagd te worden op grond van de Waterwet. Bij aanpassingen aan het bestaande watersysteem van overige wateren dient bij het Hoogheemraadschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de "Keur". Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het Hoogheemraadschap gebouwd, gegraven, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de "Keur". Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd. De beoogde steigers worden in de nieuwe kering (beheer Hoogheemraadschap) en in de Sliksloot (beheer Rijkswaterstaat) geplaatst.

Nautisch advies

Het afgelopen jaar heeft het Hoogheemraadschap de dijk aan de Sliksloothaven verzaamd en verlegd. Hiermee is de dijk meer richting het water verplaatst. Om een goede toegankelijkheid te waarborgen is aan de zuidzijde een deel van het zogenaamde vloedbos weggehaald.

De Gemeente Krimpen aan den IJssel heeft opdracht gegeven om van de nieuw ontstane situatie na het verzoeken van de dijk peilingen te laten uitvoeren. Deze peilingen zijn als input gebruikt voor onderliggend nautisch advies, waardoor een goed oordeel gegeven kon worden over het beschikbare nautische (doorvaar-)profiel. Uit de peilingen van voor de dijkverzwaring en de peilingen van daarvoor kan geconcludeerd worden dat de nautische vaargeul vrijwel identiek blijft, de manoeuvreerruimte is eveneens vrijwel identiek.

Hieruit zijn de volgende conclusies getrokken:

- De entree van de Sliksloothaven zorgt voor beperkt zicht op de vaarweg, wat extra aandacht vereist van zowel Heuvelman als de scouting.
- De nautische lay-out van de vaarweg is veilig, zowel bij wisselende waterstanden. Peilingen tonen een voldoende diepgang en breedte voor schepen van CEMT IV klasse. Het wordt aanbevolen om de Sliksloothaven als enkelstrooksprofiel aan te duiden.
- Er moet een tussenruimte van 30 meter worden gehandhaafd tussen de ligplaatsen van Heuvelman en de scouting, om veilig aanmeren en verhalen van schepen mogelijk te maken.
- De steigers van de scouting moeten dicht bij het dijklichaam worden geplaatst, met een maximale helling van 1:8 ten opzichte van de maatgevende waterstanden.
- De vaarweg moet een nautische diepte hebben van NAP -3,50 meter, wat momenteel aanwezig is over een voldoende nautische breedte.
- Schepen met een grotere scheepvaartklasse dan CEMT IV kunnen de Sliksloothaven niet bereiken.

CONCLUSIE

De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse. Het nautisch advies heeft geen gevolgen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.6 Ecologie

In dit bureauonderzoek is de bestaande situatie vanuit ecologisch oogpunt beschreven en is vermeld welke ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Vervolgens is aangegeven waaraan deze ontwikkelingen - wat ecologie betreft - moeten worden getoetst. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen het toetsingskader dat door wettelijke regelingen wordt bepaald en het toetsingskader dat wordt gevormd door het beleid van Rijk, provincie en gemeente.

NORMSTELLING

Gebiedsbescherming

Het rijksbeleid ten aanzien van de bescherming van soorten (flora en fauna) en de bescherming van de leefgebieden van soorten (habitats) is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De uitwerking van dit nationale belang ligt bij de provincies. De bescherming van gebieden die deel uitmaken van de EHS, alsmede de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden, is geregeld via de Verordening ruimte. Wanneer er ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden plaatsvinden die onderdeel zijn van de EHS of in belangrijke weidevogelgebieden, geldt het nee, tenzij-principe. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet compensatie plaatsvinden, wanneer er effecten optreden.

Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende reden van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van Economische Zaken de volgende interpretatie van artikel 11: De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. *Nesten* van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

De Ffw is voor dit plan van belang, omdat bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

Natuurbeschermingswet 1998

Uit het oogpunt van gebiedsbescherming is de Natuurbeschermingswet 1998 van belang. Deze wet onderscheidt drie soorten gebieden, te weten:

- a. door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn;
- b. door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen beschermde natuurmonumenten;
- c. door Gedeputeerde Staten aangewezen beschermde landschapsgezichten.

De wet bevat een zwaar beschermingsregime voor de onder a en b bedoelde gebieden (in de vorm van verboden voor allerlei handelingen, behoudens vergunning van Gedeputeerde Staten of de Minister van EZ). De bescherming van de onder c bedoelde gebieden vindt plaats door middel van het bestemmingsplan. De speciale beschermingszones (a) hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze zones plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats. Hetzelfde geldt voor de ecologische doelen van de beschermde natuurmonumenten (b), voor zover deze gebieden niet overlappen met Natura 2000.

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan moet worden onderzocht of het plan effecten heeft op de gebieden beschermd onder de Natuurbeschermingswet 1998. Indien significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten moet worden gezocht naar oplossingen in de vorm van mitigerende maatregelen of aanpassingen van het plan. Zijn na verwerking hiervan significant negatieve effecten nog steeds niet uit te sluiten dan kan het plan alleen doorgang vinden als:

- sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard;
- geen alternatieven voorhanden zijn;
- resterende effecten worden gecompenseerd.

ONDERZOEK

Gebiedsbescherming

Het projectgebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals een Natura 2000-gebied. Het projectgebied maakt ook geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Deze natuurgebieden liggen op enige afstand van het projectgebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Boezems Kinderdijk en is gelegen op ruim 4 km ten zuidoosten van het projectgebied. Het beschermd natuurmonument Huys ten Donck ligt circa 1,6 km ten zuidoosten van de locatie. Het dichtstbijzijnde gebied dat deel uitmaakt van de EHS is gelegen op circa 50 m ten zuiden van het projectgebied. Op ruim 4 km afstand ten noorden van het projectgebied is een belangrijk weidevogelgebied gelegen. Er is geen sprake van de aanwezigheid van karakteristieke landschapselementen binnen en in de omgeving van het projectgebied.

Vanwege de afstand kunnen effecten als areaalverlies, verstoring, versnippering en verandering van de waterhuishouding van Natura 2000-gebieden op voorhand worden uitgesloten. Om effecten als vermesting/verzuring in Natura 2000-gebieden uit te sluiten heeft Rho adviseurs met AERIUS Calculator (versie 2014.1) een stikstofdepositieberekening uitgevoerd, zie bijlage 1.

Uit de berekening blijkt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten die hoger zijn dan de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jr. Significant negatieve effecten op Natura-2000 kunnen dan ook worden uitgesloten. In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 hoeft ook geen melding gedaan te worden of vergunning te worden aangevraagd.

De ontwikkeling is vanwege de afstand tot weidevogelgebieden niet van invloed op het functioneren van belangrijke weidevogelgebieden. De provincie Zuid-Holland hanteert geen externe werking voor het NNN. De beoogde ontwikkeling heeft geen effecten op de EHS.

De Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg.

Soortenbescherming

De huidige ecologische waarden zijn vastgesteld aan de hand van foto's van het projectgebied, algemene ecologische kennis en verspreidingsatlassen/gegevens (onder andere Rapon, www.verspreidingsatlas.nl en www.waarneming.nl). Het plan voorziet in een nieuwe grotere steiger in de vorm van een betonnen plateau op palen in de Sliksloot. Het gebied ter plaatse en rondom de beoogde steiger bestaat uit braakliggend terrein.

In het projectgebied zullen incidenteel algemeen voorkomende, licht beschermde soorten aanwezig zijn zoals een huisspitsmuis en woelrat. Het water kan fungeren als foerageergebied of onderdeel zijn van een vliegroute van watervleermuizen. Ook kunnen er in het water verschillende vissen aanwezig zijn. In het kader van de Dijkversterking Krimpen is onderzoek gedaan naar aanwezige soorten en zijn maatregelen getroffen. Op basis hiervan zijn er ter plaatse van het projectgebied geen matig en zwaar beschermde planten- en diersoorten te verwachten.

De benodigde werkzaamheden kunnen leiden tot aantasting van te beschermen natuurwaarden.

- Er is geen ontheffing nodig voor de tabel 1-soorten van de Ffw omdat hiervoor een vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen van de Ffw. Uiteraard geldt wel de algemene zorgplicht. Dat betekent dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.
- Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is verboden. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. In het kader van de Ffw wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde. De meeste vogels broeden overigens tussen 15 maart en 15 juli (bron: website vogelbescherming).
- Het water kan fungeren als foerageergebied of onderdeel zijn van een migratieroute van vleermuizen. De realisatie van een steiger in dit reeds intensief bevaren en gebruikte gebied is niet van invloed op het foerageergebied of een eventuele vliegroute, vleermuizen kunnen er gedurende en na realisatie van de steiger blijven vliegen en foerageren. Effecten op vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

Gezien de bovenstaande conclusies staat de Flora- en faunawet, met inachtneming van de voorgestelde maatregelen, de uitvoering van het plan niet in de weg.

CONCLUSIE

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten op beschermde natuurgebieden of beschermde soorten. Het aspect ecologie vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

4.7 Luchtkwaliteit

Beleid en Normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm)

bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.1 weergegeven.

Tabel 4.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m ³
fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg / m ³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm hebben bestuursorganen bevoegdheid om maatregelen uit te voeren die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

Toetsing

Regeling NIBM

De voorgenomen ontwikkeling betreft de bouw van 4 steigers en bijbehorende voorzieningen ten behoeve van een scoutingvereniging. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de waarden, zoals genoemd in de 'Regeling niet in betekenende mate'. De Wet luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de steigers.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient bepaald te worden of de kwaliteit van de lucht ter plaatse goed genoeg is voor de vestiging van de beoogde functie.

Het project leidt niet tot een toename van de verkeersbewegingen. De situatie blijft grotendeels gelijk aan de huidige situatie. Gezien de beperkte omvang van de ontwikkeling zal de toename aan verkeer niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de kwaliteit van de lucht.

Achtergrondwaarden

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de CIMLK-monitoringskaart 2022. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Lekdijk. Uit de CIMLK-monitoringskaart blijkt dat de concentratie PM_{2,5} in 2021 ter plaatse < 20 µg/m³, de concentratie PM₁₀ < 35 µg/m³ en de concentratie NO₂ < 35 µg/m³. Volgens de monitoringskaart is de luchtkwaliteit ter plaatse ruimschoots voldoende en wordt voldaan aan de grenswaarden. Daarnaast zal naar verwachting de luchtkwaliteit in de toekomst nog verder verbeteren door voortschrijdende technologie.

CONCLUSIE

Er zijn geen belemmeringen voor de ontwikkeling vanuit dit aspect.

4.8 Bedrijven en milieuhinder

Beleid en Normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering* (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof.

ONDERZOEK EN CONCLUSIES

Het vergunnen van de beoogde ontwikkeling maakt geen milieugevoelige objecten mogelijk en dient daardoor niet getoetst te worden aan de invloedssferen van het bedrijventerrein. Wel kan er sprake zijn van een bedrijfsvoering waarbij geluidsoverlast kan plaatsvinden bij milieugevoelige objecten in de omgeving. Voor de bedrijfsvoering van de scouting aan de steiger is sprake van milieucategorie 2. Dit omvat activiteiten met een beperkte hinder voor de omgeving, zoals sportaccommodaties en buurt- en clubhuizen. De richtafstand hiervoor is 30 meter. De dichtstbijzijnde woningen liggen op een afstand van circa 200 meter. Er wordt ruimschoots aan de richtafstand voldaan. Het aspect bedrijven en milieuhinder staat de beoogde ontwikkeling dan ook niet in de weg.

4.9 Industrielawaai

Toetsingskader

Volgens de Wet geluidhinder dienen alle industrie- en bedrijventerreinen, waarop inrichtingen zijn of kunnen worden gevestigd die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken, gezoneerd te zijn. Bedoelde inrichtingen – vroeger ook wel 'A-inrichtingen' genoemd – worden nader genoemd in het Besluit omgevingsrecht. Rondom deze industrieterreinen dient een geluidszone te worden vastgesteld en vastgelegd in bestemmingsplannen. Buiten deze zone mag de geluidsbelasting als gevolg van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) bedragen. Bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige functies dient rekening te worden gehouden met de zonering van Industrielawaai. Nieuwe geluidsgevoelige functies (zoals woningen) binnen de zonegrens zijn niet zonder meer toegestaan. Indien er binnen de 50 dB(A)-contour, de zonegrens van het industrieterrein, geluidsgevoelige functies (bijvoorbeeld woningen) mogelijk worden gemaakt, geldt een onderzoeksplicht. Wanneer er voor een locatie binnen de zone Industrielawaai wordt aangetoond dat de geluidsbelasting onder de 50 dB(A) ligt, is de bouw van geluidsgevoelige functies op die locatie toegestaan. Bij een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld tot maximaal 55 dB(A).

ONDERZOEK EN CONCLUSIE

Het projectgebied is gelegen binnen de geluidszone van de industrieterreinen Stormpolder en IJsselmonde Noordrand. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing maakt uitsluitend de bouw van 4 steigers en daarbij behorende voorzieningen ten behoeve van een scouting mogelijk. Deze behoren niet tot een geluidgevoelige bestemming. De ligging van het projectgebied binnen de geluidszones levert dan ook geen belemmering op voor de uitvoering van het project.

4.10 Externe veiligheid

Beleid en normstelling

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

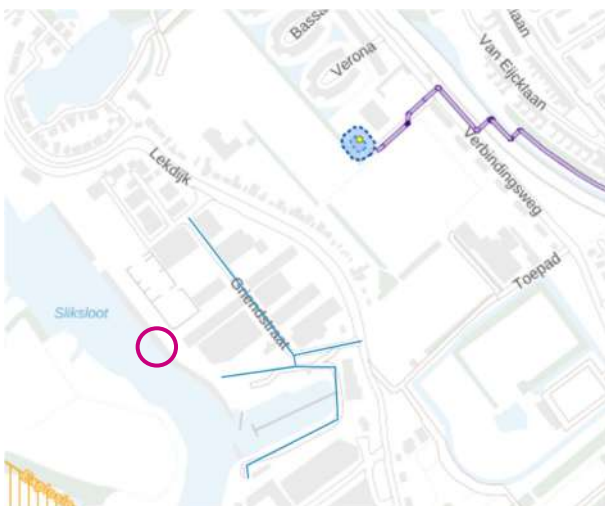
ONDERZOEK EN CONCLUSIE

Uit de informatie op de risicokaart (www.atlasleefomgeving.nl) waarin relevante risicobronnen worden getoond, blijkt dat het projectgebied op een afstand van 2,5 km van de A16 ligt waarover de stoffen worden vervoerd van o.a. de stofcategorie GT4 met een invloedsgebied van 4 kilometer. Het projectgebied bevindt zich binnen het invloedsgebied van deze weg. Omdat de afstand groter is dan 200 meter, kan volgens het Bevt worden volstaan met een beknopte verantwoording.

Daarnaast is sprake van vervoer van gevaarlijke stoffen van o.a. de stofcategorie LT1 over het water (de Nieuwe Maas). Het invloedsgebied is 600 m. Het projectgebied ligt op 600 meter en ligt daarmee buiten het invloedsgebied. Omdat deze afstand ook groter is dan 200 meter, is hiervoor een beknopte verantwoording opgesteld.

Daarnaast is sprake van vervoer van gevaarlijke stoffen via buisleidingen in de nabije omgeving. Deze heeft een diameter van 6 inch en maximale werkdruk van 4000 bar waarmee de maatgevende afstand voor het invloedsgebied 70 meter is. Het projectgebied ligt hier ruimschoots buiten met een afstand van 370 m.

Op 600 m afstand is een LPG installatie gelegen, zie onderstaand figuur. Het projectgebied ligt buiten het invloedsgebied (150 m) van de LPG installatie.



Figuur 4.2 Ligging project ten opzichte van gevaarlijke objecten en routes

Beknopte verantwoording

Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Voor zowel de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn. De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om hun taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen. Het projectgebied wordt op dit moment ontsloten via de Lekdijk in Krimpen aan den IJssel. Deze weg staat in verbinding met het verdere netwerk van Krimpen aan den IJssel, zoals de N210. Dit biedt vluchtmogelijkheden in verschillende richtingen, waardoor altijd van de bron af kan worden gevlucht. Het gedegen netwerk komt de bestrijdbaarheid ten goede.

Zelfredzaamheid

In de toekomstige situatie wordt een scoutingvereniging gerealiseerd. Kinderen vanaf 7 jaar kunnen deelnemen aan scouting. Kinderen worden gezien als verminderd zelfredzaam. Er is altijd een (volwassen) begeleider aanwezig. De begeleiders zijn vooral verantwoordelijk voor de veiligheid van de aanwezige kinderen. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontluchten. De begeleiders zullen vooraf geïnstrueerd worden over de veiligheidsprocedure en zullen de kinderen begeleiden om te schuilen en te ontluchten. Als gevolg van een incident met toxische stoffen over de weg en het water geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar. Zelfredzaamheid in deze scenario's is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en gebouwen geschikt zijn om enkele uren te schuilen. Denk hierbij aan het sluiten van ramen en deuren en met name het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen. Hiermee worden de aanwezigen beschermd tegen de blootstelling aan toxische gassen. Daarnaast dienen, in het kader van effectieve zelfredzaamheid, de gebruikers van de objecten door risicocommunicatie te worden geïnstrueerd over de risico's en de mogelijke maatregelen die zij kunnen nemen. De alarmering van de aanwezigen wordt momenteel nog gerealiseerd middels het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Dit systeem wordt de komende jaren uitgefaseerd. Het waarschuwingssysteem wordt vervangen door een totaal pakket aan alarmeringsmiddelen, waaronder de calamiteitenzenders, de sirenes, crisis.nl, NL-Alert en het gebruik van sociale media.

Uit de beknopte verantwoording komt naar voren dat de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het projectgebied als voldoende worden beschouwd. De veiligheidssituatie zal met de beoogde ontwikkeling niet significant verslechteren en wordt als aanvaardbaar gezien. Het aspect externe veiligheid vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.11 Kabels en leidingen

Afwegingskader

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

- gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen/goederen;
- aardgas met een diameter groter of gelijk aan 18”;
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabrikaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18”.

ONDERZOEK EN CONCLUSIE

Er zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Met eventueel aanwezige overige planologisch gezien niet-relevante leidingen (zoals rioolleidingen, leidingen nutsvoorzieningen, drainageleidingen) in of nabij het projectgebied hoeft in de ruimtelijke onderbouwing geen rekening te worden gehouden. Er wordt geconcludeerd dat het aspect kabels en leidingen de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

4.12 Bodem

Beleid en Normstelling

Ingeval van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan dient op grond van het Besluit omgevingsrecht een verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

ONDERZOEK EN CONCLUSIE

In het kader van de door het Hoogheemraadschap uitgevoerde dijkversterking is een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de jachthaven, Sliksloot en Stormpoldervloedbos (bijlage 2). Hierin is geconcludeerd dat er plaatselijk enkele verontreinigingen zijn aangetroffen. Steigers ten behoeve van een scoutingvereniging zijn geen gevoelige functie voor bodemverontreinigingen. Er wordt geconcludeerd dat het aspect bodem de beoogde ontwikkeling niet in de weg staat.

4.13 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

In de Nederlandse wetgeving wordt aan artikel 5 uit het Verdrag van Malta invulling gegeven door middel van artikelen 38, 39 en 40 uit de Monumentenwet. In deze artikelen is bepaald dat het archeologisch erfgoed beschermd dient te worden middels het bestemmingsplan. Gemeenten moeten bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening houden met de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden. Hieronder vallen zowel reeds bekende archeologisch waardevolle gebieden als gebieden waarvoor een (verhoogde) archeologische verwachting geldt. Deze waarden krijgen een archeologische (mede)bestemming, die wordt vermeld in de toelichting van het bestemmingsplan, wordt begrensd in de verbeelding (plan-kaart) en wordt voorzien van regels die gekoppeld zijn aan een vergunningstelsel.

Onderzoek

Binnen het projectgebied geldt de archeologische verwachtingswaarde 'Waarde - Archeologie 3a' en 'Waarde – Archeologie 6'. In de bijbehorende regeling is bepaald dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen met een oppervlakte vanaf 1.000 m² en dieper dan 30 cm benden maaiveld. De oppervlakte van de nieuw te bouwen steiger is substantieel kleiner dan 1.000 m². De funderingspalen gaan wel dieper de grond in dan 30 cm, maar omdat het maximum oppervlak niet wordt overschreden is verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.

Cultuurhistorie

Goede ruimtelijke ordening betekent dat er een integrale afweging plaatsvindt van alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte. Een van die belangen is de cultuurhistorie. Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering



van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van ruimtelijke plannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden. Ter plaatse van het projectgebied zijn geen cultuurhistorisch waardevolle objecten of waarden aanwezig.

CONCLUSIE

Geconcludeerd wordt dat de aspecten archeologie en cultuurhistorie de uitvoering van het project niet in de weg staan.

4.14 Eindconclusie

Op basis van de onderzochte informatie worden geen bijzondere belemmeringen verwacht voor de ontwikkelingen in het projectgebied.

5. UITVOERBAARHEID

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De initiatiefnemer draagt de kosten van de ruimtelijke procedure. De kosten van de ambtelijke uren voor de procedure worden op de initiatiefnemers verhaald door het opleggen van leges. Daarnaast wordt een planschadeovereenkomst gesloten tussen gemeente en initiatiefnemer. Hiermee zijn de kosten voor de gemeente afgedekt.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De ontwerpomgevingsvergunning wordt toegezonden aan een aantal vaste overleg- en adviespartners. Daarnaast wordt deze gedurende zes weken voor een ieder ter inzage gelegd. Bij een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan is de uitgebreide Wabo- procedure van toepassing. Bij de uitgebreide procedure moet binnen 6 maanden op een aanvraag worden beslist. Bij afwijken van het bestemmingsplan moet de gemeenteraad een verklaring van geen bedenkingen afgeven voordat het college van B&W op de aanvraag kan beslissen. Tegen een omgevingsvergunning kan door belanghebbenden in twee instanties beroep worden ingesteld, eerst bij de Rechtbank en in hoger beroep bij de Afdeling bestuursrecht-spraak van de Raad van State.

BIJLAGEN

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 26 april 2023
KENMERK 20230246
VAN

PROJECT Steiger Griendstraat
OPDRACHTGEVER Gemeente Krimpen aan den IJssel

STIKSTOFEMISSION EN DEPOSITIE

INLEIDING

In opdracht van de gemeente Krimpen aan den IJssel is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en gebruiksfase van vier steigers en bijbehorende voorzieningen. In deze berekening is rekening gehouden met het inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron. Het voornemen is om de scouting vereniging te laten vestigen aan de Sliksloot achter de Griendstraat 6 te Krimpen aan den IJssel. Hierbij worden vier (recreatieve) steigers met bijbehorende voorzieningen, waaronder trappen, gerealiseerd. De beoogde ontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen.

WETTELIJK KADER

Algemeen

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

De vervallen Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

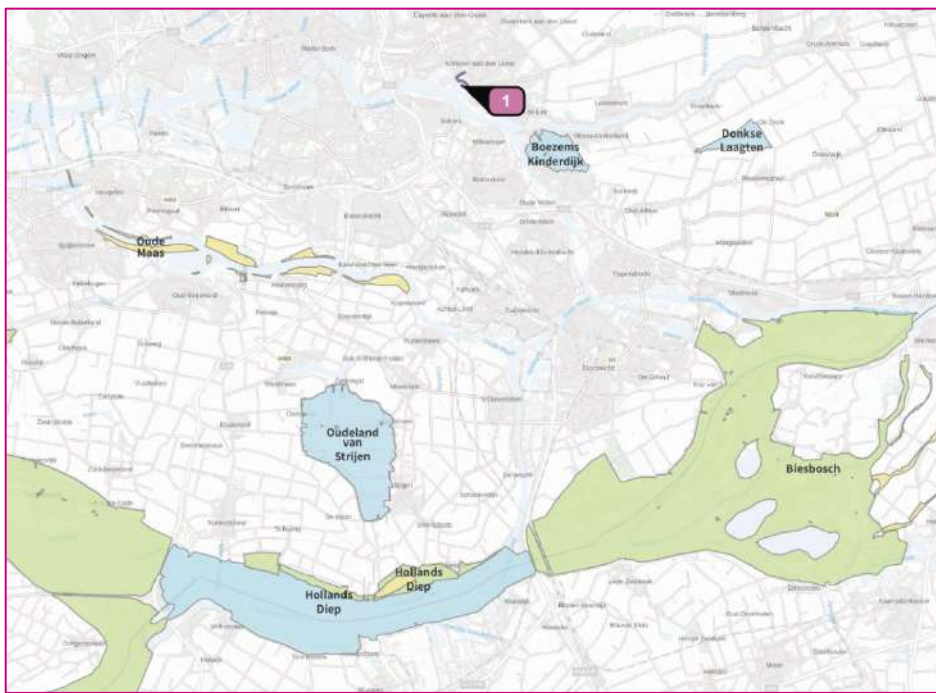
Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de bouwvrijstelling in relatie met stikstofdepositie die per 1 juli 2021 via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking is getreden. De Wsn en de Bsn regelden een vrijstelling voor de vergunningsplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Met de uitspraak van 2 november 2022 komt deze bouwvrijstelling (zgn. aanlegfase) te vervallen. Voor ruimtelijke plannen en projecten dient daarom de aanleg- en exploitatiefase meegenomen te worden om te bepalen of er een stikstofdepositie is. In het voorliggende onderzoek zijn de aanleg- en exploitatiefase meegenomen in de berekening.

AERIUS CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

AERIUS Calculator, release 26 januari 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 26 januari 2023) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het projectgebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Natura 2000-gebieden die binnen 25 kilometer van het projectgebied zijn gelegen betreffen onder andere het Biesbosch, de Boezems Kinderdijk, de Donkse Laagten, het Hollands Diep, de Oude Maas en het Oudeland van Strijen. Van deze Natura 2000-gebieden betreft het Biesbosch het enige stikstofgevoelige Natura 2000-gebied binnen 25 kilometer van het projectgebied.





Figuur 1: Projectgebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Exploitatiefase

Binnen het projectgebied vindt geen gasverbruik plaats ten behoeve van koken en/of verwarming. Dit zal hooguit incidenteel voorkomen. Om deze reden is stikstofemissie ten gevolge van gasverbruik ten behoeve van koken en/of verwarming buiten deze stikstofdepositieberekening gelaten.

De voorgenoemde ontwikkeling voorziet in de realisatie van vier (recreatieve) steigers met bijbehorende voorzieningen ten behoeve van de scouting vereniging. Het scoutinggebouw is al bestaan en ligt aan het Toepad. Dit is op vijf minuten lopen van de Griendstraat. In de beoogde situatie wordt verwacht dat de kinderen te fiets of lopend naar de Griendstraat komen, waarbij geen toename plaatsvindt in verkeersgeneratie. Om deze reden wordt, ten behoeve van verkeersgeneratie, geen toename in stikstofemissie plaatsvinden. Om deze reden is de verkeersgeneratie niet meegenomen in de stikstofdepositieberekening.

Aanlegfase

Voor de aanlegfase is het rekenjaar 2023 gehanteerd. Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Gezien er geen gegevens bekend zijn vanaf de opdrachtgever is op basis van ervaringsgegevens elders een indicatieve berekening opgezet. Het brandstofverbruik (l/uur) is gebaseerd op is gebaseerd op de Excel-tabel behorende bij het TNO-rapport 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen', gepubliceerd op 13 december 2021.

Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 90 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Voor het vervoer van personeel zijn er 14 verkeersbewegingen per etmaal. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van een rijroute vanaf het projectgebied richting de N210 via de Industrieweg. Op de N210 gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerius, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Het werkverkeer is daarnaast met 100% stagnatie ingetekend in het plangebied om zo de verkeersbewegingen en rijgedrag tijdens een werkdag te simuleren.

Tabel 1: Specificatie dieselmaterieel per machine 2023

Machine	Type	Vermogen in kW	Uren	Dieserverbruik per uur in Liters	Dieserverbruik totaal in Liters
Heimachine	STAGE klasse IV bouwjaar 2014, 75-560 kW	225	32	22	704
Rupskraan 14 ton	STAGE klasse IV bouwjaar 2015, 75-560 kW	129	64	14	896
Betonpomp	STAGE klasse IV bouwjaar 2014, 75-560 kW	265	6	26	156
Kraan 3 ton	STAGE klasse IV bouwjaar 2014, 75-560 kW	330	64	32	2.048
Totaal					3.804

RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermisting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Voor dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).

BIJLAGE 1 AERIUS-BEREKENING AANLEG- EN EXPLOITATIEFASE

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rho Adviseurs
Griendsestraat,
- Krimpen aan den IJssel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Steiger Griendsestraat
Aanlegfase steigers en voorzieningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RjKYCncLZmwL
11 mei 2023, 17:11
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,0 kg/j	128,2 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

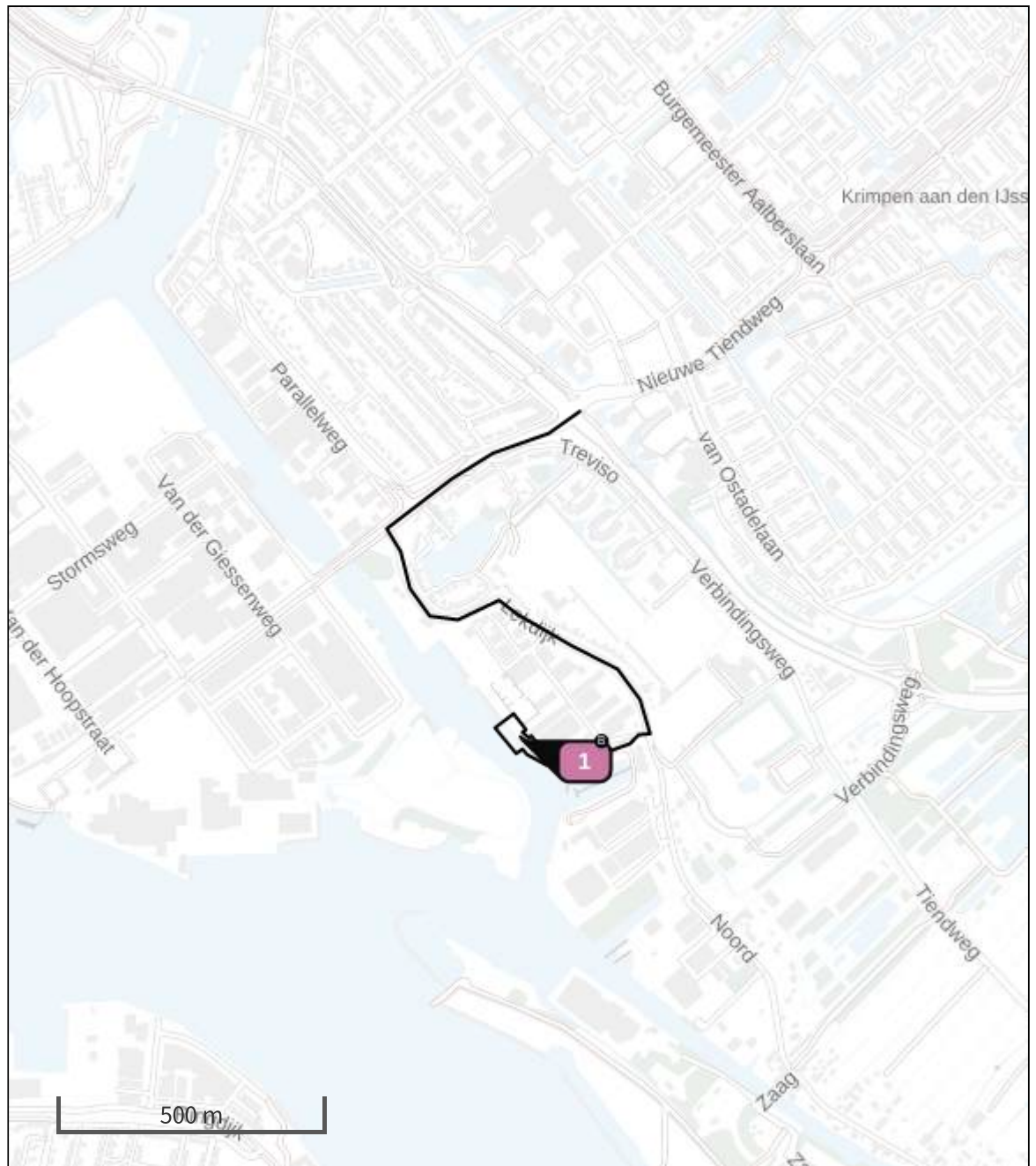
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Dieselmaterieel	0,9 kg/j	126,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselmaterieel		NO _x		126,4 kg/j	
Locatie	X:100014,57 Y:435598,53		NH ₃		0,9 kg/j	
Oppervlakte	0,39 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	704 l/j	32 u/j	0 l/j	NO _x	23,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Rupskraan 14 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	896 l/j	64 u/j	0 l/j	NO _x	29,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	156 l/j	6 u/j	0 l/j	NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	37,4 g/j
Kraan 3 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2048 l/j	64 u/j	0 l/j	NO _x	67,9 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:99906,58 Y:435830,78	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	1.371,85 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	100% stagnatie	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:100041,9 Y:435584,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 24,3 g/j
Lengte	63,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 p/etmaal		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 p/jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2 Bodemonderzoek

VERKENNEND WATERBODEMONDERZOEK
Sliksloot Krimpen aan den IJssel

Projectnummer: 14114V1

juli 2014

Opdrachtgever:

GMB Services B.V.
Postbus 2
4043 ZG OPHEUSDEN



Bron: veldwerkzaamheden, Martin van den Breevaart, juni 2014.



Protocol 2003

definitieve versie

datum: 15 juli 2014



Inhoudsopgave	Pagina
1. INLEIDING.....	1
2. DOELSTELLING.....	1
3. VOORONDERZOEK	1
3.1 LIGGING EN OMGEVING LOCATIE.....	2
3.2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE	2
3.3 HISTORISCHE INFORMATIE.....	2
3.4 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK.....	3
3.5 BEPALING WATERTYPE	4
3.6 ACTIVITEITEN MOGELIJK VAN INVLOED OP DE WATERBODEM	4
3.7 ASBEST.....	4
3.8 BEPALING ONDERZOEKSINSPANNING	4
4. MILIEUTECHNISCH ONDERZOEK	4
4.1 ONDERZOEKSOPZET	4
4.2 UITGEVOERD VELDWERK & VELDWAARNEMINGEN.....	5
4.3 ANALYSESTRATEGIE	6
5. TOETSINGSRESULTATEN	7
5.1 GENERIEK TOETSINGSKADER WATERBODEMS BESLUIT BODEMKWALITEIT.....	7
5.2 TOETSINGSKADER SPECIFIEK	8
5.3 TOETSINGSRESULTATEN	9
6. CONCLUSIES.....	10
7. VERKLARING GEBRUIKTE BEGRIPPEN	12

Bijlagen:

1. Informatie vooronderzoek NEN 5717
2. Situatie boorlocaties en locatiefoto's
3. Profielbeschrijvingen en legenda
4. Analysecertificaten waterbodem
5. Normwaarden Bbk en toetsingstabel BoToVa T3
6. Beoordeling NEN 5720 vs acceptatieprotocol baggerspeciedepot Hollands Diep
7. Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek



1. INLEIDING

In de periode juni – juli 2014 is door MH Poly Consultants & Engineers B.V., in opdracht van GMB Services B.V., een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse en in de nabije omgeving van de Sliksloot in Krimpen aan den IJssel. De onderzoekslocatie is verdeeld in drie deellocaties te weten: Jachthaven, Sliksloot en Stormpoldervloedbos.

De aanleiding voor onderhavig verkennend waterbodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen dijkversterking Krimpen. Teneinde diverse werkzaamheden binnen het dijkversterkingsproject realiseren dient de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem van de Sliksloot, de Jachthaven en een deel van het Stormpoldervloedbos vastgesteld te worden.

Alle werkzaamheden in het kader van onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd door MH Poly Consultants & Engineers B.V. Met betrekking tot de gecertificeerde uitvoering van de werkzaamheden in het kader van het milieuhygiënisch veldwerk is MH Poly Consultants & Engineers B.V. aangewezen door het Centraal College van Deskundigen Bodembeheer. Met deze aanwijzing wordt aangetoond dat MH Poly Consultants & Engineers B.V. jaarlijks door een certificerende instantie wordt gecontroleerd en goedgekeurd in het kader van het werken volgens de "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat: Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000)". Het toegekende procescertificaat K24350 (bijlage 6) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de uitvoering van veldwerk en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een conform de NEN-EN-ISO 17025 door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd laboratorium.

Onafhankelijkheid:

- MH Poly Consultants & Engineers B.V. is geen (toekomstig) eigenaar van de locatie.
- Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.
- Het personeel van MH Poly Consultants & Engineers B.V. heeft geen relatie met de opdrachtgever.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform het gestelde in het protocol 2003¹.

Ten aanzien van de onderbouwing van deze erkenning alsmede de aanwijzing van de monsternemers wordt verwezen naar de website:

<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/>

2. DOELSTELLING

De doelstelling van het milieukundig waterbodemonderzoek is het met een gerichte onderzoeksinspanning, conform het gestelde in de NEN 5720², verkrijgen van inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de te baggeren waterbodem ter plaatse van de deellocaties. Aanvullend dient inzicht te worden verkregen in de fysische kwaliteit van de te baggeren waterbodem.

3. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform het gestelde in de NEN 5717³. In bijlage 1 is de checklist vooronderzoek (NEN 5717:2009, Bijlage A (normatief), controlelijst vooronderzoek) opgenomen.

In het kader van het dijkversterkingsproject heeft een historisch vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden om de risico's op bodemverontreiniging ter plaatse van het te versterken dijktraject te identificeren. Ten tijde van het opstellen van onderhavige rapportage is de rapportage van het historische onderzoek niet beschikbaar.

¹ Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek, versie 1.0, SIKB, Gouda, 13 februari 2008

² NEN 5720: "Bodem – Waterbodem – "Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie" NNI, Delft, november 2009.

³ NEN 5717: "Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek," NNI, Delft, november 2009



3.1 LIGGING EN OMGEVING LOCATIE

De Sliksloot is een oude rivierloop die de Hollandse IJssel met de Nieuwe Maas verbindt en is gesitueerd ten noordoosten van het industriegebied Stormpolder te Krimpen aan den IJssel, provincie Zuid-Holland. De onderzoekslocatie is opgedeeld in drie deellocaties, te weten: Sliksloot, Jachthaven en Stormpoldervloedbos.

De Jachthaven is gesitueerd ten zuiden van de Sliksloot en heeft een oppervlakte van ca. 6.300 m². Het Stormpoldervloedbos ligt op het eiland, ingeklemd tussen de Hollandse IJssel, de Nieuwe Maas en de Sliksloot, in de zuidwestelijke punt van de Krimpenerwaard. De te onderzoeken strook ter hoogte van het Stormpoldervloedbos bedraagt ca. 170 m.

De lengte van het te onderzoeken deel van de Sliksloot bedraagt ca. 350 m en het onderzoeksgebied staat onder invloed van het getij.

De coördinaten van het globale middelpunt zijn: $x = 99.960$ en $y = 435.660$. In de bijlage 1 is de ligging en omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven.

3.2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

In de huidige situatie is de onderzoekslocatie de verbinding tussen de Hollandsche IJssel en de Nieuwe Maas. Deze functie blijft behouden. In de nabije toekomst zal in de omgeving van de onderzoekslocatie een dijkversterking plaatsvinden. Onderdelen van de dijkversterking zijn onder andere:

- een nieuwe groene dijk aan de zuidzijde van het bedrijventerrein;
- een aanpassing van het jachthaventerrein aan de oostzijde van dit nieuwe traject;
- een bochtafsnijding van de Sliksloot ter hoogte van de noordoostpunt van het Stormpoldervloedbos om de scheepvaart naar bedrijven aan de Sliksloot na dijkverlegging te behouden;
- de aanleg van een stortstenen oever om het Stormpoldervloedbos te beschermen tegen oevererosie.

Teneinde bovenstaande te realiseren dient de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem van de Sliksloot, de Jachthaven en een deel van het Stormpoldervloedbos vastgesteld te worden.

Uit een peilkaart beschikbaar gesteld door de opdrachtgever blijkt de huidige waterbodem in de Sliksloot met maximaal 4,0 meter dient te worden verlaagd. In de Jachthaven is sprake van een baggerdiepte van ca. 1,0 meter en ter hoogte van het Stormpoldervloedbos dient, op basis van informatie verkregen van de opdrachtgever, tot ca. 2,0 m -wb verlaagd te worden.

In de nabije toekomst zal de ligging van de sliksloot enigszins gewijzigd worden. Een talud blijft echter gehandhaafd.

De beschikbaar gestelde kaart en dwarsprofielen met daarop de huidige en toekomstige situatie zijn opgenomen in bijlage 1. Opgemerkt wordt dat de betreffende bijlagen niet op schaal zijn.

3.3 HISTORISCHE INFORMATIE

Tot omstreeks 1200 n Chr. stroomde de Hollandse IJssel, via de huidige Sliksloot, en de Lek naar het zuiden. Een rechtstreekse verbinding in de richting van de Noordzee, zoals nu ter hoogte van Capelle-West was er toen nog niet. Bij doorbraken is die later ontstaan.

In bijlage 1 zijn enkele historische kaarten opgenomen uit de periode 1869 – 1990.

De Stormpolder wordt reeds op de kaart omstreeks 1830 weergegeven. Het gebied bestaat uit bouwland doorsneden met sloten. De onderzoekslocatie is reeds bekend als Sliksloot en verbindt de Bakkerskil met De IJssel. Ten noorden van de onderzoekslocatie is een steenbakkerij gevestigd en zijn verderop langs de IJssel bebouwing en scheepswerven zichtbaar. Aan de westzijde van de onderzoekslocatie, op de Stormpolder, is een stoomgemaal aanwezig.



Vanaf 1910 wordt ter plaatse en in de directe omgeving van de Stormpolder industrie gerealiseerd waaronder scheepswerven. In de daaropvolgende decennia breiden de industriële activiteiten zich sterk uit. De verbindingsweg tussen de kern van Krimpen aan den IJssel en de Stormpolder "De Zaag" is reeds aanwezig. Op de kaart van 1958 wordt de huidige Jachthaven zichtbaar. In de daarop volgende jaren is weinig verandering in de loop van de Sliksloot en/of omgeving.

Uit de bovenstaand beschreven historische informatie blijkt dat er in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie reeds een eeuw sprake is van activiteiten die van negatieve invloed kunnen zijn op de milieuhygiënische waterbodembodemkwaliteit.

Bron: www.watwaswaar.nl, juli 2014;
Bing maps, juli 2014.

Archeologie

Archeologische waarnemingen en onderzoeken worden geregistreerd in het Archeologisch Informatiesysteem (Archis II) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE). Hierdoor zijn archeologische gegevens toegankelijk. Onderstaand is zeer beknopt de informatie weergegeven die is teruggevonden in gegevens van de gemeente,

De rivieren Hollandsche IJssel en Nieuwe Maas, en de Sliksloot (de Oude Hollandsche IJssel), de geul die beide rivieren met elkaar verbond, kunnen archeologische resten bevatten vanaf ca. de late ijzertijd. Niet alleen verspoelde archeologische resten, maar ook resten die samenhangen met de infrastructuur als dammen en duikers kunnen hier worden aangetroffen. Voor de milieuhygiënische kwaliteit van de te onderzoeken deellocaties zal dit naar alle waarschijnlijkheid geen gevolgen hebben.

Bron: Toelichting op de archeologische verwachtingen- en beleidskaart van de gemeente Krimpen aan den IJssel, Hazenberg Archeologie projectnummer: 5760 d.d. 05-12-2011

3.4 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Uit inventarisatie op de website van bodemloket blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen gegevens betreffende eerder onderzoek beschikbaar zijn. Een uitdraai van de gegevens van bodemloket is opgenomen in bijlage 1.

Bron: www.bodemloket.nl, juli 2014.

Onderzoek binnen de openbaar beschikbare bronnen wijst uit dat er door HAS Koning Nederland B.V. Water een projectplan is opgesteld voor de dijkversterking Krimpen. (Projectplan Dijkversterking Krimpen inclusief MER Krimpen a/d IJssel en Projectnota Krimpen a/d Lek, referentie 9V6281.B0/R00016/EMBE/Rott, vastgesteld door HHSK d.d. 28 maart 2012).

Voor een uitgebreide uiteenzetting van de gegevens wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage. Hieruit blijkt beknopt het volgende:

Ter plaatse van de Jachthaven en de bodem nabij Sliksloot is de bodemopbouw zeer heterogeen, er komen zand- en kleilagen voor met diverse bodemvreemde bijmengingen (waaronder puin en huisvuil). De waterbodembodem ter plaatse van de Jachthaven en de Sliksloot bestaat uit kleiig slib en enkele zandlagen met een dikte tot circa 1 meter.

De waterbodembodem ter plaatse van de jachthaven is (volgens het toetsingskader van het Besluit bodembodemkwaliteit) beoordeeld als kwaliteitsklasse B of als 'nooit toepasbaar'. De waterbodembodem is niet toepasbaar op landbodembodem en eveneens niet verspreidbaar over het aangrenzend perceel. Uitzondering hierop vormt de waterbodembodem van één onderzochte ruimtelijke eenheid: hier bestaat de bovenste sliblaag uit kwaliteitsklasse A dat wel toepasbaar is op landbodembodem en verspreidbaar is over het aangrenzend perceel.

De waterbodembodem ter plaatse van de Sliksloot is beoordeeld als kwaliteitsklasse B. De waterbodembodem is niet toepasbaar op landbodembodem en eveneens niet verspreidbaar over het aangrenzend perceel. Uitzondering hierop vormt de waterbodembodem van één onderzochte ruimtelijke eenheid: hier bestaat de bovenste zandige sliblaag (circa 30 cm dik) uit altijd toepasbare baggerspecie.



3.5 BEPALING WATERTYPE

In de NEN 5717 zijn verschillende watertypes beschreven. Onderhavige onderzoekslocatie wordt verdeeld in drie deellocaties en als volgt getypeerd:

Jachthaven	"Jachthaven"
Sliksloot	"Overig water, lintvormig"
Stormpoldervloedbos	"overig water, lintvormig"

3.6 ACTIVITEITEN MOGELIJK VAN INVLOED OP DE WATERBODEM

Ter plaatse en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie vinden scheepvaart, op- en overslag van goederen en diverse werkzaamheden plaats. Deze activiteiten hebben de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem mogelijk negatief beïnvloed. Daarnaast is sprake van slibsedimentatie vanuit de Nieuwe Maas en Hollandsche IJssel.

3.7 ASBEST

In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie vinden diverse industriële activiteiten plaats. Echter gezien het feit dat in het verleden baggerwerkzaamheden hebben plaatsgevonden is destijds reeds eventueel aanwezig asbest verwijderd. Naar aanleiding hiervan wordt de locatie als niet asbestverdacht beschouwd.

3.8 BEPALING ONDERZOEKSINSPANNING

Op basis van het vooronderzoek dient conform het gestelde in de NEN 5720 voor de deellocaties Sliksloot en Stormpoldervloedbos uitgegaan te worden van de onderzoeksinspanning "Overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning". Er dient uitgegaan te worden van een heterogeen verdeelde verontreiniging. Voor de jachthaven wordt de onderzoeksinspanning "Jachthaven, normale onderzoeksinspanning" gehanteerd.

4. MILIEUTECHNISCH ONDERZOEK

4.1 ONDERZOEKSOPZET

Conform het gestelde in de NEN 5720 dienen op basis van het vooronderzoek de deellocaties volgens de normale onderzoeksinspanning met heterogeen verdeelde verontreinigingen onderzocht te worden. De maximale lengte per monsternamevak bedraagt 250 m. Hierbij wordt opgemerkt dat voor de jachthaven geen maximale lengte is vastgesteld. De onderzoeksinspanning wordt bepaald aan de hand van de oppervlakte. Per vak dienen minimaal 10 boringen verricht te worden.

Voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden wordt door MH Poly Consultants & Engineers B.V. gegevens over eventuele kabels en/of leidingen ter plaatse van de onderzoekslocatie opgevraagd bij het kadaster (Klic-melding).

De monstername wordt uitgevoerd vanaf een kraanschip met spudpalen. Hierbij zal, voor de diepere boringen, gebruik worden gemaakt van een vibro-corer (met 5 meter stelling). De ondiepere boringen zullen worden verricht middels een zuigerboor. De veldwerkzaamheden zullen uitgevoerd worden conform het gestelde in protocol 2003. De ligging van de monsternamepunten wordt hierbij vastgelegd met behulp van dGPS en op basis van de peilkaart zoveel als mogelijk gesitueerd in de te baggeren waterbodem. Het uitgangspunt is derhalve boringen te verrichten in de relevante delen van de onderzoekslocaties.



Tabel 4.1.1, Onderzoeksinspanning conform de NEN 5720, strategie OLN / JN.

Locatie	Lengte / Oppervlakte	Maximale baggerdiepte	Maximale bemonsteringsdiepte	Aantal monsternamevakken	Aantal boringen	Aantal analyses*
Jachthaven	ca. 6.300 m ²	ca. 1,0 m –wb	ca. 1,0 m –wb	3	30	3**
Sliksloot	ca. 350 m	ca. 4,0 m –wb	ca. 4,5 m –wb	2	20	8**
Stormpolderdreef	ca. 170 m	ca. 1,0 m –wb	ca. 1,0 m –wb	1	10	2**

* Conform de NEN dient minimaal 1 analyse per monsternamevak uitgevoerd te worden (per 0,5 m gezien vanaf waterbodembodem), echter gezien de ontgravingsdiepte is in onderhavig situatie uitgegaan van totaal 13 analyses. Verder dient rekening gehouden te worden met onderstaande aanvullende eisen uit de NEN 5720:

NEN 5720:

- Mengmonsters worden gemaakt uit afzonderlijke monsters die op naastgelegen rasterpunten zijn genomen. In een mengmonster mag niet meer dan één hoofdclassificatie (slib, zand, veen en klei) grondsoort voorkomen.
- Zintuiglijk verdachte monsters dienen separaat geanalyseerd te worden.

** NEN 5720 voorgeschreven analysepakket C2 voor zoete Rijkswateren met verlaagde rapportagegrenzen en aanvullende zeefkromme, zie tabel 4.1.2.

Tabel 4.1.2, Parameters C2-pakket met verlaagde rapportagegrenzen en fracties SCG zeefkromme.

- Het C2 waterbodempakket bestaat uit: organisch stof, lutum, arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, som-PAK(10), hexachloorbenzeen, som-PCB, chloordaan, DDT, DDE, DDD, som-DDT/DDD/DDE, tributyltin, minerale olie.
- Fracties SCG zeefkromme: < 2, < 16, < 32, < 63, < 125, < 250, < 500 en <1.000 µm ten opzichte van minerale delen < 63 µm ten opzichte van droge stof < 2 en > 2 mm ten opzichte van droge stof.

De (meng)monsters zullen worden samengesteld en geanalyseerd in een NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerd laboratorium dat is erkend voor de uitvoering van analyses in het kader van AS3000.

4.2 UITGEVOERD VELDWERK & VELDWAARNEMINGEN

De veldwerkzaamheden zijn conform de onderzoeksopzet op 16, 23 en 24 juni 2014 uitgevoerd door de protocol 2003 gecertificeerde medewerker M. van den Breevaart.

In bijlage 2 is per deellocatie een overzichtskaart met monsternamepunten opgenomen en eveneens enkele locatiefoto's en foto's van opgeboord materiaal. De in het veld opgestelde profielbeschrijvingen (en legenda) zijn grafisch weergegeven in bijlage 3. De met dGPS vastgelegde xy-coördinaten en de waterbodempligging t.o.v. NAP zijn weergegeven per profielbeschrijving.

Jachthaven

De waterbodembodem ter plaatse van de jachthaven bestaat tot de maximale onderzoeksdiepte van 1,0 m –wb uit slib. Hierbij is de toplaag grindig. Incidenteel is in de onderlaag matig siltige klei aangetroffen. De gemeten waterbodempligging varieert van NAP -1,11 m tot NAP -2,13 m.

Sliksloot

De waterbodembodem ter plaatse van de Sliksloot is zeer heterogeen van opbouw. Er is nauwelijks een eenduidig beeld te beschrijven van de waterbodembodem. Over het algemeen wordt in de bovenste laag van de waterbodembodem slib aangetroffen. Er wordt daarnaast afwisselend klei, veen en/of zand aangetroffen. Plaatselijk is in het zand een olie-waterreactie waargenomen. De naar alle waarschijnlijkheid oorspronkelijke bodembodem bestaat over het algemeen uit veen. De gemeten waterbodempligging varieert van NAP -0,62 m tot NAP -4,05 m.

Enkele boringen zijn niet tot de gewenste diepte doorgezet. Dat heeft te maken met de samenstelling van de waterbodembodem. Er zijn in een eerste veldwerkrondte 20 boringen verricht middels vibro-corer. De vibro-corer komt hierbij wel op een diepte van 4,5 m –wb, echter vult de bemonsteringsbuis zich niet volledig.

Waarschijnlijk betreft de oorzaak de veenla(a)g(en) die aanwezig zijn en 'samengedrukt' worden door de core catcher in de buis. Het betreft hier waarschijnlijk oorspronkelijke waterbodembodem,



derhalve wordt dit niet als bezwaarlijk geacht (voorontwerp NEN 5720)

Aanvullend op de onderzoeksopzet zijn aanvullende boorwerkzaamheden verricht. Teneinde een representatief beeld te verkrijgen van de waterbodem, zijn 9 boringen extra geplaatst. Deze boringen zijn geplaatst middels zuigerboor. Er is gekozen voor bemonstering middels zuigerboor, aangezien met deze monsternametechniek de veenla(a)g(en) niet kunnen worden 'samengedrukt' door de corecatcher. De profielbeschrijvingen bevestigen de heterogene opbouw.

Stormpoldervloedbos

De waterbodem ter plaatse van een strook voor het land van het Stormpoldervloedbos bestaat tot de maximale onderzoeksdiepte van 2,0 m –wb uit slib. Hierbij is de toplaag plaatselijk grindig. De gemeten waterbodempligging varieert van NAP -0,13 m tot NAP -1,75 m.

Algemeen

Er zijn op geen van de deellocaties waarnemingen gedaan die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van asbest verdachte materialen.

4.3 ANALYSESTRATEGIE

In totaal zijn 14 mengmonsters samengesteld van het te baggeren profiel.

Tabel 4.3.1, Uitgevoerde onderzoeksinspanning.

Locatie	Lengte / Oppervlakte	Maximale baggerdiepte	Maximale bemonsteringsdiepte	Aantal boringen	Aantal analyses
Jachthaven	ca. 6.300 m ²	ca. 1,0 m –wb	ca. 1,0 m –wb	30	3
Sliksloot	ca. 350 m	ca. 4,0 m –wb	ca. 4,5 m –wb	29	9
Stormpoldervloedbos	ca. 170 m	ca. 1,0 m –wb	ca. 1,0 m –wb	10	2

Sliksloot

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en heterogeniteit in de waterbodem in de Sliksloot zijn 9 boringen extra geplaatst. De aanvullende boringen bevestigen de heterogene opbouw van de waterbodem. In één vak van ca. 250 meter worden in de toplaag en de onderliggende lagen (binnen 15 boringen) de (hoofd)grondsoorten klei, veen, slib en zand aangetroffen.

Door de heterogeniteit is separaat baggeren van de verschillende grondlagen technisch waarschijnlijk onuitvoerbaar, derhalve is bij het samenstellen van de mengmonsters enigszins afgeweken van de NEN 5720 (10 deelmonsters van dezelfde grondsoort in één mengmonster). Voor de wijze waarop het mengmonster is samengesteld, het monsternametraject t.o.v. NAP en waterbodem wordt verwezen naar het toetsingsresultaat in hoofdstuk 5.3. Hierbij worden zintuiglijk verdachte lagen (olie-waterreactie) buiten beschouwing gelaten. Deze verdachte lagen zijn separaat onderzocht. Derhalve wordt goed in beeld gebracht wat de (gemiddelde) kwaliteit van de waterbodem is. Eén en ander is afgestemd met bevoegd gezag, in deze Rijkswaterstaat Zuid Holland. Correspondentie is opgenomen in bijlage6.

De 'nieuwe' waterbodem na baggeren is niet chemisch-analytisch onderzocht.

Alle mengmonsters zijn geanalyseerd op het NEN 5720 voorgeschreven C2-pakket voor zoete Rijkswateren aangevuld met een fractiebepaling (SCG-zeefkromme).



5. TOETSINGSRESULTATEN

5.1 GENERIEK TOETSINGSKADER WATERBODEMS BESLUIT BODEMKWALITEIT

De milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem wordt, op basis van een uitgevoerde toetsing, ingedeeld in de klassen beschreven in het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Achtereenvolgens zijn dit de klasse Altijd Toepasbaar (AT), klasse A, klasse B en de klasse Nooit Toepasbaar (NT). De klasse-indeling geeft een maat voor de kwaliteit van een partij toe te passen grond of baggerspecie en voor de ontvangende waterbodem.

Voorafgaand aan de toetsing dienen, aan de hand van het lutum- en organische stofpercentage, de gemeten waarden gestandaardiseerd te worden.

Op basis van de voor een "standaard-bodem" (met 10% organische stof en 25% lutum) geldende concentraties kan vervolgens toetsing plaatsvinden. Voor de normwaarden wordt verwezen naar bijlage 5. De uitkomsten van de uitgevoerde toetsing worden gepresenteerd in de vorm van een klasse-indeling (tabel 5.1.1).

Het doel van deze klasse-indeling is het bepalen van de toepassingsmogelijkheden van de vrijkomende baggerspecie. Bij het toepassen van grond of baggerspecie in oppervlaktewater wordt alleen getoetst aan de actuele kwaliteit van de ontvangende waterbodem.

Tabel 5.1.1, Klasse-indeling waterbodemmonsters.

Klasse	Ondergrens (exclusief)	Bovengrens (inclusief)
AT	--	AW 2000 [@]
A	AW 2000	HVN Rijntakken [#]
B	HVN Rijntakken	Interventiewaarde waterbodems ^{\$}
NT	Interventiewaarde waterbodems	--

[@] De achtergrondwaarden (AW 2000) vormen de altijd-grens voor de vrije toepassing van grond en bagger in waterbodems

[#] HVN Rijntakken (Maximale Waarde klasse A) is de tussengrens tussen de achtergrondwaarde en interventiewaarde. Middels deze grens wordt onderscheid gemaakt tussen recent ontstane, relatief schone bagger/waterbodem (klasse A) en ouder, meer verontreinigd materiaal (klasse B). Hierdoor is het 'stand-still' principe bij baggerverzet gewaarborgd.

^{\$} De interventiewaarde waterbodem (Maximale waarde klasse B) vormt de bovengrens voor het toepassen van bagger in waterbodems in het generieke toetsingskader. Voor het toepassen van grond in waterbodems in de Maximale Waarde Industrie als bovengrens gesteld. Hiermee wordt voorkomen dat grond die op de landbodems niet kan worden toegepast, vervolgens in de waterbodem wordt toegepast.

In het generieke kader kan een partij grond of baggerspecie in oppervlaktewater worden toegepast wanneer de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond of baggerspecie gelijk is aan of schoner dan de kwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodem. Indien ter plaatse van een te baggeren traject de achtergrondwaarde (of Herverontreinigingsniveau Rijntakken) voor één of meerdere van de onderzochte parameters wordt overschreden, wordt de baggerspecie ingedeeld in de kwaliteitsklasse A (of B). De baggerspecie is dan toepasbaar wanneer de kwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodem gelijk is aan of slechter dan klasse A (of B).

Indien ter plaatse van een te baggeren traject voor één of meerdere van de onderzochte parameters de interventiewaarde voor waterbodem wordt overschreden, wordt de baggerspecie ingedeeld in de kwaliteitsklasse NT. Dit impliceert dat de baggerspecie nooit toepasbaar is (in oppervlaktewater). Derhalve dient de baggerspecie afgevoerd te worden naar een baggerspeciedepot.

Met de invoering van de Waterwet (Wtw) in december 2009, valt de waterbodem niet langer onder de Wet bodembescherming (Wbb). Eén en ander aangezien de verontreinigingen aanwezig in de waterbodem van een andere aard zijn dan die in de landbodem. Het opnemen van waterbodems in de Waterwet heeft tot gevolg dat op ingrepen in de waterbodem voortaan andere wettelijke kaders van toepassing zijn dan op ingrepen in de landbodem. Voor de komst van de Waterwet gold de Wbb immers voor ingrepen in zowel land- als waterbodem. Het beoordelen van waterbodems wordt onder het regime van de Waterwet uitgevoerd volgens een geheel nieuwe systematiek.



De zogenaamde 'gevalsdefinitie', een contour waarbinnen de omvang van een bodemverontreiniging werd afgeperkt, speelt geen rol meer. Ook beschikkingen over ernst en spoedeisendheid, instemming met het saneringsplan, evaluatieverslag en nazorgplan komen onder de Waterwet niet meer voor.

Voor het beoordelen van de effecten van de waterbodempkwaliteit op de chemische en ecologische doelen en op eventuele gebruiksfuncties, wordt voor de planvorming de 'Handreiking beoordelen waterbodems' opgesteld. Het resultaat van de beoordeling wordt in het gebiedsproces, dat wil zeggen het planvormingsproces voor een gebied, gebruikt om af te wegen of een ingreep in de waterbodem de meest efficiënte en maatschappelijk relevante maatregel is om de doelen te bereiken. Als voor een ingreep in de waterbodem wordt gekozen, dan wordt deze ingreep als maatregel opgenomen in het waterplan of het beheerplan van de waterbeheerder.

Voor de vergunningverlening en handhaving op het gebied van waterbodems onder de Waterwet gelden de volgende meldingen/vergunningen:

Actie	Geldende regels / Toe te passen kaders
Handeling in waterbodems	Melding Besluit lozen buiten inrichting*
Toepassen/verspreiden in oppervlaktewater of op landbodem	Besluit bodempkwaliteit
Storten van baggerspecie	Wet Milieubeheer (Wm) bij gehalten boven interventiewaarde
Achterblijvende (water)bodem bij ingreep	Toetsingskader waterkwaliteit (toetsingskader BPRW voor rijkswateren of toetsingskader voor de waterschappen)

* Indien gehalten boven de interventiewaarde worden aangetoond is een werkplan vereist met een beschrijving van de acties ter beperking van de lozing bij deze handeling.

5.2 TOETSINGSKADER SPECIFIEK

Toetsing van analyseresultaten aan de bodemnormen vormt één van de meest essentiële schakels in de beoordeling van de (water)bodem en toe te passen grond, bagger en bouwstoffen. Vanaf 1 november 2013 zijn er wijzigingen opgetreden in de toetsing aan de bodemnormen. De Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa) zorgt vanaf 1 november 2013 voor meer uniformiteit in het toetsen aan bodemnormen.

bron: www.rwsleefomgeving.nl

BoToVa

De analyseresultaten zijn gestandaardiseerd met de webapplicatie BoToVa. De toetsing is beschikbaar gesteld door Omegam Laboratoria en betreft:

- T3 beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam.

BoToVa corrigeert in principe het 'gemeten gehalte' (= het analyseresultaat) aan de hand van het lutum- en organische stofpercentage naar een standaardbodem ('gestand. gehalte'). De gehalten worden vervolgens getoetst aan de normwaarden opgenomen in de Regeling Bodempkwaliteit (bijlage 5). Toetsing aan de normen voor Grootschalige Toepassing is niet uitgevoerd.

Barium

De normen voor barium in grond en bagger zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager kan zijn dan het gehalte dat van nature in de bodem kan voorkomen. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem). Barium hoeft dus alleen te worden getoetst als er vanwege antropogene activiteiten verhoogde bariumgehalten kunnen worden aangetroffen ten opzichte van de toetsingswaarde. Omdat dit in de praktijk slechts incidenteel voorkomt, is ervoor gekozen om de toetsing van barium niet in BoToVa op te nemen. Op deze manier bestaat er geen verwarring bij een toetsing op barium indien dit niet is veroorzaakt door antropogene activiteiten.

Algemeen

Een overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in tabellen in hoofdstuk 5.3. De tabellen geven een overzicht van de (meng)monsters, de (hoofd)grondsoort, het monsternametrajact, het eindoordeel van de toetsing aan de normen van het Bbk en eventuele klasse bepalende



parameter(s). De gestandaardiseerde gehalten en de toetsingsresultaten aan de normen uit de Rbk met behulp van het toetsingsprogramma BoToVa zijn opgenomen in bijlage 5. Het analysecertificaat van het laboratorium is opgenomen in bijlage 4 (waterbodem).

5.3 TOETSINGSRESULTATEN

In navolgende tabel is het toetsingresultaat aan de normen uit de Regeling bodemkwaliteit opgenomen.

Tabel 5.3.1, Toetsingsresultaten verkennend waterbodemonderzoek Sliksloot.

Mengmonster deelmonsters	(Hoofd) grondsoort	Traject (m –wb)	Traject # (m –NAP)	Klasse Bbk	Klasse parameter(s)	bepalende	Zandfractie %
<u>Jachthaven</u>							
MM1 JH 1.1+2.1+3.14.1+5.1+6.1+7.1 +8.1+9.1+10.1	Slib	0,0 – 0,5	1,47 tot 2,29	B	kwik, zink, ΣPCB7 (7 individuele PCB), alfa-endosulfan, pentachloorbenzeen		31,3
MM2 JH 11.1+12.1+13.1+14.1+15.1+ 16.1+17.1+18.1+19.1+20.1	Slib	0,0 – 0,5	1,11 tot 2,44	B	ΣPCB7 (4 individuele PCB), aldrin		3,5
MM3 JH 21.1+22.1+23.1+24.1+25.1+ 26.1+27.1+28.1+29.1+30.1	Slib	0,5 – 1,65	1,63 tot 1,63	B	kwik, ΣPAK10, PCB-28		13,8
<u>Sliksloot</u>							
Vak 1							
MM1 vak 1 SS 41.1+41a.1+46.2+47.1	veen	0,0 – 0,65	2,45 tot 4,55	AT	molybdeen*		4,9
MM2 vak 1 SS 42.1+43.1+43a.1+45.1+48.1 +49.1+50.1	slib	0,0 – 0,5	0,75 tot 4,65	NT	Koper,, minerale olie, ΣPAK10,		16,8
MM3 vak 1 SS 45.2+47a.2+49.3+50.3+50.5	Klei	0,4 – 1,65	2,65 tot 4,71	AT	--		8,3
44.1 44.1 (olie-waterreactie)	zand	0,0 – 0,5	2,68 tot 3,18	NT	minerale olie		niet bepaald
48.3 48.3 (olie-waterreactie)	slib	0,8 – 1,3	1,55 tot 2,05	B	Kwik, lood, zink, minerale olie, ΣPAK10, ΣPCB7 (3 individuele PCB), endrin		niet bepaald
Vak 2							
MM1 51.1+52.1+53.1+54.2+56.2+ 57.1+58.2+59.2+60.1	slib	0,0 – 1,0	0,62 tot 3,62	NT	zink		22,7
MM2 52.4+53.4+55.4+56.4	klei	1,2 – 1,8	2,12 tot 4,62	B	ΣPAK10		9,2
MM3 51a.6+54a.4+56a.5+59a.6	slib	1,5 – 3,0	2,80 tot 4,23	B	arsen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, zink, minerale olie, ΣPAK10, ΣPCB7 (7 individuele PCB)		63,2
MM4 58.3+59.5	veen	1,0 – 2,0	2,10 tot 3,15	A	molybdeen, nikkel, minerale olie		37,1
<u>Stormpolderdreef</u>							
MM1 SPVB 31.1+32.1+33.1+35.1+36.1+ 37.1+38.1+39.1+40.1	slib	0,0 – 1,0	0,13 tot 0,94	B	arsen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, zink, minerale olie, ΣPAK10, ΣPCB7 (7 individuele PCB), alfa-endosulfan, Pentachloorbenzeen, hexachloorbutadien		53,7
MM2 SPVB 31.2+32.3+33.2+35.2+36.2+ 37.2+38.2+39.2+40.2	klei	0,5 – 1,5	0,63 tot 1,43	NT	arsen, zink		21,0
Mengmonster deelmonsters	(Hoofd) grondsoort	Traject (m –wb)	Traject # (m –NAP)	Klasse Bbk	Klasse parameter(s)	bepalende	Zandfractie %

* Klasse overschrijdend, echter niet klasse bepalend.
 -- Alle parameters < AW 2000.
 # Gezien de ligging van de waterbodem is plaatselijk sprake van een groot NAP traject.



6. CONCLUSIES

Op basis van het milieukundig waterbodemonderzoek in de Sliksloot en omgeving te Krimpen aan den IJssel kan ten aanzien van de te baggeren waterbodem het volgende geconcludeerd worden:

Zintuiglijk

Jachthaven

De waterbodem ter plaatse van de jachthaven bestaat tot de maximale onderzoeksdiepte van 1,0 m –wb uit slib. Hierbij is de toplaag grindig. Incidenteel is in de onderlaag matig siltige klei aangetroffen. De gemeten waterbodempligging varieert van NAP -1,11 m tot NAP -2,13 m.

Sliksloot

De waterbodem ter plaatse van de Sliksloot is zeer heterogeen van opbouw. Er is nauwelijks een eenduidig beeld te beschrijven van de waterbodem. Over het algemeen wordt in de bovenste laag van de waterbodem slib aangetroffen. Er wordt daarnaast afwisselend klei, veen en/of zand aangetroffen. Plaatselijk is in het zand een olie-waterreactie waargenomen. De waterbodem is gelegen tussen NAP -0,62 m tot NAP -4,05 m.

Stormpoldervloedbos

De waterbodem ter plaatse van een strook voor het land van het Stormpoldervloedbos bestaat tot de maximale onderzoeksdiepte van 2,0 m –wb uit slib. Hierbij is de toplaag plaatselijk grindig. De waterbodem is gelegen tussen NAP -0,13 m tot NAP -1,75 m.

Algemeen

Er zijn op geen van de deellocaties waarnemingen gedaan die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van asbest verdachte materialen.

Chemisch-analytisch

Jachthaven

Na toetsing aan de normen uit de Regeling bodemkwaliteit behoort de te baggeren waterbodem tot de kwaliteitsklasse B. Voor de klassebepalende parameters wordt verwezen naar tabel 5.3.1. Het zandgehalte van de mengmonsters is < 60%.

Sliksloot

De waterbodem ter plaatse van de Sliksloot is zeer heterogeen van opbouw en kwaliteit. De waterbodem wordt na toetsing aan de normen uit de Regeling bodemkwaliteit ingedeeld in de kwaliteitsklasse Altijd Toepasbaar (AT), klasse A, klasse B of Nooit Toepasbaar (NT). Voor de klassebepalende parameters wordt verwezen naar tabel 5.3.1. Het zandgehalte van de mengmonsters is over het algemeen < 60%. Uitzondering hierop is het slib uit MM3 (vak), waar het zandgehalte 63,2% bedraagt.

Stormpoldervloedbos

Na toetsing aan de normen uit de Regeling bodemkwaliteit behoort de toplaag ter hoogte van de strook voor het Stormpoldervloedbos tot de kwaliteitsklasse B. Het onderliggende slib is beoordeeld als NT. Voor de klassebepalende parameters wordt verwezen naar tabel 5.3.1. Het zandgehalte van de mengmonsters is < 60%.

Algemeen

Met onderhavig onderzoek is voldaan aan de doelstelling; er is een representatief beeld verkregen van de te baggeren waterbodem. De 'nieuwe' waterbodem na baggeren is niet onderzocht.

Uit de resultaten kan de waterbodemkwaliteit als heterogeen omschreven worden. Er is geen eenduidigheid te vinden in kwaliteit en grondslag. Ter plaatse van Jachthaven is de waterbodemkwaliteit meer homogeen van aard.



Verspreidings- en/of toepassingsmogelijkheden

Verspreiden baggerspecie in oppervlaktewater

De waterbodem ter plaatse van de deellocaties is beoordeeld van altijd toepasbaar tot nooit toepasbaar. Het klasse AT en A materiaal is verspreidbaar. Het verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewater heeft betrekking op het terugbrengen van baggerspecie in het watersysteem. Hierdoor kan het sediment zijn natuurlijke ecologische en (hydro)morfologische functies weer vervullen.

Voor het verspreiden van baggerspecie kan de waterkwaliteitsbeheerder vakken aanwijzen waarbinnen baggerspecie moet worden verspreid. Het aanwijzen van deze vakken is een besluit op grond van de Algemene wet bestuursrecht. Voor de aangewezen verspreidingsvakken kan ook worden aangegeven hoe veel baggerspecie maximaal mag worden verspreid. Wanneer verspreidingsvakken zijn aangewezen dan mag buiten deze vakken geen baggerspecie worden verspreid en de maximale hoeveelheid mag niet worden overschreden.

Echter voor zover bekend ontbreken dergelijke verspreidingsvakken in de omgeving van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt tevens opgemerkt dat het veen dat ter plaatse vrijkomt niet erg geschikt is voor verspreiding gezien de fysische samenstelling.

Toepassen baggerspecie in oppervlaktewater

Het klasse AT, A en B materiaal is in principe elders toe te passen. Hierbij wordt opgemerkt dat het toe te passen materiaal van gelijke of betere kwaliteit dient te zijn als de ontvangende bodem.

Toepassing kan plaatsvinden in zogenaamde 'grootschalige toepassingen' of in aangewezen gebieden binnen het watersysteem die een vergelijkbare waterbodemkwaliteit hebben.

Indien voor de specie geen nuttige toepassing gevonden kan worden dient de specie na uitvoering van de baggerwerkzaamheden aangeboden te worden bij een daartoe gelegaliseerde baggerspeciebergings- en/of verwerker.

Storten baggerspecie

Het niet toepasbare materiaal (NT) en het materiaal waar geen nuttige toepassing voor gevonden kan worden, dient na uitvoering van de baggerwerkzaamheden aangeboden te worden bij een daartoe gelegaliseerde baggerspeciebergings- en/of verwerker. Voor acceptatie bij een dergelijke verwerker dient een verklaring te worden geleverd voor het ontbreken van een nuttige toepassing. Verder dient bij het storten rekening gehouden te worden met de berekende zandfractie die verkregen is uit de korrelverdeling. Bij een zandfractie >60% moet de specie een zandscheiding ondergaan.

Opgemerkt wordt dat voorafgaande aan het baggerwerk een melding of vergunning in het kader van de Waterwet aangevraagd dient te worden als gevolg van baggeren (vertroebeling), de zogenaamde Besluit lozen Buiten inrichting – melding. Deze melding dient 4 weken voorafgaand aan de werkzaamheden te zijn ingediend.

Minimaal vijf werkdagen voor een eventuele toepassing van de baggerspecie (land- en/of waterbodem) dient een toepassingsmelding ingediend te worden bij het meldpunt bodemkwaliteit.

Wanneer het gebaggerde materiaal toegepast gaat worden in/op een "landbodem" dan dient een hertoetsing uitgevoerd te worden aan de generieke normen geldend voor landbodems, danwel aan de ter plaatse geldende lokale maximale waarden (regionaal beleid).

Opmerking: Een (water)bodemonderzoek wordt steekproefsgewijs uitgevoerd. Lokale afwijkingen ten opzichte van de met dit onderzoek vastgestelde globale bodemkwaliteit zijn dan ook niet geheel uit te sluiten.



7. VERKLARING GEBRUIKTE BEGRIPPEN

Algemeen gehanteerde begrippen en afkortingen worden in onderstaande tabel verklaard.

Tabel 7.1, Begrippenlijst.

Begrip	Verklaring
BRL	: BeoordelingsRichtLijn
SIKB	: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
Bbk	: Besluit BodemKwaliteit
Rbk	: Regeling BodemKwaliteit
BKK	: BodemKwaliteitsKaart
NVN	: Nederlandse VoorNorm
NEN	: NEderlandse Norm
[m -mv]	: Meter minus maaiveld
[m -gws]	: Meter minus grondwaterstand
[m -wb]	: Meter minus waterbodem
NAP	: Normaal Amsterdams Peil
pH [-]	: Zuurgraad
EC [mS/m]	: Electrical Conductivity (geleidbaarheid) in milliSiemens per meter
[mg/kg.ds]	: Milligram per kilogram droge stof (concentratie in vaste stof)
[µg/kg.ds]	: Microgram per kilogram droge stof (concentratie in vaste stof)
[µg/l]	: Microgram per liter (concentratie in vloeistof)
Lutum	: Deeltjes kleiner dan 2 µm (kleifracie)
Org. stof	: Organische stof
<u>Organische parameters</u>	
PAK	: Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
min. olie	: Minerale olie
EOX	: Extraheerbare Organische halogeenverbindingen (sompparameter)
- HCB	: HexaChloorBenzeen
- OCB (parameters zie onder)	: OrganoChloor Bestrijdingsmiddelen
- ∑ DDX	: som DDT/DDD/DDE
- ∑ drins	: som drins (aldrin + dieldrin + endrin)
- ∑ HCH	: som HexaChloorHexaan (α + β + γ + δ)
- HC	: HeptaChloor
- ∑ HCE	: som HeptaChloorEpoxide (cis en trans)
- ES	: alfa EndoSulfan
- ∑ CLD	: som ChLoorDaan (cis en trans)
- ∑ PCB	: som 7 PolyChloorBifenylen (28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)
VI. aromaten (indiv.)	: Vluchtige aromaten (individueel)
<u>Anorganische parameters</u>	
As	: Arseen metaal
Ba	: Barium metaal
Co	: Kobalt metaal
Hg	: Kwik zwaar metaal
Cd	: Cadmium zwaar metaal
Cr	: Chroom zwaar metaal
Cu	: Koper zwaar metaal
Mo	: Molybdeen metaal
Ni	: Nikkel zwaar metaal
Pb	: Lood zwaar metaal
Zn	: Zink zwaar metaal

