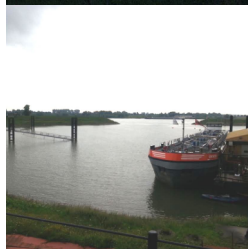


Projectteam Overnachtingshaven Lobith

**ontwerp
inpassingsplan
overnachtingshaven Lobith**



Overnachtingshaven Lobith

Gelderland

inpassingsplan

identificatie

identificatiecode:
NL.IMRO.9925.IPOHLobith-ont1

projectnummer:
700103.18996.00

opdrachtleider:
mr.drs. J.L. Damen

planstatus

datum:
06-05-2015
15-06-2015
18-11-2015

status:
concept
voorontwerp
ontwerp
vastgesteld

Inhoudsopgave

Toelichting		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Afweging alternatieven	8
1.3	Ligging van het plangebied	9
1.4	Geldende bestemmingsplannen	11
1.5	Opzet van het inpassingsplan	11
Hoofdstuk 2	Het plan	13
2.1	Inleiding	13
2.2	Bestaande situatie	13
2.3	Toekomstige situatie	16
2.4	Nut- en noodzaak	28
Hoofdstuk 3	Haalbaarheid van het plan	31
3.1	Inleiding	31
3.2	Ruimtelijk beleid	31
3.3	Omgevingsaspecten	48
3.4	Economische uitvoerbaarheid	106
3.5	Handhaafbaarheid	107
Hoofdstuk 4	Wijze van bestemmen	109
4.1	Planvorm	109
4.2	Wettelijk kader	110
4.3	Opzet van de bestemmingsregeling	110
4.4	Toelichting op de gehanteerde bestemmingen	111
4.5	Toelichting op de algemene regels	113
4.6	Toelichting op de overgangs- en slotregels	114
Hoofdstuk 5	De procedure	115
5.1	Inleiding	115
5.2	Communicatie en participatie	115
5.3	Zienswijzen	116
Bijlagen bij de toelichting (separate bijlagen)		119

Regels		121
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	123
Artikel 1	Begrippen	123
Artikel 2	Wijze van meten	127
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	129
Artikel 3	Groen	129
Artikel 4	Natuur	130
Artikel 5	Verkeer	131
Artikel 6	Water	132
Artikel 7	Water - Overnachtingshaven	133
Artikel 8	Water - Rivier	134
Artikel 9	Waarde - Archeologie	135
Artikel 10	Waterstaat - Waterkering	136
Artikel 11	Waterstaat - Waterstaatkundige functie	137
Hoofdstuk 3	Algemene regels	139
Artikel 12	Anti-dubbeltelregel	139
Artikel 13	Algemene bouwregels	140
Artikel 14	Algemene gebruiksregels	141
Artikel 15	Algemene aanduidingsregels	142
Artikel 16	Algemene afwijkingsregels	143
Artikel 17	Algemene wijzigingsregels	144
Artikel 18	Overige regels	145
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	147
Artikel 19	Overgangsrecht	147
Artikel 20	Slotregel	148
Bijlage bij de regels		149
Bijlage 1	Staat van Bedrijfsactiviteiten	151

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Boven-Rijn en Waal behoren tot de drukst bevaren vaarwegen in Nederland. De omvang van het goederenvervoer over water neemt nog jaarlijks toe. In de scheepvaart doet zich bovendien een geleidelijke schaalvergroting voor. De gebruikte schepen worden groter. Om de veiligheid van de scheepvaart te borgen, is wettelijk bepaald dat schippers op gezette tijden rust moeten nemen. Om schippers voldoende gelegenheid te geven te rusten zonder op de rivier voor anker te moeten gaan, realiseert Rijkswaterstaat langs hoofdvaarwegen overnachtingshavens.

Op de Waal tussen Tiel en de Duitse grens is er sprake van een aanzienlijk tekort aan overnachtingsplaatsen. Zonder aanvullende plaatsen kan een deel van de vloot niet optimaal opereren en/of veroorzaakt hinder voor de overige vaart. Uit het oogpunt van veiligheid en bereikbaarheid is een overnachtingshaven ter hoogte van Lobith van dwingend (inter)nationaal/openbaar belang. Om voldoende capaciteit te realiseren, is het de bedoeling dat overnachtingshavens op circa twee uur varen, ofwel 30 kilometer van elkaar af liggen. In de loop der tijd zijn op verschillende plaatsen langs de Waal overnachtingshavens gerealiseerd: bij Haaften, IJendoorn en Lobith. De afstand tussen IJendoorn en Lobith is te groot om te voldoen aan de Richtlijn Vaarwegen. Daarom is het voornemen om op termijn nabij Weurt, op ongeveer 20 kilometer van IJendoorn, ook een overnachtingshaven te realiseren. Lobith ligt ongeveer op 24 kilometer van Weurt. Deze onderlinge afstand voldoet aan de Richtlijn Vaarwegen. In Duitsland zijn havens gepland bij Niedermörmter en Ossenberg.

De huidige overnachtingshaven bij Lobith, Tuindorp, is alleen geschikt voor CEMT-klasse IV schepen met een maximum lengte van 85 meter. Door de verdere intensivering en schaalvergroting in de scheepvaart is er behoefte aan meer ligplaatsen en ruimte voor grotere schepen. Het gaat dan om schepen in de CEMT-klasse V lengte (circa 135 meter, koppelverbanden tot circa 190 meter).

De provincie Gelderland heeft van het ministerie van Infrastructuur & Milieu formeel de opdracht gekregen om een locatie te vinden voor een nieuwe overnachtingshaven in de buurt van Lobith omdat het gaat om een grootschalige ingreep in het provinciale landschap. Daarnaast wenst het ministerie de rijkstaken zoveel mogelijk te decentraliseren aan lagere overheden. Daarom is gekozen om dit op provinciaal niveau op te pakken.

De provincie heeft deze opdracht in samenwerking met de gemeente Rijnwaarden en Rijkswaterstraat opgepakt. De locaties Beijenwaard, de Bijland en de Oude Waal zijn onderzocht op geschiktheid. Na afweging van de onderzoeksresultaten hebben de samenwerkende overheden gezamenlijk hun voorkeur uitgesproken voor modernisering van de bestaande haven in Tuindorp in combinatie met de realisatie van de nieuwe overnachtingshaven in de Beijenwaard bij Spijk. Dit besluit is vastgelegd in de MIRT 2 beslissing (voorkeursbeslissing) en is verder toegelicht in paragraaf 1.2.

De exacte verdeling van de ligplaatsen over de twee havens, het ontwerp en de inpassing van de nieuwe haven zijn in de MIRT 3 fase (procedure MIRT 3, Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport) nader onderzocht en uitgewerkt. Het voorliggende inpassingsplan met bijbehorend milieueffectrapport legt de uiteindelijke keuze planologisch-juridisch vast.

1.2 Afweging alternatieven

Verkenningfase en voorkeursbeslissing (MIRT 2)

Bij besluit van 3 juli 2014 (zie brief Tweede Kamer 2013-2014, 33 750 A, nr. 92) heeft de minister van Infrastructuur en Milieu een beslissing genomen over het uitbreiden van ligplaatsvoorzieningen langs het Nederlandse vaarwegennetwerk, namelijk voor de Overnachtingshaven Lobith, onderdeel van MIRT-project Toekomstvisie Waal.

Uit onderzoek naar de ligplaatsbehoefte op de Waal is gebleken dat er sprake is van een tekort van circa 70 overnachtingsplaatsen rond Lobith. Als oplossing is daarom gezocht naar een locatie waar 70 schepen veilig buiten de vaargeul kunnen overnachten in een overnachtingshaven. In de MIRT 2 fase van de planuitwerking zijn zodoende drie locaties onderzocht: Oude Waal, Bijland en Beijenwaard, allen gelegen in de gemeente Rijnwaarden. Binnen deze locaties zijn 11 alternatieven uitgewerkt. Uit de studie (zie Bijlage 2 voor het hoofdrapport en Bijlage 3 tot en met Bijlage 20 voor de bijlagen) blijkt, dat op alle locaties negatieve effecten op beschermde natuurwaarden niet uit te sluiten zijn. Daarom zijn voor het aanleggen van de overnachtingshaven de Alternatieven, de Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compenserende maatregelen (ADC-criteria) op grond van de Natuurbeschermingswet inzichtelijk gemaakt.

Van de 11 alternatieven bleken er drie kansrijk te zijn voor de realisatie van circa 70 ligplaatsen:

1. een nieuwe haven in de Bijlandse plas;
2. een nieuwe haven in de Beijenwaard, in het buitendijkse gebied;
3. een combinatie van het moderniseren van de bestaande overnachtingshaven Tuindorp met een nieuwe (kleine) haven in de Beijenwaard, in het buitendijkse gebied.

Op basis van deze informatie heeft de minister, met instemming van de samenwerkende partijen, als voorkeur gekozen voor de locatie Beijenwaard buitendijks in combinatie met het moderniseren van de bestaande haven bij Tuindorp. Deze combinatie biedt mogelijkheden voor een goede ruimtelijke inpassing. Bovendien past het behouden van Tuindorp in het overheidsstreven naar duurzaam en zuinig ruimtegebruik. Daarnaast veroorzaakt het moderniseren van Tuindorp geen significant negatieve effecten op de beschermde natuurwaarden.

Planuitwerking en definitief inrichtingsvoorstel (MIRT 3)

In de planuitwerkingsfase (MIRT 3) is de gekozen voorkeurslocatie uitgewerkt naar het detailniveau voor het inpassingsplan. Het onderzoek in de planuitwerkingsfase is gericht op de volgende onderdelen:

- welke inrichtingsvarianten zijn mogelijk en welke effecten voor natuur en milieu zijn te verwachten?
- hoe komt de voorkeurslocatie er precies uit te zien en hoe wordt deze ingepast in de omgeving?
- welke effecten voor natuur en milieu zijn na mitigatie en compensatie te verwachten?
- hoe worden die effecten gemitigeerd dan wel gecompenseerd?
- wijken de kosten/effecten bij de detailuitwerking af van wat in de voorgaande fase werd verwacht?

Onderzochte varianten haven Tuindorp

Voor de bestaande haven Tuindorp zijn twee varianten onderzocht, een 'basisvariant' en een 'uitgebreide variant'. In de 'basisvariant' wordt de huidige haven gehandhaafd, met het huidige aantal parkeerplaatsen voor auto's. De ingang van de haven wordt niet aangepast. Als onderdeel van de verkenningfase heeft in juli 2014 een Value Engineering (VE) plaatsgevonden. Hierbij hebben publieke

en particuliere betrokkenen ideeën met betrekking tot de inrichting van de haven ingebracht. In de uitgebreide variant zijn de ideeën uit de VE deels meegenomen. De uitgebreide variant gaat uit van het optimaliseren van de haven waarbij er meerdere fysieke aanpassingen plaatsvinden.

Onderzochte varianten haven Spijk

Voor de nieuwe overnachtingshaven in de Beijenwaard (verder haven Spijk genoemd) zijn vier inrichtingsvarianten ontwikkeld voor het faciliteren van circa 50 schepen (maatgevend schip Va 135 x 11,4 meter). Aan de ontwikkelde varianten ligt een aantal motieven ten grondslag die verband houden met:

1. afstand tot woon- en leefmilieu Spijk en Ameidsedam;
2. afstand tot de primaire waterkering aan de noordzijde van de voorziene haven;
3. wel/niet ontgraven van de stort.

Voor een verantwoording van de gemaakte afwegingen om te komen van inrichtingsvarianten tot de samenstelling van een definitief inrichtingsvoorstel wordt hier verder verwezen naar de notitie 'Planuitwerking vvernachtingshaven Lobith' (zie Bijlage 21).

1.3 Ligging van het plangebied

Het inpassingsplan voor de overnachtingshaven heeft betrekking op twee locaties op de noordelijke oever van de Boven-Rijn in de gemeente Rijnwaarden:

1. De bestaande overnachtingshaven ten westen van Tuindorp: dit gebied wordt begrensd door de Bijlandseweg in het noorden, de Grangesberglaan in het oosten, de Boven-Rijn in het zuiden en de uiterwaarden van de Boven-Rijn in het westen.
2. Locatie nieuwe overnachtingshaven Spijk: dit gebied omvat de uiterwaard de Beijenwaard en ligt ten zuiden van de Spijksedijk tussen het dorp Spijk en een bedrijventerrein aan de Spijksedijk.

Daarnaast wordt in dit inpassingsplan een fietspad mogelijk gemaakt tussen Tolkamer en de Duitse grens bij Spijk.

Tot slot maken enkele gronden aan de Oude Zevenaarsedijk bij Aerdt onderdeel uit van dit inpassingsplan. Deze locatie is bekend als 'de Nootenboom'. Ter plaatse wordt natuurcompensatie gerealiseerd. Dit is noodzakelijk in verband met het verlies aan natuur als gevolg van de ontwikkeling van de overnachtingshaven. Het gebied ligt op circa 6,2 kilometer ten noordwesten van de nieuwe overnachtingshaven Spijk.

Op figuur 1.1 is de ligging van het plangebied aangeduid.



Figuur 1.1 Ligging plangebied

1.4 Geldende bestemmingsplannen

Ter plaatse van het plangebied gelden de volgende bestemmingsplannen:

Deelgebied	Bestemmingsplan	Vastgesteld (Raad)	Goedgekeurd (GS)
Overnachtingshaven locatie Tuindorp *	Buitengebied 2008 (gemeente Rijnwaarden)	19-05-2009	n.v.t.
Nieuwe overnachtingshaven Spijk. **	Buitengebied 1973 (vml. gemeente Herwen en Aerd) (gemeente Rijnwaarden)	25-10-1973	19-02-1975
De Nootenboom (natuurcompensatie)	Buitengebied 2008 (gemeente Rijnwaarden)	19-05-2009	n.v.t.

* Ter plaatse van het fietspad geldt eveneens het bestemmingsplan Buitengebied 2008.

** De locatie Spijk is bij het opstellen van het bestemmingsplan Buitengebied 2008 bewust uit het bestemmingsplan buitengebied 2008 gehouden aangezien de ontwikkeling van de haven al liep.

1.5 Opzet van het inpassingsplan

Op grond van artikel 3.26 van de Wet ruimtelijke ordening zijn Provinciale Staten bevoegd om door middel van een inpassingsplan zelf projecten uit voeren en/of te ontwikkelen, indien sprake is van een provinciaal belang. Zoals aangegeven in paragraaf 1.1 heeft de minister in het kader van decentralisatie van rijkstaken de opdracht in handen gegeven van de provincie. Daarnaast is sprake van een grootschalige ingreep in het provinciale landschap. Hiermee is het provinciale belang aangetoond.

Het provinciale inpassingsplan (hierna: inpassingsplan) biedt de juridisch-planologische regeling voor de ontwikkeling van de overnachtingshavens nabij Lobith. Tevens borgt het inpassingsplan de natuurcompensatie ter plaatse van de locatie 'de Nootenboom' en maakt het een fietspad mogelijk tussen Tolkamer en de Duitse grens bij Spijk. Tot slot vormt het inpassingsplan ook de juridische grondslag voor onteigening van de gronden die niet in bezit zijn van de samenwerkende overheden.

Het inpassingsplan is een bestemmingsplan op provinciaal niveau. Dit betekent dat op grond van dit inpassingsplan – net als bij een bestemmingsplan - bouwtitels kunnen worden verkregen en het plan tot uitvoering kan worden gebracht. Voorts kan het inpassingsplan grondslag vormen voor onteigening.

Het inpassingsplan kent als instrument een aantal bijzonderheden ten opzichte van het bestemmingsplan. In het inpassingsplan moet worden geregeld wat de gevolgen zijn voor de in het plangebied geldende bestemmingsplannen. Voorts dient in het inpassingsplan te worden geregeld wanneer de gemeenteraad van Rijnwaarden weer bevoegd wordt om in het plangebied bestemmingsplannen vast te stellen. Indien het inpassingsplan hiervoor geen regeling bevat, geldt wettelijk een termijn van 10 jaar. In het vaststellingsbesluit kunnen Provinciale Staten bepalen dat de bevoegdheden tot wijzigen, uitwerken, afwijken en het verlenen van omgevingsvergunningen bij Gedeputeerde Staten in plaats van bij Burgemeester en Wethouders komen te liggen.

Vanwege de juridische status van een inpassingsplan is op dit plan van rechtswege de Crisis- en herstelwet van toepassing. Hieruit volgt een aantal procedurele bijzonderheden, die in Hoofdstuk 5 worden omschreven. Voorts volgt uit de juridische status van het inpassingsplan dat er voor dit plan geen projectplan noodzakelijk is op grond van artikel 5.4 lid 6 van de Waterwet. Op de Waterwet wordt ingegaan in paragraaf 3.3.2.

Hoofdstuk 2 Het plan

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de bestaande situatie van het plangebied beschreven. Daarnaast wordt de visie op het plan toegelicht.

2.2 Bestaande situatie

2.2.1 Locatie overnachtingshaven Tuindorp

De bestaande overnachtingshaven Tuindorp staat bekend als 'Vluchthaven Lobith' en ligt aan de Noordoever van het Bijlandsch Kanaal, bij rivierkilometer 863,4. De haven ligt direct ten westen van de woonwijk Tuindorp van Tolkamer en grenst aan het Staatsbosbeheergebied Tolkamerdijk. Op de ringkade om de haven ligt de Bijlandseweg. De haven omvat de havenmond en -kom inclusief oevers en is circa 15 hectare groot (zie figuur 2.1). De haven is al wat ouder, wat onder meer te merken is aan de vrij smalle havenmond, die lastig in- en uitvaarbaar is voor grote schepen. De veroudering is ook te zien aan de staat van de steigers.



Figuur 2.1 Bestaande situatie overnachtingshaven Tuindorp (bron: google street view 2009)

In de bestaande overnachtingshaven Tuindorp is een particuliere loswal (K3 Delta) aanwezig en liggen afmeer- en werkvoorzieningen van een reparatie-, installatie- en garagebedrijf, wat gespecialiseerd is in de binnenvaart (Markerink BV). Het overblijvende deel heeft een theoretische capaciteit voor 23 schepen waarvan 2 schepen met één kegel. De feitelijke ligplaatscapaciteit is dankzij de ligging van de steigers afhankelijk van de creativiteit van de schippers die af willen meren en van de lengte en diepgang van de schepen. Binnen deze haven is geen voorziening aanwezig voor walstroom. Net buiten de haven, stroomopwaarts van de havenmond, zijn de autoafzetsteiger Tolkamer en ligplaatsen langs de Europakade aanwezig.

De afloopvoorzieningen van de in Tuindorp gelegen steigers komen uit op de Bijlandseweg die op de ringkade rondom de haven ligt. De Bijlandseweg verbindt Tolkamer met onder meer de camping en steenfabriek de Bylandt. Aan de noordkant van de Bijlandseweg, ligt een vrijliggend fietspad, dat onderdeel uitmaakt van het landelijke fietsknooppuntennetwerk (tussen knooppunt 30 en 96).

De bestaande haven heeft geen dringende aandachtspunten voor sociale veiligheid. Het plangebied is levendig en ligt dichtbij bewoning.

Iets verder benedenstrooms, in de richting van Millingen aan de Rijn zijn tevens ankerplaatsen op de rivier aanwezig. Hier is sprake van een gedoogsituatie. De ankerplaatsen zullen worden opgeheven na realisatie van de overnachtingshaven.

2.2.2 Locatie nieuwe overnachtingshaven Spijk

De locatie Spijk betreft een uiterwaard (de Beijenwaard) van ongeveer 53 hectare op de noordoever van de Boven-Rijn tussen rivierkilometer 859,0 en 860,2. De locatie ligt direct ten westen van de woonkern Spijk. Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door een sorteer- en overslaglocatie voor zand en grind verwerkingslocatie (Wezendonk).

De Beijenwaard is onderdeel van een (grens)gebied met een levendige geschiedenis en een complexe waterstructuur. Het gebied ligt op de noordgrens van het Romeinse Rijk, de Limes. In de Tachtigjarige oorlog (1568-1648) leed het gebied rond het toenmalige splitsingspunt tussen de Rijn en de Waal regelmatig onder veldslagen en belegeringen. In de 18^e eeuw heeft het gebied geleden onder verschillende overstromingen. Vanaf halverwege de 19e eeuw kreeg het plangebied een rol in baksteenfabricage. In de Tweede Wereldoorlog zijn in de Beijenwaard Duitse loopgraven en mangaten aangelegd en hebben er diverse geschutstellingen gestaan.

De grond is in eigendom bij verschillende eigenaren en met name in gebruik als landbouwgrond. In het verleden is een deel van de westelijke uiterwaard gebruikt als stortlocatie van afval.



Figuur 2.2 Bestaande situatie Beijenwaard, locatie voor haven Spijk (bron: google street view, 2009)

De hoge bandijk en primaire waterkering, de 'Spijksedijk', omsluit de uiterwaard en vormt de doorgaande verbindingsweg tussen Spijk en Tolkamer. De Spijksedijk is onderdeel van het Pieterpad (een langeafstand wandeling) en onderdeel van het fietsknooppuntennetwerk. De weg over de dijk is geclassificeerd als 60 kilometer/h-weg, maar nog niet als zodanig ingericht.

In de uiterwaard ligt één woning en een landbouwbedrijf met bijbehorende dienstwoning. Het landbouwbedrijf bestaat uit een koeienstal en twee loodsen. Deze bebouwing is vanaf de Spijksedijk bereikbaar door middel van een hoogwatervrije weg/kade: 'Beijenwaard'. Daarnaast zijn er enkele af- en opritten naar de Spijksedijk vanuit de agrarische percelen.

2.2.3 Locatie de Nootenboom

Locatie de Nootenboom ligt op circa 6,2 kilometer ten noordwesten van de nieuwe overnachtingshaven Spijk. De gronden liggen ten oosten van een woonperceel aan de Oude Zevenaarsedijk en zijn onbebouwd. De locatie ligt rond het 'Nieuwe Gat', een wiel dat is ontstaan als gevolg van een doorbraak van een overloofdijkje die deel uitmaakte van het systeem van de Liemerse Overlaat. De doorbraak heeft waarschijnlijk rond 1820 plaatsgevonden. Het wiel is het resultaat van de effecten van het gravende en woelende rivierwater op de bodem en heeft daardoor aardkundige waarde. Het Nieuwe Gat heeft een redelijk forse oppervlakte, is in het midden 6 tot 7 m diep en in tegenstelling tot andere doorbraakkolken in het gebied langwerpiger van vorm. Dit vindt zijn oorzaak in de manier waarop de doorbraak heeft plaatsgevonden en hoe hard of traag de stroming van het water ter plaatse was.

Figuur 2.3 geeft een impressie van de huidige situatie.



Figuur 2.3 Het 'Nieuwe Gat' gezien vanaf de dijk

2.3 Toekomstige situatie

2.3.1 Overnachtingshaven Tuindorp

De bestaande overnachtingshaven zal worden gemoderniseerd. De overnachtingshaven zal ruimte bieden aan ongeveer 20 ligplaatsen voor schepen tot een lengte van 110 meter en een autoafzetsteiger. De bestaande (particuliere) laad- en loswal van K3 Delta en scheepsreparatiebedrijf Markerink worden gerespecteerd. De bestaande kegelligplaatsen komen te vervallen.

De modernisering van Tuindorp bestaat uit het verbreden van de havenmond, het verdiepen van de haven, het aanbrengen van een nieuwe indeling en het aanleggen van (extra) parkeerplaatsen. De nieuwe steigers, inclusief de autoafzetsteiger, worden zoveel mogelijk in de richting van de draaicirkel gelegd.

Op figuur 2.4 is het referentieontwerp weergegeven.



Figuur 2.4 Referentieontwerp Tuindorp

Diepte haven

De haven wordt aangelegd tot een bodemniveau van (afgerond op 50 mm) 1,50 meter +NAP, gebaseerd op 50 jaar levensduur. Voor Tuindorp geldt dat de bestaande taludbekleding uitgebreid moet worden voor een andere aanlegdiepte. De verdieping van de haven bij de bedrijven K3 Delta en Markerink is afhankelijk van de ter plaatse aanwezige constructies of een damwand (bij K3 Delta) en palen (bij Markerink).

Verbreiding havenmond

Met het oog op een vlotte en veilige invaart is op basis van de resultaten van de nautische simulaties, gekozen voor verbreding van de havenmond. Het talud van de benedenstroomse havendam zal hiervoor worden teruggediept. Hiermee wordt de havenmond circa 70 meter breed op het kielvlak.

Met het oog op een vlotte en veilige invaart wordt ook een markering aangebracht aan de kop van het bovenstroomse havenhoofd, bestaande uit een hoge havenpaal met scherm. Het scherm zal aanzanding in de havenmond verminderen.

Parkeren

Uitgangspunt voor de te hanteren parkeernorm voor de overnachtingshaven Tuindorp, is 1,5 parkeervoorziening per ligplaats; voor de haven gaat het in totaal om circa 30 parkeerplaatsen. In het ontwerp zijn 22 parkeerplaatsen geprojecteerd op de dijk, in het verlengde van de circa 10 afmeerplaatsen. Voor de oostelijke helft van de haven is een parkeervoorziening van circa 12 plaatsen voor de schippers voorgesteld in de oksel van de Bijlandseweg en de Grangesbergenlaan.

Infrastructuur

Na optimalisatie van de aanwezige haven wordt geen verslechtering van de bereikbaarheid of verkeersveiligheid verwacht. De optimalisatie leidt niet tot een toename van het autoverkeer aangezien de capaciteit van de haven wordt verkleind.

De optimalisatie van Tuindorp is verder niet van invloed op lokale fiets- en /of wandelroutes.

Bodembescherming

Voor de modernisering van de haven Tuindorp wordt geen bodembescherming aangelegd. Door de aanvankelijke overdiepte van de haven ten opzichte van de rivier zal de erosie in eerste instantie beperkt zijn. Dit vraagt wel om een monitoringinspanning door Rijkswaterstaat.

Oeverbescherming

De schade aan het bovenste deel van de de oeverbekleding wordt hersteld door het plaatselijk herzetten van stenen en het aanvullen van materiaal dat verdwenen is. Het onderste deel van het talud - dat is opgebouwd met een zink/kraagstuk en afgestort met breuksteen - wordt naar beneden toe verlengd tot het nieuwe bodemniveau. De teenconstructie van het talud wordt robuust uitgevoerd zodat enige ontgronding door schroefstralen opgevangen kan worden. Uitgangspunt is dat de groene bekleding grotendeels intact blijft. Herstel leidt niet tot extra kosten in het restonderhoud vergeleken met het vervangen. Voor de levensduurkosten maakt het dus geen verschil.

Nieuwe afmeervoorzieningen, inclusief auto afzetsteiger

De nieuwe steigers, inclusief de auto afzetsteiger, worden zoveel mogelijk in de richting van de draaicirkel gelegd. Dit voldoet aan de conclusie uit de uitgevoerde scheepvaartsimulatie, dat een locatie met een oriëntatie meer op het midden van het manoeuvreergebied en de ingang aanbeveling verdient, zodat een schip snel kan draaien en afmeren. Een van de huidige steigers die in gebruik is door Markerink wordt vervangen door drie afmeerpalen met een afloopvoorziening.



Figuur 2.5 Referentieontwerp overnachtingshaven Spijk

Positionering

Ligging overnachtingshaven in de uiterwaard

Het ontwerp voor de nieuwe overnachtingshaven gaat uit van de ligging midden in de uiterwaard met ongeveer 50 meter ruimte tussen de bedrijvigheid van het bedrijfsperceel aan de westzijde. De afstand tot het dorp Spijk aan de oostzijde bedraagt ruim drie keer deze afstand. De afstand tot de bedrijvigheid is nodig vanwege de aanleg van een flauw talud van de havendam bij in- en uitstroom.

De afstand tot het dorp Spijk is opgenomen vanwege de impact die de haven heeft op het uitgesproken groene karakter van het gebied. De uiterwaard wordt in de huidige situatie gebruikt als agrarisch gebied. Met de afstand wordt beoogd de setting van Spijk als 'rivierdorp in het groen', te behouden en met gerichte maatregelen te versterken (zie kop 'inrichting dijkzone Spijk'), ondanks dat de natuurlijke uiterwaard volledig verdwijnt.

Ligging ten opzichte van de dijk en de rivier

De dijk is een kenmerkende en tevens historische structuur in het gebied en dient vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit daarom als eigen entiteit herkenbaar te blijven. Behoud van kenmerken is voor zowel het gebruik (heldere routing voor auto en fietser/ wandelaar op de kruin) als voor het beeld (samenhangende groene inrichting met grastaluds) uitgangspunt.

Vanuit ruimtelijke kwaliteit is het wenselijk de natuurlijke dynamiek van de rivier en het uitloopgebied Spijk zo veel mogelijk te behouden. Het kenmerkende beeld van kribben met daartussen strandjes en enige kruidenvegetatie is daarom zoveel mogelijk in stand gehouden. Ook met de bekleding van de langsdammen is aangesloten bij het natuurlijke karakter van de rivieroever (doorgroeibare stortstenen). Een belangrijk uitgangspunt voor de ligging is het behoud van het zicht vanaf de dijk op de rivier. De langs dammen worden daarom zo laag als nautisch en rivierkundig mogelijk uitgevoerd (minimaal 11 meter + NAP), zodat ook de zichtrelatie en daarmee de beleving van de rivier blijft behouden. Ook bij de vormgeving van de haveningang is hiermee rekening gehouden.

Sociale veiligheid

De aanleg van een overnachtingshaven heeft een licht positief effect op de sociale veiligheid in het gebied, omdat de levendigheid in het gebied toeneemt. De passanten in de haven zorgen voor sociale controle. Een nieuwe, goed vormgegeven haven, met goede doorkijk- en overzichtsmogelijkheden binnen de haven, kan hier tot een betere veiligheidsbeleving leiden en ook helpen het 'donkere stuk' op de dijk te verlichten. Hierbij is ervan uitgegaan dat er in de nog in te richten gebieden tussen de dijk en de haven geen bosschages worden aangebracht.

Civieltechnische- en inrichtingsaspecten

Vormgeving haveningang

Voor de vormgeving van de haveningang is vanwege nautische redenen gekozen voor een combinatie van een invaartopening van 135 meter en een 80 meter lang damwandscherm aan de kop van het bovenstrooms havenhoofd met een hoge paal. Deze vormgeving bevordert een vlotte- en veilige in- en uitvaart van schepen, met name van de lange koppilverbanden. Doordat in- en uitvarende schepen nauwkeuriger langs het bovenstroomse havenhoofd kunnen varen, hoeft minder gedraaid te worden in de haven of op de rivier. Tevens werkt een scherm aan het bovenstroomse havenhoofd remmend op aanzanding in de haven.

De hoogte en vormgeving van de havendammen

In het ontwerp is ervoor gekozen om de dwarsdammen aan te leggen op een hoogte van circa 16 meter + NAP. Hiermee wordt bereikt dat schepen relatief rustig kunnen liggen in de haven en dat ligplaatsen slechts enkele dagen per jaar vanwege hoogwater vanaf land niet bereikbaar zijn. Om het opstuwingseffect tijdens hogere afvoeren te beperken wordt de benedenstroomse havendam deels verlaagd aangelegd (2 à 3 meter). Lagere havendammen geven wel meer stroming in de haven en de bescherming tegen golfindringing ten gevolge van voorbij varende schepen wordt minder, wat bij hoogwater een negatief effect heeft op schepen in de haven. Voor de afweging van de juiste hoogte zijn rivierkunde en scheepvaartveiligheid bepalend. Landschappelijke effecten en kostenoverwegingen zijn daaraan ondergeschikt.

De hoogte van de langsdammen varieert. Vanwege het zicht van de schipper bij in- en uitvaren worden de langsdammen binnen de zichtdriehoek relatief laag gehouden (tussen 11.95 en 13.45 meter +NAP). De langsdammen buiten de zichtdriehoek worden hoger aangelegd (op maximaal 16 meter +NAP) om zo overlast van golven en stroming in de haven te beperken.

Bij de dwarsdammen is in het referentieontwerp een flauw talud opgenomen (1:7 aan de benedenstroomse kant van de dam) ter plaatse van de in- en uitstroom. Dit om de hydraulische weerstand van de dwarsdammen en daarmee opstuwing te beperken.

Diepte haven

Bij de diepte van de haven is het gegeven van belang dat de laagwaterstand over 50 jaar (gebruikelijke levensduur haveninrichting) ongeveer 1 meter lager ligt dan nu. De bodem van de haven moet dan ook hierop gebaseerd zijn. De constructies zijn dan ook al berekend op deze diepte. Voor veel (teen)constructies is het kostbaar om deze later aan te passen voor een ander bodemniveau. De haven wordt aangelegd op een bodemniveau van (afgerond op 50 mm) NAP +1,50 meter.

Oeverafwerking

Het buitendijks profiel is een volledig in talud met steenbestorting. Deze keuze is ingegeven vanuit de beschikbare ruimte die het ontwerp biedt voor een profiel onder helling, alsmede vanuit kostenooipunt. Taluds hebben een dempende invloed op golven waardoor de ligplaatsen in de haven rustiger zijn. Ook landschappelijk gezien - waar een groene inrichting de voorkeur geniet - is een talud de beste optie, mits het gecombineerd wordt met grasbekleding. Dit zal bij de nadere uitwerking afgewogen worden. De gekozen oeverafwerking heeft als voordeel dat er bij hogere waterstanden

verder doorgevaren kan worden.

Inrichting dijkzone Spijk

Voor de inrichting van het buitendijks gebied worden specifieke inrichtingsmaatregelen genomen om het beeld van 'rivierdorp in het groen' en het gebruik ervan als uitloopegebied te behouden. Behoud van waarden is in het ontwerp gezocht door het faciliteren van de toegang (twee dijktrappen, struinpaden), de natuurlijke inrichting met een hoge belevingswaarde (bloemrijk grasland) en het toestaan van rivierdynamiek (overstroombaarheid).

Afstand tot waterkering

De overnachtingshaven wordt direct vanaf het buitentalud van de primaire waterkering aangelegd. Er is na aanleg van de overnachtingshaven aan de buitenzijde geen ruimte meer voor toekomstige dijkversterkingen. Aan de binnenzijde is de ruimte voor toekomstige versterkingen, zoals opgenomen in het profiel van vrije ruimte, niet beperkt.

Vuilstort

Uitgangspunt voor het project is dat de vuilstort in het westen van de uiterwaard wordt verwijderd. Het uit de stort vrijkomende materiaal wordt afgevoerd naar een afvalverwerker.

Locatie voor ligplaatsen (koppelverbanden, 1- en 2- kegelschepen en autoafzetsteiger)

De ligplaatsen voor kegelschepen zijn, mede vanuit het belang van externe veiligheid, westelijk in de haven gepositioneerd. De afmeervoorzieningen voor kegelschepen zijn in het ontwerp geprojecteerd op minimaal 1,5 scheepslengte vanaf de ingang van de haven. Deze lengte is nodig om de binnenvarende schepen voldoende afstoplengte te bieden tussen de havenmond en de afgemeerde kegelschepen. Aan de westzijde bij de 2-kegelschepen is dit niet voldoende en is rekening gehouden met een afstoplengte van 2,0 scheepslengte van de invaaropening. De koppelverbanden zijn gepositioneerd in het oostelijke deel van de haven.

In het ontwerp is de autoafzetsteiger recht tegenover de haveningang geprojecteerd. Zodoende is deze steiger op het midden van het manoeuvreergebied en de haveninvaart gericht zodat een schip vlot naar de autoafzetsteiger kan draaien en afmeren.

De locatie van de invaaropening is zo gekozen dat rekening is gehouden met de nautische aanbeveling om voldoende manoeuvreergebied voor schepen beschikbaar te hebben.

Locatie radarpost

Een eerste inschatting is dat de radarpost in het referentieontwerp aan het begin van de bovenstroomse havendam komt te staan. Op die manier kunnen zowel Spijk als de Ameidsedam worden afgeschermd tegen straling, terwijl de radar wel de havenmond en de rivier in beeld kan houden. Momenteel wordt onderzoek gedaan naar de beste locatie voor de radarpost, waaruit mogelijk een andere locatie naar voren kan komen. Een definitieve keuze kan pas gemaakt worden na aanleg van de hoofdconstructies van de haven. Dan kan beoordeeld worden of er ongewenste reflecties op zullen treden.

Verkeer en parkeren

Ontsluiting haven/aantakkingen op Spijksedijk

In het referentieontwerp is de haven op twee punten ontsloten voor autoverkeer. De afweging voor twee toegangen komt voort uit veiligheid (altijd toegang voor hulpdiensten), verkeersafwikkeling (niet noodzakelijk om te keren). De westelijke toegang kan, indien gewenst, met een slagboom gesloten worden. De oostelijke toegang, welke tevens aansluit op de Spijkerweg is in principe open omdat dit ook de toegang is voor campers (zie kopje parkeerplaatsen). Ruimtelijke aspecten en verkeersveiligheid zijn voor de afweging van het aantal en de locatie van de ontsluitingen van de haven van belang.

Parkeerplaatsen

Uitgangspunt voor parkeren is dat zowel voor de schippers als voor bezoekers van de schepen parkeervoorzieningen worden gerealiseerd. Er wordt uitgegaan van een norm van 1,5 parkeerplaatsen per ligplaats. Er wordt zoveel mogelijk uitgegaan van parkeerplaatsen langs de havenontsluitingsweg.

In het referentieontwerp wordt parallel aan de havenontsluitingsweg, aan de havenzijde een ongemarkeerde parkeerstrook van 2 meter breed aangelegd die gebruikt kan worden voor parkeren en laden/lossen van huishoudelijke goederen. Het voordeel van deze inrichting is dat er een eenduidige weginrichting wordt gerealiseerd met een rustig beeld. Deze meer informele vorm van een parkeervoorziening zal in de praktijk hetzelfde effect hebben als parkeerpockets bij de steigers, namelijk dat mensen sowieso parkeren daar waar ze moeten zijn. Aanvullend op deze parkeerstrook worden bij de westelijke en oostelijke ingang en bij de camperstandplaatsen, enkele gemarkeerde parkeerplaatsen ingericht voor bezoekers. De parkeernorm van anderhalve parkeerplaats per ligplaats wordt met deze inrichting gehaald.

Verkeersgeneratie

De nieuwe haven heeft een verkeersaantrekkende werking van circa 75 voertuigen per dag (gelijk het aantal parkeerplaatsen - dit is anderhalf keer het aantal ligplaatsen). Op de erftoegangsweg Spijksedijk is in principe een capaciteit van 6.000 voertuigen per etmaal beschikbaar. Er is naar verwachting voldoende capaciteit op de Spijksedijk aanwezig.

De ontwikkeling zorgt voor een toename van het aantal aansluitingen op de Spijksedijk. Door op- en afritten goed vorm te geven, kunnen deze verkeersremmende werking hebben, wat een gewenst effect is.

In de aanlegfase wordt het drukker op de Spijksedijk vanwege bouwverkeer. Dit kan tijdelijk leiden tot nadelige effecten op de bereikbaarheid van omliggende woningen en bedrijven. Daarnaast kan de aanwezigheid van extra vrachtverkeer in de uitvoeringsfase tijdelijk leiden tot een toename van onveilige verkeerssituaties op de Spijksedijk. Deze nadelige effecten zijn naar verwachting beperkt, omdat de aan- en afvoer van grond en materieel slechts voor een klein deel zal plaatsvinden over de Spijksedijk. Het merendeel van de te ontgraven grond zal over water vervoerd worden.

2.3.3 Locatie De Nootenboom

Op de locatie Nootenboom is een groot deel van de natuurcompensatie voorzien. Voor de inrichting en het beheer van de locatie is een inrichtings- en beheersplan opgesteld, dat is opgenomen als bijlage bij de notitie ADC Overnachtingshaven Lobith (zie Bijlage 38). In deze paragraaf is samenvatting gegeven van het inrichtings- en beheersplan.

Compensatie natuurwaarden

In het gebied worden de volgende natuurwaarden gerealiseerd:

Natuurwaarde	Oppervlakte (ha)
Kruiden- en faunairijk grasland / Ruigteveld	4,20
Zachthoutooibos	2,08
Plas (met bomen op de oever)	1,10
Totaal	7,38

Overwegingen die ten grondslag liggen aan het inrichtingsplan

Aan de genoemde natuurwaarden liggen de volgende overwegingen ten grondslag.

Te realiseren oppervlaktes van de natuurdoelen

In de inrichting is de compensatiebehoefte voor de doeltypen Kruiden- en faunairijk grasland/ Ruigteveld, Zachthoutooibos en Plas (met bomen op oever) vanuit de Beijenwaard volledig gerealiseerd.

Aansluiten op (ontwikkeling van) het omringende gebied

Aangesloten wordt op bestaande natuur zoals de laagte met wilgen, (oeveren van) waterplas het Nieuwe Gat, de oude Rijnstrang met wilgenbos, de laagte met rietmoeras ten zuiden aansluitend aan het plangebied en de voorgenomen natuurontwikkeling van St. Twickel ten zuiden van het plangebied. De te ontwikkelen natuurwaarden vormen zo onderdeel van een groter geheel.

Keur Waterschap

In het inrichtingsplan is rekening gehouden met de buitenbeschermingszone van de regionale waterkering van de Liemerse Overlaat. In de buitenbeschermingszone, tot 50 m uit de teen van de dijk, mag geen afgraving plaatsvinden. Voor ontwikkeling van het zachthoutoobos wordt het maaiveld verlaagd om een optimale uitgangssituatie te creëren. Het zachthoutoobos blijft daarom op minimaal 50 m afstand uit de teen van de dijk.

Gronden St. Twickel

In de Kleine Gelderse Waard (ten zuiden van het plangebied) vindt natuurontwikkeling plaats door reliëfvolgend te ontkleien, voornamelijk ten behoeve van herstel van rietmoeras. Het is wenselijk de inrichting van de gebieden op elkaar aan te laten sluiten. In dit ontwerp sluit het doeltype Plas (met bomen op oever) aan op een te ontgraven perceel van St. Twickel. De verlaging van het maaiveld ten behoeve van de ontwikkeling van doeltype Zachthoutoobos sluit ook aan op dit perceel.

Cultuurhistorie

In het inrichtingsplan is rekening gehouden met aspect cultuurhistorie. Op oude kaarten is te zien hoe het wiel het Nieuwe Gat ontstaan is en dat er eerder een verbinding was tussen het Nieuwe Gat en de Noordstrang (oude Rijnstrang). Te zien is dat deze verbinding in de tijd steeds verder verlandt. Op onder andere de kaart van 1867 is een rabattenstructuur te zien. In de huidige situatie is nog een laagte begroeid met wilgen aanwezig. De nieuwe waterplas volgt globaal de vorm van de eerdere verbinding tussen het wiel en de Noordstrang. Het wiel en de nieuwe waterplas worden niet aangetakt, dit om het wiel in zijn herkenbare vorm in stand te houden. De gehele vorm van de inrichting geeft de richting van de dijkdoorbraak en ontstaansgeschiedenis van het wiel aan. Het water en zachthoutoobos vormen een soort punt in noordoostelijke richting, wat de historische gebeurtenissen door het riviergeweld accentueert.

Zicht op het natuurgebied en de omgeving

Het noordelijke deel van het plangebied en de oostrand bestaan uit grasland en ruigte. Vanaf het huis en erf van d'n Nooteboom blijft vrij uitzicht richting het oosten over de graslanden heen bestaan. Door het grasland loopt het bestaande kavelpad dat ook gevolgd wordt door de wandelroute Gangen-door-Rijnstrangen, een struinroute voor wandelaars zonder honden. Vanaf het wandelpad over de Liemerse Overlaat ontstaat een mooi uitzicht over de waterplassen met oobos en wellicht zijn beveractiviteiten van een afstand waar te nemen.

De route van het extensief gebruikte struinpad loopt langs het plangebied over de dijk en door het plangebied over het kavelpad. Het kavelpad bevindt zich in de luwte van het nieuwe oobos, wandelaars lopen hier als het ware langs de nieuwe bosrand. Vanwege zijn hoge ligging in het landschap is vanaf de Liemerse Overlaat de omringende omgeving goed te overzien en te beleven. Onder andere zijn de kerktorens van Oud-Zevenaar, Aerdt, Herwen en Hoog-Elten waarneembaar. Deze locatie vormt zo een uniek uitzichtpunt. Met de inrichting is rekening gehouden met dit unieke uitzichtpunt. Het zachthoutoobos wordt zo gesitueerd dat vanaf de Liemerse Overlaat de kerken te zien zijn. Op een bepaald punt op de Liemerse Overlaat kan men over het Nieuwe Gat heen kijken, richting het dorpje Aerdt.

Ecologische aspecten

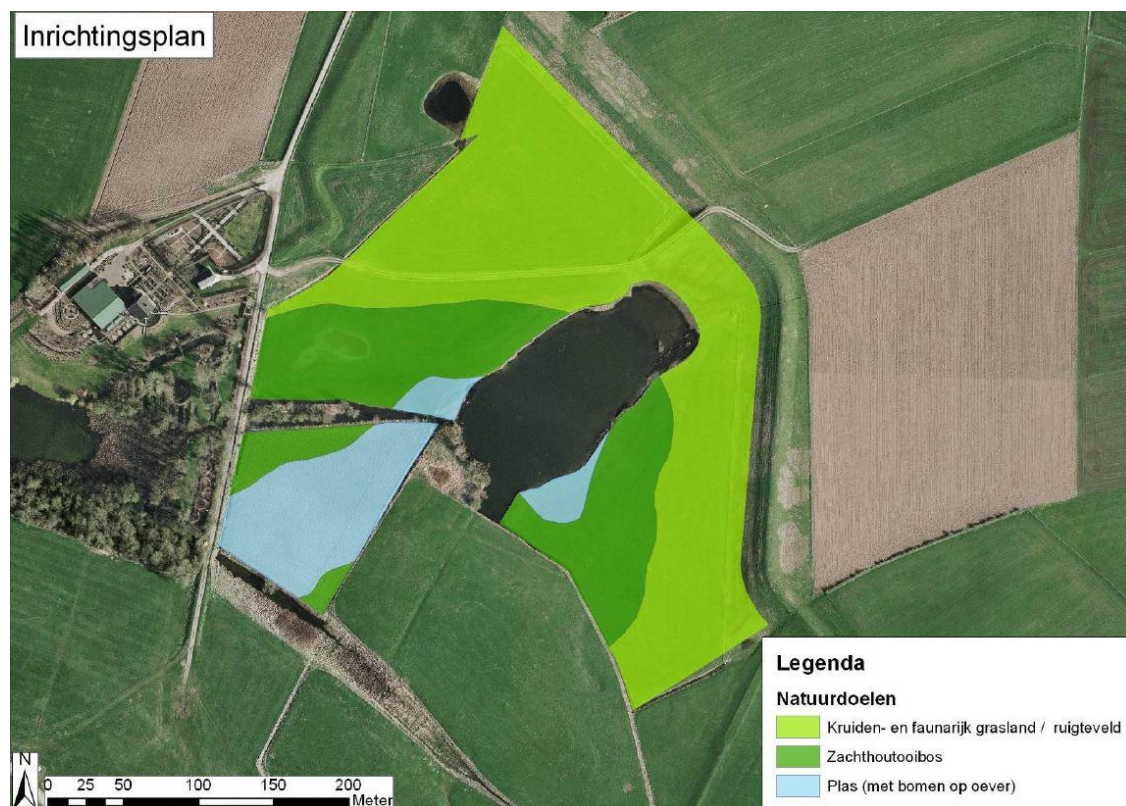
Het plangebied grenst aan natuurgebieden met veel open water en rietmoeras. Natuurontwikkeling in het plangebied draagt bij aan uitbreiding van de bijzondere natuur in de Rijnstrangen. Het plangebied grenst aan de westzijde aan de Noordstrang met wilgenbos. Het plangebied grenst aan en ligt ten noorden van de Kleine Gelderse Waard. In deze waard vindt natuurontwikkeling plaats door reliëfvolgend te ontgleiden, voornamelijk ten behoeve van herstel van rietmoeras. De voorgestelde inrichting met water, wilgenbos en bomen op de oevers van de plas voldoet aan de te compenseren soorten onder andere bever, bittervoorn en poelkikker. De te ontwikkelen natuurdoelen sluiten hierop aan en vormen samen met de bestaande natuurwaarden een groter geheel.

Inrichtingsmaatregelen

Aan de hand van de analyse van de huidige terreinomstandigheden en de omgevingseisen van de te ontwikkelen natuur- en habitattypen is bepaald welke inrichtingsmaatregelen uitgevoerd dienen te worden om de gewenste natuur- en habitattypen te realiseren. De volgende maatregelen worden uitgevoerd:

1. verlagen maaiveld ten behoeve van de ontwikkeling van zachthoutooibos;
2. afgraven ten behoeve van de plas;
3. afgraven ten behoeve van herstel wiel;
4. inzaaien voormalige akker met gras- kruidenmengsel;
5. verwijderen oud raster;
6. plaatsen permanent informatiepaneel.

In figuur 2.6 is aangegeven hoe de inrichting eruit komt te zien. Met de nieuwe inrichting worden niet alleen habitattypen en vegetatietypen gecompenseerd. Het gebied wordt zo ingericht en beheerd, dat deze ook geschikt wordt voor te compenseren diersoorten.



Figuur 2.6 Inrichting te ontwikkelen natuurwaarden locatie De Nootenboom (bron: inrichtingsplan en beheerplan locatie d'n Nooteboom, Van der Molen Groenconsult, augustus 2015)

Hierna worden de inrichtingsmaatregelen kort beschreven.

Ad 1 Verlagen maaiveld tbv. ontwikkeling zachthoutooibos

Voor de ontwikkeling van zachthoutooibos worden de terreinomstandigheden geschikt gemaakt door middel van maaiveldverlaging. Door maaiveldverlaging komt het grondwater dicht onder het maaiveld te staan, waardoor een voldoende vochtige tot natte uitgangssituatie ontstaat voor ontwikkeling van zachthoutooibos. De oppervlakte van het nieuwe ooibos bedraagt 20.800 m², er wordt circa 14.500 m³ ontgraven.

Ad 2 Afgraven ten behoeve van de plas

Een deel van het terrein wordt afgegraven ten behoeve van de ontwikkeling van een permanent watervoerende plas. De oppervlakte van de nieuwe plas bedraagt 0,88 ha. De plas sluit aan op een laagte in de voorgenomen natuurontwikkeling van St. Twickel. De oevers hebben een flauw talud van 1:10, met uitzondering van de noordzijde waar een talud van 1:3 wordt aangehouden om een steilere overgang van de diepere plas naar het ooibos te creëren ten behoeve van de bever. De plas grenst aan de noordzijde aan de bestaande laagte met wilgen. De huidige oever van de laagte blijft over een breedte van 1 meter intact.

Ad 3 Afgraven ten behoeve van herstel wiel

Het bestaande wiel wordt op twee plekken uitgebreid ten behoeve van het cultuurhistorisch herstel ervan. De oppervlakte van de beide plas-uitbreidingen bedraagt in totaal circa 2.200 m². De oevers hebben een talud van 1:3.

Ad 4 Inzaaien deel voormalige akker met gras-kruidenmengsel

Een deel van de voormalige akker (tussen het bestaande kavelpad en het nieuwe ooibos) wordt ingezaaid met een gras-kruidenmengsel dat geschikt is voor het doeltype kruiden- en faunairijk grasland/ruigteveld. Dit wordt beheerd als hooiland ten behoeve van de kwartelkoning. Het gaat om een oppervlakte van circa 0,5 ha.

Ad 5 Verwijderen oude rasters

Een oud raster dat door het wiel heen loopt wordt verwijderd. Het raster heeft namelijk geen functie voor het beheer van het plangebied. De lengte van het te verwijderen oude raster is circa 125 m.

Ad 6 Plaatsen permanent informatiepaneel

In het plangebied wordt een permanent informatiepaneel geplaatst.

Beheersplan

Om de natuurdoelen kruiden- en faunairijk grasland/ruigteveld, zachthoutooibos en zoete plas (met bomen op de oever) te realiseren en in stand te houden, dienen de volgende beheermaatregelen ingezet te worden:

1. Maaien en afvoeren;
2. Niets-doen beheer ten behoeve van zachthoutooibos en plas.

Ad 1 Maaien en afvoeren

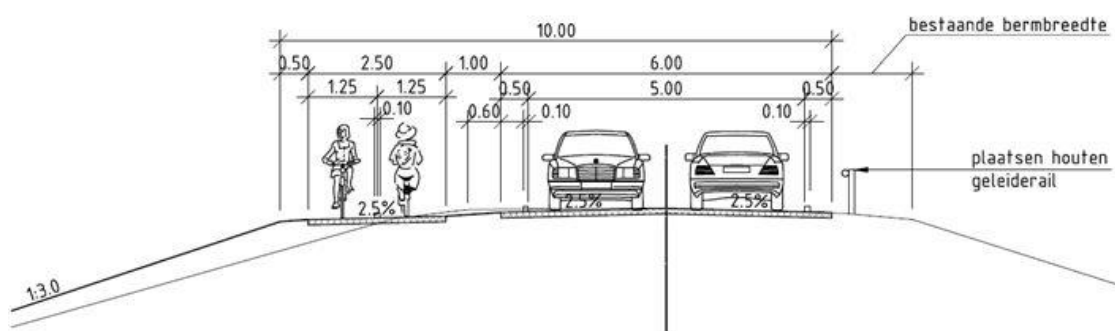
Ontwikkeling en instandhouding van het natuurdoeltype kruiden- en faunairijk grasland/ruigteveld is goed mogelijk in het plangebied. Het beheer van de graslanden wordt specifiek afgestemd op de kwartelkoning. De uitgangssituatie in het plangebied bestaat uit bemeste graslanden. Door het jaarlijks maaien en afvoeren van de vegetatie vindt verschraling plaats en worden structuurrijke hooilanden gecreëerd, geschikt als broedhabitat voor de kwartelkoning. Het maaien en afvoeren van de vegetatie zal één maal per jaar plaatsvinden aan het einde van augustus. Verwacht wordt dat de ruim 4 ha grasland in het plangebied ruimte kan bieden aan 1 à 2 broedparen.

Ad 2 Niets-doen beheer ten behoeve van zachthoutoibos en plas

Na het uitvoeren van de inrichtingsmaatregelen zullen het zachthoutoibos en de oevers van de plas snel begroeid raken met grassen en kruiden, struiken en bomen (voornamelijk wilgen). Deze natuurontwikkeling kan zonder verdere actieve beheermaatregelen plaatsvinden.

2.3.4 Fietspad

Onderdeel van de ontwikkeling is de realisatie van een nieuw fietspad tussen de Duitse grens bij Spijk en Tolkamer. Dit fietspad - grotendeels gelegen binnen het bestaande wegprofiel - zorgt voor een positief effect voor recreatie en toerisme en voor de verkeersveiligheid voor fietsverkeer vanuit het dorp Spijk. Het fietspad ligt aan de zuidzijde (buitendijkse zijde) van de dijk langs de haven (zie impressieprofiel in figuur 2.7). Het fietspad is 2,5 meter breed en van de rijbaan gescheiden door een groene berm van minimaal 1,0 meter breed.



Figuur 2.7 Profielschets (impressie) fietspad op kruin Spijkse dijk

Het fietspad - voorzover gelegen binnen de grens van het referentieontwerp van de locatie Spijk - wordt gelijktijdig aangelegd met de werkzaamheden voor de overnachtingshaven. Het gedeelte van het fietspad dat buiten de grens van het referentieontwerp ligt wordt binnen de planperiode van dit inpassingsplan (10 jaar) gerealiseerd, zo mogelijk in het kader van de uitvoering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (dijkverzwaring). De ruimtelijke reservering is opgenomen in het inpassingsplan door middel van een passende verkeersbestemming.

2.3.5 Inrichting dijkzone en uiterwaard Spijk

Uit het MER blijkt een voorkeur voor een zo compact mogelijke haven met kansen voor recreatieve/natuurlijke inrichting daar om heen. Bij een compacte haven zijn eveneens meer kansen voor hergebruik van (toepasbare) grond binnen het plangebied.

De dijk is een kenmerkende en tevens historische structuur in het gebied en dient vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit daarom als eigen entiteit herkenbaar te blijven. Behoud van kenmerken is voor zowel het gebruik (heldere routing voor auto en fietser/ wandelaar op de kruin) als voor het beeld (samenhangende groene inrichting met grastaluds) uitgangspunt.

Dit gebied krijgt ook een functie in de compensatie van natuurwaarden (zie de notitie ADC Overnachtingshaven Lobith (Bijlage 38). In dit gebied wordt ingezet op compensatie van habitattypen stroomdalgrasland. Hiervoor wordt een aantal inrichtingsmaatregelen getroffen die ervoor zorgen dat het gebied voor dit habitattypen geschikt wordt. Deze maatregelen zijn nader omschreven in de genoemde notitie.

Voor de inrichting van het buitendijks gebied worden specifieke inrichtingsmaatregelen genomen om het beeld van 'rivierdorp in het groen' te behouden en het gebruik ervan als uitloopegebied te ontwikkelen. Behoud van waarden is gezocht door het faciliteren van de toegang (twee dijktrappen, struinpaden), het natuurlijk inrichten met een hoge belevingswaarde (bloemrijk grasland) en het toestaan van rivierdynamiek (overstroombaarheid). Vanwege opstuwingseffecten is de aanwezigheid van opgaande begroeiing uitgesloten.

In het referentieontwerp is in het uitloopegebied bij Spijk ruimte gereserveerd voor camperplaatsen. Deze zullen worden gerealiseerd in de bocht van de oostelijke havendam aan de zijde van de rivier. Door de ligging op hoogte van de havendam zijn de camperplaatsen vrijwel het gehele jaar gevrijwaard van overstroming. De camperplaatsen worden gesitueerd aan de zuidzijde van de oostelijke ontsluitingsweg. Het geheel wordt in samenhang ontworpen met de radarpost en een rustpunt aan het ommetje vanuit Spijk. De camperplaatsen worden uitgevoerd in verstevigd gras (of grasbetonsteen).

Vanuit ruimtelijke kwaliteit is het wenselijk de natuurlijke dynamiek van de rivier zo veel mogelijk te behouden. Het kenmerkende beeld van kribben met daartussen strandjes en enige kruidenvegetatie is bij de oever van het uitloopegebied daarom zoveel mogelijk behouden.

2.4 Nut- en noodzaak

Wet- en regelgeving

Diverse wetten en regels maken het noodzakelijk om een veilige en vlotte scheepvaart op het hoofdvaarwegennet te bevorderen.

De *Binnenvaartwet* bepaalt dat een schipper op gezette tijden rust moet nemen. De dag- en semi-continuvaart met beperkte bezetting vaart daarom niet 's nachts. Als er geen overnachtingshavens zijn of als ze vol liggen, dan gaan deze schepen op de rivier voor anker. Dit is echter een beperking voor een veilige en vlotte scheepvaart en daarmee niet wenselijk.

Langsvarende schepen zorgen voor een continue geluidsbelasting en beweging die de rust van de schippers niet ten goede komt. Bovendien kan het anker van de stilliggende schepen als gevolg van passerende schepen los raken ('gaan krabben'), waardoor het schip enkele tientallen tot honderden meters stroomafwaarts kan worden gevoerd. In het ernstigste geval is er een aanvaring met andere schepen die voor anker liggen of met de passerende scheepvaart. Daardoor moeten schepen die ankerliggers passeren vaart minderen. Dit is vastgelegd in het *Rijnvaartpolitiereglement*.

Deze problematiek blijft onverminderd actueel. Het vervoer over water neemt toe en het aandeel grote schepen stijgt. Deze schepen varen relatief veel in continudienst. Grote schepen verplaatsen meer water en moeten veel langzamer varen om de hinder voor ankerende schepen te beperken. Het risico van losrakende ankers neemt door de toenemende nachtvaart toe. Hier komt nog bij dat schepen die op de Minst Gepeilde Diepte zijn afgeladen buiten de vaargeul geen geschikte ankerplaats kunnen vinden, omdat het water daar onvoldoende diep is. Een schip dat in de vaargeul geankerd ligt, heeft een grotere kans te worden overvaren. Al met al draagt de realisatie van ligplaatsen voor de binnenvaart in overnachtingshavens bij aan een vlottere en veiligere doorstroming op de rivier.

Overnachtingshavens zijn noodzakelijk

Om een veilige en vlotte scheepvaart op het hoofdvaarwegennet te bevorderen, is het beleid erop gericht voldoende ligplaatsen te realiseren langs de hoofdvaarwegen. Dit is vastgelegd in de *Nota Mobiliteit* die integraal is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2011). De *Richtlijn Vaarwegen 2011* stelt dat dankzij overnachtingshavens schepen niet langer op de rivier voor anker hoeven te gaan, wat de veiligheid verbetert. Ook in het *Ligplaatsenbeleidsplan* van Rijkswaterstaat Oost-Nederland (2008) is opgenomen dat het beperken en/of verbieden van het ankeren op de rivier bijdraagt aan de veiligheid op en de snelwegfunctie van de rivier. In het *Rijnvaartpolitiereglement* is sinds 1 april 2007 een integraal ligplaatsverbod opgenomen. Wel is, in overleg met Koninklijke Schuttevaaier, de belangenvereniging voor de beroepsbinnenvaart, besloten het gebruik van een beperkt aantal ankerplaatsen benedenstrooms bij de locatie Tuindorp toe te staan totdat er voldoende ligplaatsen in overnachtingshavens beschikbaar zijn.

Ligplaatsbehoefte

De Boven-Rijn en Waal behoren tot de drukst bevaren vaarwegen in Nederland. Bij Lobith passeren jaarlijks ongeveer 140.000 schepen de grens met Duitsland. Het Rijk heeft de Boven-Rijn en de Waal in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte dan ook aangewezen als hoofdtransportas.

In de studie 'Toekomstige Ligplaatsbehoefte Overnachtingshaven Lobith, RWS 2010' is aangetoond dat er behoefte bestaat aan circa 70 ligplaatsen. Uit een geactualiseerde ligplaatsbehoefteraming uit 2013 van Rijkswaterstaat (zie Bijlage 36) blijkt dat de behoefte voor circa 70 ligplaatsen voor schepen nog steeds aanwezig is. Recente ontwikkelingen in de binnenvaart (schaalvergroting, ontwikkeling continuvaart en operationeel worden Maasvlakte 2) hebben een geringe invloed op de ligplaatsbehoefte.

ADC-toets

De ADC-toets is een instrument in de regelgeving ten aanzien van natuurbescherming. De toetsing is verplicht indien significante negatieve effecten op beschermende natuurwaarden niet kunnen worden voorkomen. De ADC-toetsing gaat volgens 3 achtereenvolgende stappen. Op basis van deze stappen kan worden geconcludeerd dat de regelgeving ten aanzien van natuurbescherming de realisatie van het project niet in de weg staat en dat de noodzakelijke vergunningen en toestemmingen kunnen worden verkregen. De ADC-toets gaat uit van de volgende stappen: Er zijn geen alternatieven (A), er is sprake van dwingende (D) redenen van groot openbaar belang en de schade aan natuurwaarden wordt gecompenseerd (C). Aan alle drie de voorwaarden moet worden voldaan.

Het gegeven, dat de nieuwe overnachtingshaven bij Spijk leidt tot significante effecten maakt dat voor de Natuurbeschermingswet 1998 de ADC-procedurestappen doorlopen moeten worden. De alternatieven (A) en de dwingende redenen van groot openbaar belang (D) zijn in de MIRT-2 fase beschreven en vastgelegd in de voorkeursbeslissing. Uit de uitgevoerde natuuronderzoeken blijkt dat significant negatieve effecten niet zijn te voorkomen op:

1. Instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Rijnstrangen;
2. Soorten van bijlage IV Habitatrichtlijn die onder de Flora- en faunawet beschermd worden;
3. Kernkwaliteiten van het GNN/GO.

De Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet vereisen in het geval van significant negatieve effecten op (Europees) beschermde natuurwaarden een soortgelijke onderbouwing. De initiatiefnemer dient te beschrijven of er Alternatieven zijn, wat de Dwingende reden van groot openbaar belang is en hoe het verlies aan natuurwaarden gecompenseerd wordt, kortweg ADC. Ook de provinciale omgevingsverordening vraagt bij significante aantasting van de kernkwaliteiten van het Gelders natuurnetwerk (GNN) en Groene ontwikkelzone (GO) een soortgelijke beschrijving. Het GNN/GO gaat echter uit van redenen van groot openbaar belang, die niet noodzakelijk dwingend hoeven te zijn. In de MIRT-2 fase zijn de alternatieven en dwingende reden van groot openbaar belang

al een keer vastgelegd.

In Bijlage 38 is de notitie opgenomen die inzicht geeft in de manier waarop invulling wordt gegeven aan de ADC-stappen ten behoeve van de aanvraag voor een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998, de ontheffingsaanvraag op grond van de Flora-en faunawet en ter onderbouwing van het inpassingsplan.

Hoofdstuk 3 Haalbaarheid van het plan

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de haalbaarheid van het plan aangetoond. In paragraaf 3.2 wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan de beleidskaders van de diverse overheden. Vervolgens wordt in paragraaf 3.3 verslag gedaan van de resultaten uit het MER. In paragraaf 3.4 wordt de economische uitvoerbaarheid aangetoond. Tot slot wordt in paragraaf 3.5 ingegaan op de handhavingsaspecten van dit inpassingsplan.

3.2 Ruimtelijk beleid

3.2.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Dit doet het Rijk samen met andere overheden en met een Europese en mondiale blik. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve Rijksbetrokkenheid. Zo ontstaat er ruimte voor maatwerk en ontwikkelingen van burgers en bedrijven.

Het Rijk kiest voor een inzet van rijksbeleid op 13 nationale belangen. De voor het inpassingsplan relevante belangen zijn:

- een robuust hoofdnetwerk van weg, spoor en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen;
- het in stand houden van de hoofdnetwerken van weg, spoor en vaarwegen om het functioneren van de netwerken te waarborgen;
- betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem van weg, spoor en vaarwegen;
- ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen; verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
- ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
- ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
- zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen.

De bovengenoemde belangen zijn vertaald in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

Betere benutting van het bestaande mobiliteitssysteem van vaarwegen

Specifiek voor dit inpassingsplan is relevant dat het Rijk het gebruik van de hoofdvaarwegen wil optimaliseren zodat de capaciteit maximaal kan worden gebruikt en om de noodzakelijke betrouwbaarheid te kunnen bieden.

Door decentraal prioriteit te geven aan watergerelateerde bedrijven op bedrijventerreinen met binnenhavens kan de potentie van de binnenvaart maximaal worden benut. Voldoende wacht- en overnachtingsplaatsen voor de belangrijkste (vaar)wegen zijn daarbij van belang.

Gebiedsgericht beleid (MIRT-gebiedsagenda's)

Ook decentrale overheden en marktpartijen dragen bij aan de realisatie van nationale opgaven. Daarom is samenwerking op deze nationale opgaven van groot belang. De samenhang tussen nationale en decentrale opgaven en de aanpak hierbij is door het Rijk samen met decentrale overheden vormgegeven in de MIRT-gebiedsagenda's. Het project 'Overnachtingshaven Lobith' is specifiek opgenomen op de gebiedsagenda voor de regio 'Oost Nederland'.

Conclusie voor het inpassingsplan

Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling in overeenstemming is met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 Bro)

Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte voor verschillende functies vraagt om een goede onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag en een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling.

Overheden die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk willen maken, moeten standaard een aantal stappen zetten die borgen dat tot een zorgvuldige ruimtelijke afweging en inpassing van die nieuwe ontwikkeling wordt gekomen. Ruimtelijke besluiten moeten aandacht besteden aan de Ladder voor duurzame verstedelijking (SER ladder) die is vastgelegd in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

Conclusie voor het inpassingsplan

De aanleg van een overnachtingshaven is geen stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6 en artikel 1.1.1. lid 1 Bro. Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is daarom niet aan de orde.

Beleidslijn grote rivieren (2006)

Deze beleidslijn bevat een kader voor het beoordelen van de toelaatbaarheid – vanuit rivierkundig én ruimtelijk oogpunt - van nieuwe activiteiten in het rivierbed van de grote rivieren. Het uitgangspunt van de beleidslijn grote rivieren is het waarborgen van een veilige afvoer en berging van rivierwater onder normale en onder maatgevende hoogwaterstanden. Tevens geldt dat het bieden van mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen, binnen de randvoorwaarden die de veiligheid stelt, van belang is voor het behoud en de versterking van de ruimtelijke kwaliteit van het rivierbed. Voor de beleidslijn grote rivieren gelden twee concrete doelstellingen:

- de afvoer van de rivier mag niet gehinderd worden door toekomstige activiteiten;
- het is niet gewenst dat nieuwe activiteiten een belemmering vormen voor toekomstige verruiming van het rivierbed.

Conclusie voor het inpassingsplan

In het kader van de MIRT 'Overnachtingshaven Lobith' zijn de belangen vanuit rivierkundig én ruimtelijk oogpunt onderzocht. Door de realisatie van de overnachtingshaven Tuindorp wordt de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit behouden. Met het plan wordt daarnaast geen ontwikkeling mogelijk gemaakt die rivierverruiming in de weg staat. Geconcludeerd wordt dat het plan zodoende niet in strijd is met de beleidslijn grote rivieren.

Voor de overnachtingshaven Spijk geldt dat er compensatie van de resterende opstuwing plaats moet vinden. De minister van Infrastructuur en Milieu zal Rijkswaterstaat opdracht geven om de compensatie van opstuwing te realiseren. Deze opdracht zal voor de vaststelling van dit inpassingsplan plaatsvinden. De compenserende maatregelen zullen worden getroffen in het bestaande rivierbed, zodat ervan uitgegaan kan worden dat deze maatregelen planologisch mogelijk zijn.

Vijfde Deltaprogramma (2015)

In het vijfde Deltaprogramma staan definitieve voorstellen voor deltabeslissingen om de bescherming tegen overstromingen en watertekorten te verbeteren. De deltabeslissingen leiden tot een nieuwe manier van werken op drie terreinen: de waterveiligheid, de zoetwaterbeschikbaarheid en een waterrobuuste ruimtelijke inrichting.

Conclusie voor het inpassingsplan

De Spijksedijk staat in het Deltaprogramma hoog op de prioriteitenlijst om versterkt te worden. Dit heeft een ruimtelijke impact. De normen zijn wel bekend, maar nog niet wettelijk geborgd. Het ontwerpinstrumentarium is bedoeld om verkenningen uit te voeren. Wel moet rekening worden gehouden met verhoging en dus verbreding van de dijk. De nieuwe overnachtingshaven Spijk moet dit niet onmogelijk maken. Dijkversterking aan de binnendijkse zijde van de dijk blijft mogelijk.

In het Deltaprogramma is het gebied tussen Spijk-Tolkamer en Loo (de 'Rijnstrangen') gereserveerd voor waterberging in de verdere toekomst. Over de feitelijke inzet van het Rijnstrangen-gebied als overloopgebied is nog geen besluit genomen. Dit vindt pas op termijn plaats. Daarom is de inzet van de Rijnstrangen als retentiegebied en de inrichting van dit gebied geen onderdeel van de autonome ontwikkeling voor het project Overnachtingshaven Spijk. Wel geldt de eis dat de Overnachtingshaven Spijk de toekomstige doorlaat vanuit de Beijenwaard niet onmogelijk maakt. Voor het Rijnstrangengebied wordt een pilot ontwikkelingsgericht reserveren gestart.

Het waterschap gaat akkoord met deze opstuwing omdat op een andere locaties aan de waterkering een waterstandsdeling plaatsvindt.

De realisatie van voorliggend plan gaat - ten opzichte van eerdere plannen - uit van een kleinere haven van circa 50 schepen in de uiterwaard bij Spijk en laat zodoende ruimte voor de uitvoering van een doorlaat voor de inzet van de Rijnstrangen als retentiegebied. Zodoende is het plan niet in strijd met de uitgangspunten uit het Deltaprogramma.

3.2.2 Provinciaal beleid**Omgevingsvisie (2014) en Actualisatieplan Omgevingsvisie (2015)**

Op 9 juli 2014 stelden provinciale staten de Omgevingsvisie vast. In de omgevingsvisie staat de volgende vraag centraal: 'hoe draagt de provincie bij aan een toekomstbestendig Gelderland?' De provincie kiest er in de Omgevingsvisie voor om vanuit twee hoofddoelen bij te dragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven. Deze zijn:

1. een duurzame economische structuur;
2. het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

Op 8 juli 2015 hebben Provinciale Staten het eerste deel van het Actualisatieplan Omgevingsvisie op het gebied van water en natuur vastgesteld. Gedeputeerde Staten zullen voor het eind van 2015 het actualisatieplan voor de overige onderdelen aan Provinciale Staten aanbieden. De Omgevingsvisie is

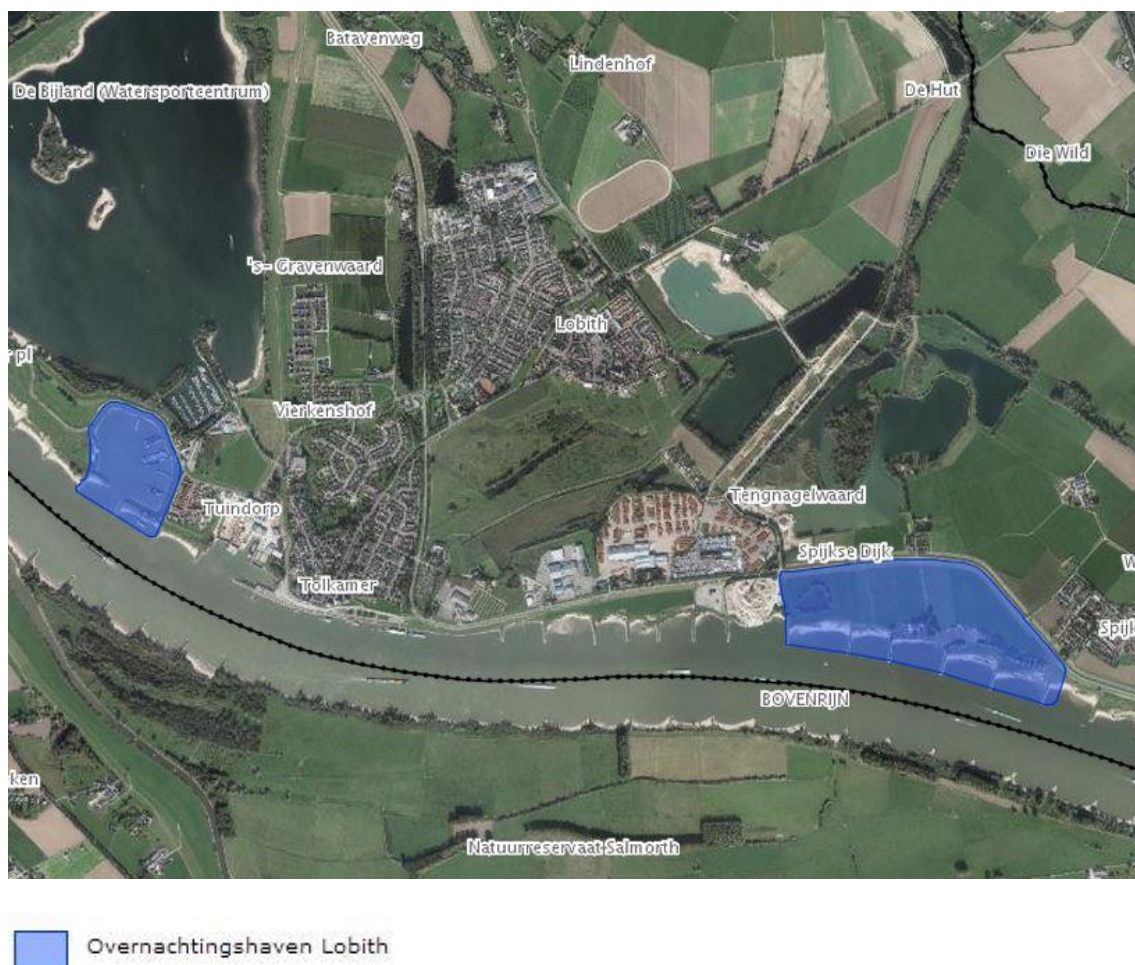
gewijzigd op de onderdelen 'natte landnatuur', 'externe veiligheid' en 'Gelders Natuur Netwerk'. Voor deze laatstgenoemde gebieden zijn grenscorrecties doorgevoerd waardoor de kaarten van de omgevingsvisie en de omgevingsverordening volledig overeenkomen.

De provinciale hoofddoelen zijn in verschillende hoofdstukken opgenomen en vertaald in provinciale ambities. Afhankelijk van het accent van de ambitie, zijn ze opgenomen onder het deel 'Divers', 'Dynamisch' of 'Mooi' Gelderland. Per ambitie is de aanpak op hoofdlijnen beschreven. De nadere invulling vindt plaats via provinciale uitvoeringsprogramma's en samenwerking met partners. Daarmee is de Omgevingsvisie een 'plan' dat richting geeft en ruimte biedt; geen plan met exacte antwoorden. Ofwel: 'de Omgevingsvisie gaat over het speelveld en de spelregels, niet over de uitkomst van het spel.' Uitnodigingsplanologie is sturen op doelen en kwaliteit, niet op de exacte middelen. Hieronder volgen de voor het inpassingsplan relevante beleids passages.

Bij de omgevingsvisie behoren meerdere kaarten met een specifiek thema. Niet alle kaarten kunnen van toepassing zijn voor een bepaald gebied. Zodoende zijn hierna uitsluitend de voor het inpassingsplan relevante kaarten beschreven.

Kaart 1: Overnachtingshaven Lobith

Op kaart 1 van het actualisatieplan van de omgevingsvisie (regionaal) is zowel de bestaande overnachtingshaven 'Tuindorp' als de nieuw te ontwikkelen overnachtingshaven bij Spijk specifiek aangeduid als 'Overnachtingshaven Lobith' zie figuur 3.1.



Figuur 3.1 Uitsnede kaart 1 Actualisatieplan Omgevingsvisie (regionaal)

In de Omgevingsvisie wordt aangegeven dat een veilige en vlotte doorstroming van het regionale scheepvaartverkeer belangrijk is. Om aan de vaar- en rusttijden te voldoen moeten schippers om de circa 30 kilometer bij een overnachtingshaven terecht kunnen. De haven bij Lobith (Tuindorp) heeft niet voldoende capaciteit. De provincie Gelderland heeft van de minister van I&M in juli 2012 de opdracht gekregen om samen met de gemeente Rijnwaarden en Rijkswaterstaat in de nabijheid van Lobith in drie zoekgebieden op zoek te gaan naar ruimte voor circa 70 ligplaatsen. De samenwerkende partijen hebben eind 2013 een voorlopige voorkeur uitgesproken voor het realiseren van de ligplaatsen in de Beijenwaard buitendijks in combinatie met het moderniseren van de bestaande overnachtingshaven in Tuindorp. De minister heeft op 3 juli 2014 deze voorkeurslocatie vastgelegd in een Voorkeursbeslissing (MIRT2) en de Tweede Kamer hierover geïnformeerd. De samenwerkende partijen leggen deze locaties planologisch vast in een door de Staten vast te stellen inpassingsplan en vragen daarbij ook de plandragende vergunningen aan.

Conclusie voor het inpassingsplan

Geconcludeerd wordt dat de beoogde ontwikkeling in overeenstemming is met de Omgevingsvisie 2014 en het Actualisatieplan.

Kaart 7: Natuur

Op kaart 7 van de Omgevingsvisie en de kaart 'Natuur' bij de omgevingsverordening zijn de belangrijkste natuurdoelstellingen van de provincie weergegeven. Het plangebied ter hoogte van de overnachtingshavens Tuindorp en Spijk zijn op die kaart grotendeels aangeduid als 'Groene Ontwikkelingszone'. Enkele kleine gebieden zijn aangeduid als 'Gelders Natuurnetwerk'. De locatie de Nootenboom is aangeduid als 'Groene Ontwikkelingszone' en 'ganzenfoerageergebied'.





Figuur 3.2 en Figuur 3.3 Uitsnedes kaart 'Natuur' Omgevingsverordening

Groene Ontwikkelingszones

De Groene Ontwikkelingszone heeft een dubbele doelstelling. Er is ruimte voor verdere economische ontwikkeling in combinatie met een (substantiële) versterking van de samenhang tussen aangrenzende en in de omgeving liggende natuurgebieden.

In de Groene Ontwikkelingszone heeft de provincie de volgende doelstellingen:

- de samenhang tussen de natuurgebieden bevorderen en daarmee het Gelders Natuurnetwerk versterken en overgangen tussen natuurbestemmingen en andere functies zoneren;
- ruimte bieden voor de verdere ontwikkeling van functies die hier aanwezig zijn en passen, in het bijzonder de grondgebonden landbouw, het landgoedbedrijf en extensieve openluchtrecreatie;
- kansen bieden voor creatieve functiecombinaties ter versterking van het natuurlijke systeem door een versterking van de kernkwaliteiten van natuur en landschap in combinatie met stedelijke functies waaronder verblijfsrecreatie;
- beschermen van bos;
- specifieke weidevogel- en ganzenfoerageergebieden beschermen.
- effecten worden eerst zoveel mogelijk beperkt alvorens wordt gecompenseerd.

Bij een uitbreiding voor de overige functies gaat het om het 'per saldo' niet significant aantasten (bij een beperkte uitbreiding) dan wel om het substantieel versterken (bij een grote uitbreiding) van de kernkwaliteiten. In dat saldo zijn een vergroting van de oppervlakte natuur en versterking van de ecologische samenhang een belangrijke randvoorwaarde.

De Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik legt de focus op het toevoegen van stedelijke functies binnen bestaand stedelijk gebied. Dit betekent in dit geval dat er ook in de Groene Ontwikkelingszone ruimte is voor stedelijke functies maar dan in combinatie met een substantiële versterking van de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone.

Conclusie voor het inpassingsplan

In het kader van de ontwikkeling is de ADC toets doorlopen en is een natuurcompensatieplan opgesteld, zie ook paragraaf 3.3.4. Hierdoor wordt nieuwe natuur aangelegd en zal de ontwikkeling per saldo worden versterkt. Daarmee draagt de ontwikkeling bij aan een substantiële versterking van de Groene Ontwikkelingszones.

Het plan is daarom niet in strijd met de doelstellingen voor Groene Ontwikkelingszones.

Gelders Natuurnetwerk

Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Dit Gelders Natuurnetwerk bestaat uit alle terreinen met een natuurbestemming binnen de voormalige EHS en bevat tevens een Zoekgebied nieuwe natuur van 7.300 ha, voor 5.300 ha nog te realiseren nieuwe natuur. De Ecologische verbindingzones maken voor een klein gedeelte deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij deze visie en bij de Omgevingsverordening opgenomen. Nieuwvestiging en grootschalige ingrepen zijn alleen mogelijk wanneer:

- er geen reële alternatieven zijn;
- een groot maatschappelijk belang in het geding is.

Per saldo moet elke ontwikkeling een verbetering van de kernkwaliteiten in het Gelders Natuurnetwerk opleveren. In dat saldo zijn vergroting van de oppervlakte natuur en versterking van de ecologische samenhang belangrijke randvoorwaarden.

Conclusie voor het inpassingsplan

In het kader van de ontwikkeling is de ADC toets doorlopen en is een natuurcompensatieplan opgesteld, zie ook paragraaf 3.3.4. Hierdoor wordt nieuwe natuur aangelegd en de ontwikkeling per saldo versterkt. Daarmee draagt de ontwikkeling bij aan een substantiële versterking van de Groene Ontwikkelingszones.

Derhalve wordt voldaan aan de doelstelling voor de verbetering van de kernkwaliteiten van het Gelders Natuurnetwerk.

Kaart 8: Landschap

Op kaart 8 van de omgevingsvisie (Landschap) is de bestaande overnachtingshaven Tuindorp aangeduid als onderdeel van de Romeinse Limes. Beide locaties zijn gelegen in het nationale landschap (Gelderse Poort), zie figuur 3.4.



Figuur 3.4 Uitsnede kaart 8 Omgevingsvisie 2014 (Landschap)

Romeinse Limes

De ambitie van de provincie is om de Romeinse Limes te beschermen tegen ongewenste ingrepen en verder te ontwikkelen en beleefbaar te maken. Vooralsnog worden de bestaande archeologische monumenten aangewezen als onderdeel van de Limes-zone, samen met de overige terreinen van de Archeologische Monumenten Kaart die onderdeel uitmaken van de Limes. Voor de gebieden die deze monumenten en terreinen met elkaar verbinden (de zogenaamde Limes-zone) worden regels opgesteld die het werelderfgoed duurzaam beschermen. Dit wil zeggen dat ontwikkelingen alleen mogelijk zijn als deze de aanwezige kernkwaliteiten niet aantasten.

De provincie neemt haar verantwoordelijkheid bij eigen projecten zoals provinciale wegen, gebiedsontwikkeling en eigen inpassingsplannen door hierbij voorbeeldig met het erfgoed om te gaan. Dit doet de provincie ook bij het verlenen van vergunningen voor ontgrondingen.

Conclusie voor het inpassingsplan

De locatie Tuindorp is gelegen in de Romeinse Limes. Uit het MER blijkt dat in en om het plangebied geen kernkwaliteiten van de Limes aanwezig zijn. In het inpassingsplan zijn daarom geen specifieke regels opgenomen ter bescherming van het werelderfgoed.

Nationale Landschappen

De provincie wil samen met haar partners ook door ruimtelijke ontwikkelingen de kernkwaliteiten van de Nationale landschappen behouden, herstellen en versterken en de landschappelijke samenhang vergroten. De provincie beschermt de kernkwaliteiten van de Nationale landschappen en geeft richting aan ontwikkelingen met kwaliteit. Nieuwe bestemmingen zijn mogelijk als deze de kernkwaliteiten van de Nationale Landschappen behouden of versterken.

Conclusie voor het inpassingsplan

De gevolgen van het project op landschap zijn in het MER onderzocht en omschreven. Voor de locatie Tuindorp geldt dat effecten nauwelijks aanwezig zijn. Voor de locatie Spijk geldt dat door de aanleg van de overnachtingshaven sprake zal zijn van verlies aan landschappelijke waarden. De maatschappelijke belangen verbonden aan de aanleg van de overnachtingshaven maken dit echter aanvaardbaar. Hierbij is van belang dat de locatiekeuze en inrichting volgens een zorgvuldig proces tot stand is gekomen, waarbij de landschappelijke belangen zijn onderzocht en afgewogen.

Omgevingsverordening (2014)

Provinciale Staten hebben 24 september 2014 de Omgevingsverordening vastgesteld. Een eerste actualisatie van de Omgevingsverordening over water en natuur is op 8 juli 2015 gedeeltelijk vastgesteld. Deze actualisatie is opgenomen en verwerkt in de tekst en kaarten van de Omgevingsverordening in de versie van juli 2015. In de Omgevingsverordening staan de regels die horen bij de Omgevingsvisie. Voor het inpassingsplan is toetsing aan de navolgende artikelen van belang. Per artikel vindt een afzonderlijke toetsing plaats. Artikelen die niet van toepassing zijn op het inpassingsplan zijn achterwege gelaten.

2.7.1 Beschermingsregime Gelders Natuurnetwerk (GNN)

Artikel 2.7.1.1 Beschermingsregime GNN

- Lid 1

In een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN) worden geen nieuwe functies mogelijk gemaakt, tenzij:

- geen reële alternatieven aanwezig zijn;
- sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- de negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt; en
- de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.

Conclusie voor het inpassingsplan

ad. a. Alternatieve locaties voor de overnachtingshaven zijn onderzocht. Hieruit komt de locatie Spijk in combinatie met Tuindorp als meest geschikte locatie naar voren.
 ad. b. Zoals is aangetoond is er sprake van een groot openbaar belang. De overnachtingshaven is noodzakelijk om de veiligheid van de scheepvaart te borgen. Er is wettelijk bepaald dat schippers op gezette tijden rust moeten nemen. Overnachtingshavens zijn hierdoor noodzakelijk.
 ad. c. Uit het MER blijkt dat de negatieve effecten zoveel mogelijk beperkt worden.
 ad. d. Ten gevolge van de ontwikkeling vindt compensatie plaats als gevolg van de effecten op de kernkwaliteit van het gebied. Deze compensatie is gedeeltelijk geborgd in het inpassingsplan. Voor het overige is de compensatie geborgd in de vergunning die in het kader van de Natuurbeschermingswet voor de Stadswaard is afgegeven.

- Lid 3

Compensatie als bedoeld in het eerste en tweede lid:

- wordt gerealiseerd op gronden die nog geen natuurbestemming hebben in of grenzend aan de GO of grenzend aan het GNN of in het zoekgebied van 7.300 hectare nieuwe natuur in het GNN;

- b. wordt, voor zover mogelijk, gerealiseerd aan of nabij het aangetaste gebied, met dien verstande dat een duurzame situatie ontstaat;
- c. wordt planologisch verankerd in hetzelfde dan wel in een ander gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan;
- d. vindt plaats in een compensatiepoule, indien combinatie van de ingreep en de compensatie in hetzelfde of een gelijktijdig vast te stellen plan niet mogelijk is;
- e. vindt plaats op afstand van het gebied, indien fysieke compensatie aansluitend aan of nabij het aangetaste gebied en compensatie van gelijkwaardige natuur in een compensatiepoule niet mogelijk is.

Conclusie voor het inpassingsplan

Om de effecten van de nieuwe overnachtingshaven volledig te kunnen compenseren worden er op verschillende locaties in de omgeving maatregelen uitgevoerd, te weten:

1. de Nootenboom (nabij Oude Zevenaarsedijk);
2. Stadswaard (Ooijpolder);
3. Beijenwaard (binnen projectgebied overnachtingshaven Spijk);

De beoogde locaties zijn aangewezen op basis van de ADC toets.

ad. 1

De compensatie bij de Nootenboom wordt op 3 manieren geborgd.

Om te garanderen dat de locatie geen ander gebruik krijgt dan natuur, wordt de agrarische bestemming van de locatie Nootenboom gelijktijdig omgezet naar Natuur. Gedeputeerde staten zullen conform de toelichting in de Omgevingsverordening het gebied toevoegen aan het GNN. In het provinciaal inpassingsplan is daarnaast een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat de locatie Nootenboom voorafgaand aan de realisatie van de overnachtingshaven in de Beijenwaard moet zijn ingericht. Er mag geen andere natuur worden gerealiseerd dan voortvloeiend uit de compensatieverplichting is aangegeven.

ad. 2.

De Stadswaard is een provinciaal project in de Ooijpolder bij Nijmegen en bestaat onder meer uit het realiseren van een eenzijdig aangetakte nevengeul. De Stadswaard ligt op ongeveer 17 kilometer van de Beijenwaard en valt binnen de begrenzing van het GNN en Natura 2000-gebied Rijntakken. De Rijntakken is hier aangewezen als zowel Habitat- als Vogelrichtlijngebied. Binnen de eenzijdig aangetakte nevengeul is 1,33 hectare extra Slikkige oever gepland om het verlies aan oppervlakte van habitattypen Slikkige oever ten gevolge van de overnachtingshaven bij Lobith te compenseren. Het gaat hier om een compensatie voor de Natuurbeschermingswet en niet voor GNN/GO.

De Stadswaard is een provinciaal project en is reeds in het bezit van een Natuurbeschermingswetvergunning. In deze vergunning wordt eveneens aangegeven dat 1,33 hectare van de Slikkige oever wordt ingezet als compensatie van verlies van Slikkige oever bij het project overnachtingshaven Lobith. Hiermee is de compensatie reeds geborgd.

ad. 3

Aan de oostzijde van de te realiseren overnachtingshaven Spijk blijft een groene zone over. Het gebied ligt momenteel grotendeels binnen het GO en langs de rivier in het GNN. De Beijenwaard is geheel aangewezen als Natura 2000-gebied Rijntakken. Op deze locatie is het Natura 2000-gebied Rijntakken aangewezen als Habitat- en Vogelrichtlijngebied. In het gebied wordt vooral ingezet op compensatie van Stroomdalgrasland. Doordat de realisatie van Stroomdalgrasland pas kan plaatsvinden nadat de haven is aangelegd, wordt gestreefd naar een forse plus ten opzichte van het nu in plan gebied aanwezige oppervlak Stroomdalgrasland.

De gronden zijn in het provinciale inpassingsplan bestemd voor Natuur. Daarnaast is in de regels een voorwaardelijke verplichting opgenomen, dat het gebied moet zijn ingericht voordat de haven in gebruik genomen wordt.

- Lid 4

De omvang van de compensatie wordt bepaald door de omvang van het aangetaste areaal waarbij een toeslag op de omvang van het aangetaste areaal wordt berekend, zowel in oppervlak, als in budget, te onderscheiden in de categorieën:

- a. natuur met een ontwikkeltijd van 5 jaar of minder: geen toeslag;
- b. tussen 5 en 25 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 1/3 in oppervlak, vermeerderd met de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer;
- c. tussen 25 en 100 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 2/3 in oppervlak, vermeerderd met de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer;
- d. bij een ontwikkelingsduur van meer dan 100 jaar: de toeslag van ten minste 2/3 in oppervlak en de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer zijn maatwerk.

Conclusie voor het inpassingsplan

De omvang van de compensatie is bepaald en nader uitgewerkt in de ADC toets.

- Lid 5

Indien fysieke compensatie aantoonbaar niet, of niet volledig mogelijk is, wordt een financiële compensatie bepaald aan de hand van:

- a. de kosten van de aanschaf en de verwerving van vervangende grond op dezelfde plaats;
- b. de kosten van de basisinrichting; en
- c. de kosten van het ontwikkelingsbeheer gedurende de ontwikkelingstijd.

Conclusie voor het inpassingsplan

De fysieke compensatie is volledig mogelijk waardoor een financiële compensatie niet noodzakelijk is.

Artikel 2.7.1.3 Compensatieplan

1. Voor de onderbouwing met betrekking tot mitigatie en compensatie als bedoeld in artikel 2.7.1.1 wordt een compensatieplan vastgesteld, waarin in ieder geval wordt ingegaan op de voorwaarden als bedoeld in artikel 2.7.1.1., eerste, tweede en derde lid.
2. In het compensatieplan wordt tevens ingegaan op:
 - a. de wijze waarop wordt verzekerd dat de mitigatie en de compensatie daadwerkelijk worden uitgevoerd;
 - b. de wijze van monitoring en rapportage van de tenuitvoerlegging van de mitigatie en de compensatie.
3. De uitvoering van het compensatieplan wordt binnen vijf jaar na de besluitvorming over de betreffende ingreep afgerond. Indien sprake is van bedreigde soorten of leefgebied dienen de mitigatie en de compensatie direct te worden gerealiseerd.
4. Bij het compensatieplan wordt eveneens een digitale verbeelding van de locatie van de ingreep enerzijds en de locatie waar de mitigatie en de compensatie zal plaatsvinden anderzijds, gevoegd.
5. De uitvoering van het bepaalde in een compensatieplan wordt verzekerd door de opname van een voorwaardelijke verplichting in het betreffende bestemmingsplan dan wel door het sluiten van een privaatrechtelijke overeenkomst alvorens het bestemmingsplan wordt vastgesteld.

Conclusie voor het inpassingsplan

Het compensatieplan voldoet aan deze voorwaarden.

2.7.2 Beschermingsregime Groene Ontwikkelingszone (GO)

Artikel 2.7.2.1 Beschermingsregime GO

- Lid 1

In een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen de Groene Ontwikkelingszone (GO) worden geen nieuwe grootschalige ontwikkelingen mogelijk gemaakt die leiden tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van het betreffende gebied, tenzij:

- geen reële alternatieven aanwezig zijn;
- sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- de negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt; en
- de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd overeenkomstig het bepaalde in de artikelen 2.7.1.1, derde tot en met zesde lid, en 2.7.1.3.

Conclusie voor het inpassingsplan

ad. a. Alternatieve locaties voor de overnachtingshaven zijn onderzocht. Hieruit komt de locatie Spijk in combinatie met de bestaande haven bij Tuindorp als meest geschikte locatie naar voren.

ad. b. Zoals is aangetoond is er sprake van een groot openbaar belang. De overnachtingshaven is noodzakelijk om de veiligheid van de scheepvaart te borgen. Er is wettelijk bepaald dat schippers op gezette tijden rust moeten nemen. Overnachtingshavens zijn hierdoor noodzakelijk.

ad. c. Uit het MER blijkt dat de negatieve effecten op de genoemde punten zoveel mogelijk beperkt worden.

ad. d. Ten gevolge van de ontwikkeling vindt compensatie plaats als gevolg van de effecten op de kernkwaliteit van het gebied. Deze compensatie is geborgd in het inpassingsplan.

Artikel 2.7.2.3 Het vellen van een houtopstand

- Lid 1

In een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen de GO wordt een functie, ten behoeve waarvan een houtopstand als bedoeld in de Boswet dient te worden verwijderd, anders dan in het kader van de normale bosexploitatie, slechts mogelijk gemaakt indien wordt voorzien in een extra compensatie voor het areaal bos dat verloren gaat. Zowel de bomen bij Tuindorp als bij Spijk vallen binnen de bebouwde komgrens inzake de Boswet zoals deze is vastgesteld door gemeente Rijnwaarden. Daardoor is op deze locaties niet de Boswet, maar de gemeentelijke bomenverordening van toepassing. In de gemeentelijke bomenverordening zijn waardevolle bomen aangewezen die niet zonder vergunning gekapt mogen worden. De bomenlijst bij de bomenverordening van gemeente Rijnwaarden bevat echter alleen grote, oude of opvallende individuele bomen die om die reden bepalend zijn voor het beeld van de omgeving. Deze bomen zijn niet aanwezig binnen het plangebied van de overnachtingshaven Tuindorp en Spijk.

Conclusie voor het inpassingsplan

Er is geen sprake van een compensatieplicht op grond van dit artikel uit de verordening, omdat op het gebied de Boswet niet van toepassing is.

- Lid 2

De compensatie als bedoeld in het eerste lid:

- wordt gerealiseerd in of grenzend aan de GO;
- voor zover mogelijk wordt gerealiseerd aan of nabij het aangetaste gebied, met dien verstande dat een duurzame situatie ontstaat;
- planologisch wordt verankerd in hetzelfde dan wel in een ander gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan;
- plaats vindt in een compensatiepoule, indien combinatie van ingreep en compensatie in hetzelfde of een gelijktijdig vast te stellen plan niet mogelijk is;

- e. plaats vindt op afstand van het gebied, indien fysieke compensatie aansluitend aan of nabij het gebied en compensatie van gelijkwaardige natuur in een compensatiepoule niet mogelijk is.

Conclusie voor het inpassingsplan

De compensatie van bos wordt gerealiseerd op de locatie de Nootenboom. Zie hiervoor het compensatieplan in de ADC toets. De natuurcompensatie bij de locatie de Nootenboom is planologisch verankerd in voorliggend inpassingsplan.

• Lid 3

De omvang van de compensatie wordt bepaald door de omvang van het aangetaste areaal waarbij op de volgende wijze een toeslag op de omvang van het aangetaste areaal wordt berekend, zowel in oppervlak, als in budget, te onderscheiden in de categorieën:

- a. natuur met een ontwikkeltijd van 5 jaar of minder: geen toeslag; natuur met een ontwikkeltijd tussen 5 en 25 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 1/3 in oppervlak, vermeerderd met de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer;
- b. natuur met een ontwikkeltijd tussen 25 en 100 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 2/3 in oppervlak, vermeerderd met de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer;
- c. bij natuur met een ontwikkelingsduur van meer dan 100 jaar: de toeslag van ten minste 2/3 in oppervlak en de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer is maatwerk.

Conclusie voor het inpassingsplan

De omvang van de compensatie is bepaald in de ADC toets. Zie voor een nadere toelichting op de natuurcompensatie paragraaf 3.3.4.

• Lid 4

Indien fysieke compensatie aantoonbaar niet, of niet volledig mogelijk is, wordt een financiële compensatie bepaald aan de hand van:

- a. de kosten van aanschaf en verwerving van vervangende grond op dezelfde plaats;
- b. de kosten van basisinrichting;
- c. de kosten van ontwikkelingsbeheer gedurende de ontwikkelingstijd.

Conclusie voor het inpassingsplan

De fysieke compensatie is volledig mogelijk waardoor een financiële compensatie niet noodzakelijk is.

• Lid 5

De kosten als bedoeld in het tweede en derde lid worden gelabeld aan de betreffende ingreep in het provinciaal compensatiefonds gestort.

Conclusie voor het inpassingsplan

De compensatieopgave is onderdeel van het project, waarvan de financiële uitvoerbaarheid wordt onderbouwd in paragraaf 3.4 van deze toelichting.

2.7.4 Bescherming landschap

Artikel 2.7.4.2 Nationaal landschap

1. Een bestemmingsplan voor gronden binnen een Nationaal landschap en buiten de GO, het GNN en de Nieuwe Hollandse Waterlinie, maakt ten opzichte van het ten tijde van de inwerkingtreding van de verordening geldende bestemmingsplan alleen bestemmingen mogelijk die de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap niet aantasten of versterken. Deze kernkwaliteiten zijn vastgelegd in bijlage 5 Kernkwaliteiten Nationale Landschappen van deze verordening.

Conclusie voor het inpassingsplan

De beoogde ontwikkeling vindt plaats binnen de GO en het GNN. Derhalve kan toetsing aan dit artikel achterwege blijven.

2.7.6 Romeinse Limes**Artikel 2.7.6.1 Aanwijzing en begrenzing Romeinse Limes**

1. Het erfgoed van uitzonderlijke universele waarde de Romeinse Limes betreft het als zodanig aangeduide gebied waarvan de geometrische plaatsbepaling en de begrenzing zijn vastgelegd in het GML-bestand NL.IMRO.9925.PVOmgverordening-vst1 en is verbeeld op de bij deze verordening behorende kaart Regels Landschap.

Conclusie voor het inpassingsplan

Het gedeelte ter plaatse van de bestaande overnachtingshaven Tuindorp is gelegen binnen de Romeinse Limes. Toetsing aan dit artikel is derhalve relevant.

Artikel 2.7.6.3 Bescherming Romeinse Limes

1. Een bestemmingsplan voor gronden die onderdeel uitmaken van de Romeinse Limes die op kaart zijn aangegeven als terreinen met een beschermd status, maakt ten opzichte van het ten tijde van de inwerkingtreding van de verordening geldende bestemmingsplan geen activiteiten mogelijk die de kernkwaliteiten zoals bedoeld in artikel 2.7.6.2, eerste en tweede lid, aantasten.
2. De toelichting op een bestemmingsplan bevat een beschrijving van de in het plangebied aanwezige cultuurhistorische waarden, het door de gemeente te voeren beleid en de onderbouwing hiervan.
3. De wijze waarop met eventuele veranderingen wordt omgegaan, wordt vervat in daartoe strekkende planregels in het bestemmingsplan.
4. Bij de beschrijving van de waarden wordt gebruik gemaakt van de beschrijving van de kernkwaliteiten van de Romeinse Limes als bedoeld in artikel 2.7.6.2.

Conclusie voor het inpassingsplan

ad 1. Uit het MER blijkt dat de herontwikkeling van de overnachtingshaven Tuindorp niet leidt tot aantasting van de kernkwaliteiten van de Romeinse Limes.

ad 2. In zowel het MER als het inpassingsplan is een beschrijving opgenomen van de cultuurhistorische waarden van het gebied, zie paragraaf 3.3.10.

ad 3. Gelet op het feit dat in en om het plangebied geen kernkwaliteiten van de Limes aanwezig zijn, zijn nadere planregels niet noodzakelijk. Wel wordt in verband met overige archeologische verwachtingswaarden een dubbelbestemming opgenomen.

ad 4. De beschrijving van de kernkwaliteiten van de Romeinse Limes zijn meegenomen in het plan.

Strategisch Uitvoeringsprogramma Logistiek en Goederenvervoer 2012-2015 (2012)

Dit programma vormt de basis voor het inspelen op economische kansen binnen de logistieke sector. De geformuleerde keuzes moeten ervoor zorgen dat duidelijk is waar de provincie op inzet, welke rol de provincie invult en geven richting aan de projecten die als onderdeel van dit programma worden ondersteund. Het programma heeft daarmee tot doel om de logistiek als economische sector te versterken en de groei van het goederenvervoer te faciliteren.

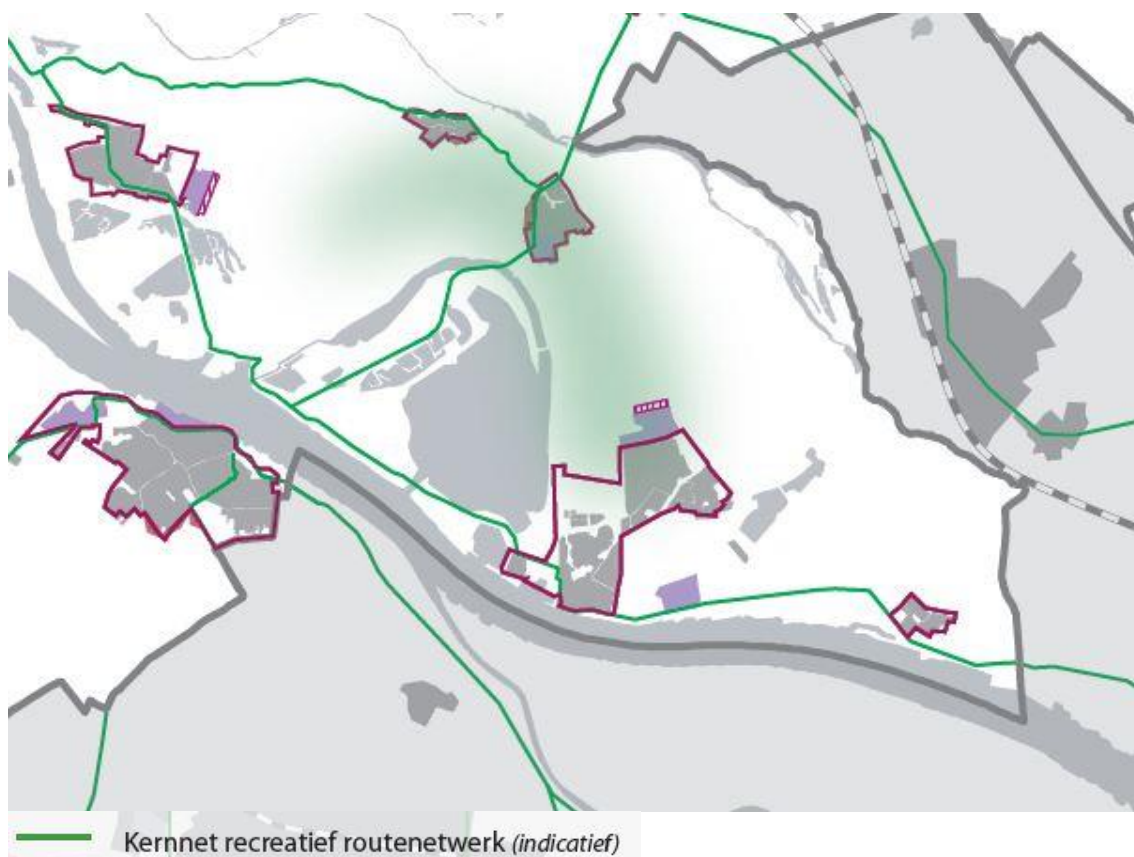
Het project overnachtingshaven Lobith is opgenomen op de projectenlijst van het strategisch uitvoeringsprogramma. Hiermee zijn de benodigde financiële middelen voor de provincie vrijgemaakt.

3.2.3 Regionaal beleid

Regionaal Plan 2005-2020 (2006)

De Stadsregio Arnhem Nijmegen legt in dit Regionaal Plan de gemeenschappelijke beleidsambities vast voor de ontwikkeling van de regio Arnhem Nijmegen. Dit Regionaal Plan laat zien hoe de betrokken gemeenten binnen de stadsregio streven naar een hoogwaardige regionale ontwikkeling van het stedelijk netwerk Arnhem Nijmegen als geheel.

In het plan is geen aandacht besteed aan de overnachtingshaven Lobith. De Spijksedijk is op de visiekaart aangeduid als 'Kernnet recreatief routenetwerk (indicatief)'.



Figuur 3.5 Uitsnede visiekaart Regionaal Plan 2005-2020

Het kernnet 'Recreatief routenetwerk' vormt de ruggengraat van de ambities voor een ontwikkelingsgerichte landschapsstrategie. In ruimtelijke plannen dient dit netwerk met een maaswijdte van ten hoogste 5 kilometer op een adequate wijze te worden opgenomen. Mochten door ruimtelijke plannen belemmeringen ontstaan voor het goed functioneren van een route uit dit netwerk, dan zal dat binnen het zelfde plan moeten worden gecompenseerd.

Conclusie voor het inpassingsplan

Onderdeel van de ontwikkeling betreft het opwaarderen van het recreatief routenetwerk door het aanleggen van een nieuw, vrijliggend fietspad tussen Spijk en Tolkamer. Hiermee draagt het inpassingsplan in belangrijke mate bij aan de doelstellingen en ambities van het recreatief routenetwerk.

3.2.4 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie (2001)

Mogelijke ontwikkelingen die in de gemeentelijke structuurvisie zijn voorzien zijn verbeteringen aan de laad- en loswal en de ontwikkeling van een overnachtingshaven. De beoogde ontwikkeling is daardoor in overeenstemming met de structuurvisie. De gemeente Rijnwaarden zal naar verwachting in 2016 een nieuwe structuurvisie vaststellen.

Recreatie en Toerisme in Rijnwaarden 2010-2020 (2010)

In deze beleidsnota wordt aangegeven waarop op het gebied van recreatie en toerisme wordt ingezet, ten einde te komen tot een aantal duidelijke keuzes en speerpunten van beleid. De nota heeft een helder uitvoeringsprogramma met concrete actiepunten hoe die speerpunten de komende jaren gerealiseerd kunnen worden.

De sterke onderdelen in het toeristisch product van Rijnwaarden zijn te vatten in de 5 R's van Rijnwaarden: Rijnstrangen, Rivier, Romeinen, Rust en Ruimte. Op basis van een sterkte en zwakte analyse zet De gemeente Rijnwaarden in op een drietal speerpunten van beleid:

1. positionering: Rijnwaarden als regionaal centrum van de Gelderse Poort;
2. productontwikkeling: Zichtbaar en beleefbaar maken van natuur- en cultuurhistorie;
3. bereikbaarheid: Optimaliseren van toeristische infrastructuur.

Het nieuw aan te leggen fietspad tussen Spijk en Tolkamer is niet specifiek in het uitvoeringsprogramma opgenomen. Wel is met name aspect 3 relevant voor het inpassingsplan. De nota geeft namelijk aan dat fietsen en wandelen/struinen vormen van toerisme zijn die passen in het gebied. Het dijkenslandschap maakt wel, dat de verkeersstromen door elkaar lopen. Aparte fietspaden verhogen de veiligheid van bezoekers. Door de aanleg van een vrijliggend fietspad draagt het plan zodoende bij aan de algemene doelstellingen voor bereikbaarheid en optimalisatie van toeristische infrastructuur.

Tot slot wordt nog specifiek ingezoomd op het aspect camperplaatsen. De nota Recreatie en Toerisme in Rijnwaarden geeft aan dat het wenselijk is om voor campers een beperkt aantal overnachtingsmogelijkheid te bieden op de Europakade en/of elders in de gemeente, om de doelgroep te faciliteren die niet op campings verblijft, zonder concurrentievervalsing richting reguliere campings. Geconcludeerd wordt dat de realisatie van een aantal camperstandplaatsen bijdraagt aan deze specifieke wens uit de beleidsnota.

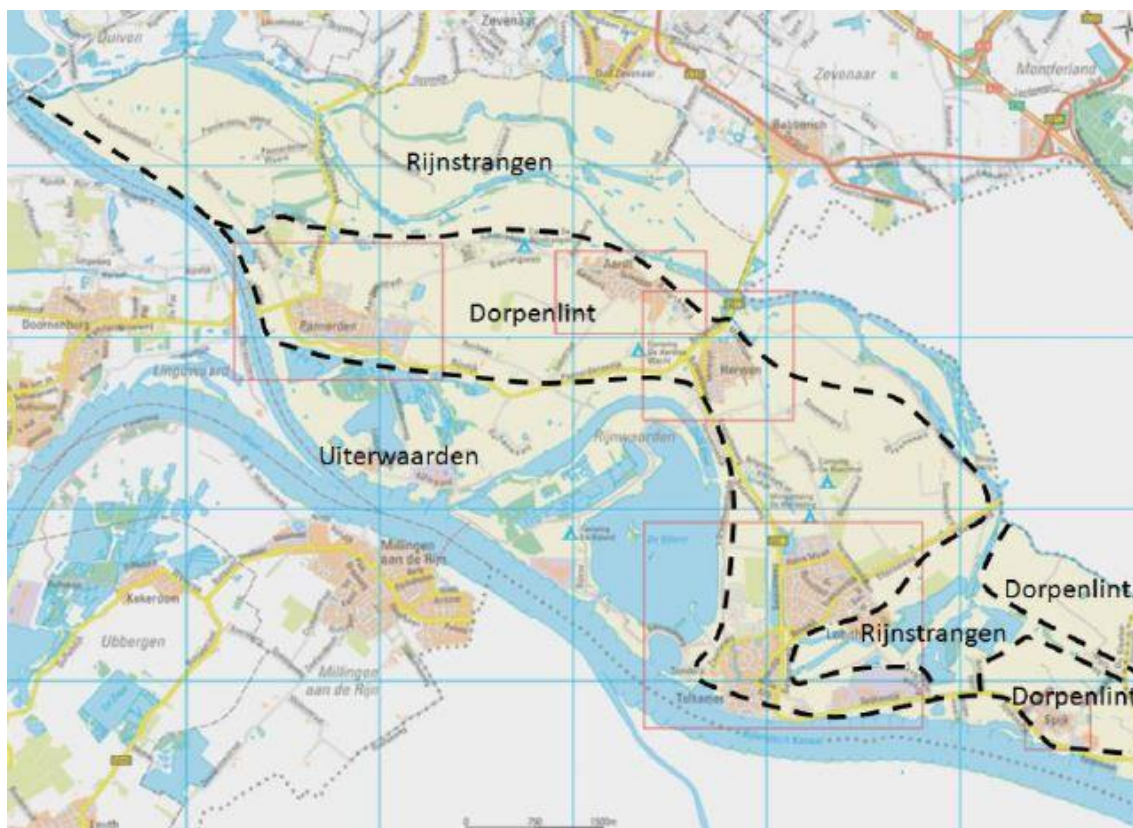
Rijnwaarden: 't Gelders Eiland Visie vrijetijdseconomie en impactstudie overnachtingshaven (2013)

De aanleg van de overnachtingshaven heeft negatieve effecten voor de gemeente Rijnwaarden. Voor deze negatieve effecten wil de gemeente worden gecompenseerd. Dit heeft zowel betrekking op effecten op de huidige en toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden van de vrijetijdseconomie, als op de noodzakelijke te nemen compenserende maatregelen. In deze rapportage is één integrale visie op de vrijetijdseconomie opgesteld. Vervolgens is, met deze visie als uitgangspunt, de impact van de overnachtingshaven bepaald en zijn voorstellen voor te nemen compenserende en mitigerende maatregelen opgesteld.

De notitie formuleert voor de gemeente Rijnwaarden drie ontwikkelingszones:

1. de uiterwaarden;
2. de Rijnstrangen;
3. het dorpenlint.

Elke ontwikkelingszone biedt specifieke kansen voor toerisme en recreatie. De locatie Tuindorp ligt in ontwikkelingszone 'Uiterwaarden'. De nieuwe overnachtingshaven bij Spijk ligt in de ontwikkelingszone 'Rijnstrangen', zie figuur 3.6. De in het rapport opgenomen compenserende en mitigerende maatregelen dragen bij aan de doelstellingen voor deze ontwikkelingszones.



Figuur 3.6 Ontwikkelingszones Rijnwaarden

Aan de hand van de (negatieve) impact van de overnachtingshaven op de vrijetijdseconomie in Rijnwaarden is aangegeven aan welke compenserende maatregelen, vanuit het oogpunt van de vrijetijdseconomie, genomen moeten worden om de impact van de realisatie van de overnachtingshaven geheel dan wel gedeeltelijk te compenseren. De compenserende maatregelen zorgen er voor dat de voorzieningen die voor de vrijetijdseconomie verloren dreigen te gaan, waar mogelijk worden hersteld.

Voorstel voor compenserende maatregelen

Voor de overnachtingshaven nabij Spijk wordt aangegeven dat herstel van het fiets- en wandelrouten netwerk noodzakelijk is: de overnachtingshaven doorsnijdt het fiets- en wandelrouten netwerk. Deze verbindingen moeten als onderdeel van het project worden hersteld waar bij 'werk-met-werk' gemaakt kan worden. Ook moet dit worden gecompenseerd voor verminderde belevingswaarde op de routes. Vervolgens moet een bijstelling worden doorgevoerd in de routestructuren (in het veld en in de marketing). De dagrecreatie wordt niet of nauwelijks beïnvloed. Er zijn op dit vlak geen compenserende maatregelen nodig. De negatieve impact op mogelijke realisering van nieuwe verblijfsrecreatie vanwege verminderde landschap- en rivierbeleving wordt nauwelijks gecompenseerd. Eventueel is het wel mogelijk een (verkleind) verblijfsconcept te ontwikkelen op basis van de overnachtingshaven. De compensatie wordt daarom op 25% geschat. Ten aanzien van de watersport wordt geconcludeerd dat deze niet of nauwelijks wordt beïnvloed. Er zijn op dat vlak geen compenserende maatregelen nodig.

Omschrijving mitigerende maatregelen

De mitigerende maatregelen hebben als doel de negatieve effecten te voorkomen of te reduceren. Zij kunnen gekoppeld zijn aan de overnachtingshaven en de bedrijven die direct te maken hebben met effecten. Ook kunnen mitigerende maatregelen betrekking hebben op structuurversterkende maatregelen voor de vrijetijdseconomie in bredere zin. De mitigerende maatregelen hebben een belangrijke functie in het opvangen van de negatieve effecten van de overnachtingshaven op de

belevingsmogelijkheden en imago van de gemeente Rijnwaarden. In het rapport worden een aantal voorwaarden van mitigerende maatregelen aangedragen. Echter deze maatregelen zijn niet uitputtend.

Conclusie voor het inpassingsplan

De voorgestelde maatregelen ten aanzien van het fiets- en wandelrouten netwerk zijn opgenomen in het inpassingsplan door het mogelijk maken van een nieuw, vrijliggend fietspad tussen Spijk en Tolkamer. Tevens voorziet het plan in een kleinschalig verblijfsrecreatief concept in de vorm van een aantal camperplaatsen en wordt in het oostelijk deel van de Beijenwaard een uitloopgebied gecreëerd. Geconcludeerd wordt dat het inpassingsplan invulling geeft aan het advies uit de impactstudie: de ontwikkelingsmogelijkheden voor de vrijetijdseconomie zijn in voldoende mate geborgd in het inpassingsplan.

3.3 Omgevingsaspecten

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is voor de beoogde ontwikkeling onderzoek verricht naar verschillende omgevingsaspecten. Aspecten als water, verkeer, ecologie en verschillende milieuaspecten zijn onlosmakelijk verbonden met het toetsen aan een goede ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk worden de voor dit inpassingsplan relevante milieuaspecten beschreven. Omdat de verschillende sectorale onderzoeken uitgebreid behandeld zijn in het MER en de daarbij behorende deelrapportages, wordt in onderhavig inpassingsplan volstaan met een samenvatting en conclusie per deelaspect. Voor een meer gedetailleerd overzicht van de uitgangspunten en resultaten van de onderzoeksaspecten wordt verwezen naar de verschillende deelrapportages en het MER. Het MER is als Bijlage 22 bij het inpassingsplan gevoegd. De deelrapportages zijn opgenomen in Bijlage 23 tot en met Bijlage 33.

3.3.1 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

3.3.1.1 Toetsingskader

Het Barro (voorheen AMvB Ruimte) bevat inhoudelijke regels van de Rijksoverheid waaraan bestemmingsplannen, provinciale inpassingsplannen, uitwerkingsplannen, wijzigingsplannen, beheersverordeningen en omgevingsvergunningen met ruimtelijke onderbouwing moeten voldoen. Het Barro bevat regels over Project Mainportontwikkeling Rotterdam (Maasvlakte II), Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en Waddengebied, Defensie (militaire terreinen, munitie, militaire luchtvaart) en Erfgoed (Unesco). Voor dit inpassingsplan zijn de volgende onderwerpen uit het Barro relevant:

- Rijkswaarwegen;
- Grote Rivieren;
- Ecologische hoofdstructuur;
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

3.3.1.2 Onderzoek en toetsing

Rijkswaarwegen (titel 2.1)

Voor het inpassingsplan is relevant dat de gronden deels zijn gelegen binnen de begrenzing van een rijkswaarweg of een vrijwaringszone. Titel 2.1 geeft aan dat voor de wijziging van bestemmingsplannen waarbinnen rijkswaarwegen zijn gelegen, rekening dient te worden gehouden met het voorkomen 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 rijkswaarweg voor hulpdiensten; en
- het uitvoeren van beheer en onderhoud van de rijkswaarweg.

nieuwe grootschalige of kapitaalintensieve ontwikkelingen mogelijk kunnen maken, voor zover daardoor toekomstige maatregelen ter verruiming van de rivier worden belemmerd (hinderen en/of onmogelijk maken). Bij vaststelling van een bestemmingsplan in dit gebied is afstemming met de rivierbeheerder noodzakelijk.

De gebiedsreservering 'Rijnstrangen' betreft binnendijks gebied. De beoogde locatie voor de nieuwe overnachtingshaven bevindt zich net buiten de gebiedsreservering in een buitendijkse uiterwaard nabij Spijk. Zodoende 'raken' de nieuwe haven in de uiterwaard en de gebiedsreservering elkaar formeel niet. Aangezien de beoogde locatie voor de haven is gelegen in buitendijks gebied, dat een 'stroomvoerende deel' van het rivierbed is, moeten artikelen 2.4.2 tot en met 2.4.5 van het Barro in acht worden genomen. Artikel 2.4.4 van het Barro bepaalt voor welke activiteiten de bestemming van dit stroomvoerende deel mag worden gewijzigd. Op grond van onderdelen a en b van artikel 2.4.4 Barro mag een bestemming voor de volgende activiteiten worden gewijzigd:

- a. de aanleg of wijziging van waterstaatkundige kunstwerken;
- b. de verwezenlijking van voorzieningen voor een betere en veilige afwikkeling van de beroeps- of recreatievaart.

Gezien de aard en het gebruiksdoel voldoet de nieuwe overnachtingshaven aan onderdelen a en b van artikel 2.4.4. Daarnaast dient bij de vaststelling van het inpassingsplan artikel 2.4.3 van het Barro in acht te worden genomen. In dit artikel worden eisen gesteld ten aanzien van het veilig en doelmatig gebruik van het waterlichaam, de afvoercapaciteit en het bergend vermogen van de rivier en de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam.

In het voorgaande is ingegaan op titel 2.4 van het Barro, maar is nog niet stilgestaan bij de beleidsmatige samenloop van de nieuwe haven met de Rijnstrangen en het mogelijke opstuwende effect van de nieuwe haven in het buitendijkse gebied. In een brief van de Minister van Infrastructuur en Milieu van 18 december 2014 is hier nader op ingegaan (zie Bijlage 37). In de brief wordt het volgende aangegeven. Om het Rijnstrangengebied in de toekomst geschikt te kunnen maken als overloopgebied bij hoogwater is doorlaat van de rivier naar dit gebied nodig. De uiterwaard bij Spijk is één van de mogelijke locaties voor deze doorlaat. Besluitvorming over de inzet van de Rijnstrangen als retentiegebied en de inrichting van dit gebied, vindt pas op termijn plaats. Dit betekent derhalve dat een doorlaat vanuit de uiterwaard bij Spijk naar dat overloopgebied mogelijk moet blijven.

De realisatie van voorliggend plan gaat - ten opzichte van eerdere plannen - uit van een kleinere haven van circa 50 schepen in de uiterwaard bij Spijk en laat zodoende ruimte voor de uitvoering van een doorlaat voor de inzet van de Rijnstrangen als retentiegebied. Zodoende acht het Rijk de voorkeursbeslissing niet strijdig met het beleid omtrent de gebiedsreservering voor de Rijnstrangen.

De aanleg van een haven leidt tot een opstuwend effect in het rivierbed. Schepen moeten immers 'stroomluw' kunnen liggen in de haven en zullen voldoende beschermd moeten worden door een dam of dijk die de haven omringt. De provincie is in overleg met het Rijk over het realiseren van compensatie van het opstuwend effect. In paragraaf 3.3.2.2 is hier nader op ingegaan. Voor de effecten op de ecologische toestand van het oppervlaktelichaam wordt verwezen naar het MER en paragraaf 3.3.4 Ecologie.

Titel 2.10 Ecologische hoofdstructuur

In titel 2.10 'Ecologische hoofdstructuur' wordt bepaald dat bij provinciale verordening gebieden worden aangewezen die de ecologische hoofdstructuur vormen.

In het kader van de toetsing aan de provinciale omgevingsverordening is dit onderwerp aan bod gekomen, zie paragraaf 3.2.2.

Titel 2.13 Erfgoed van uitzonderlijke universele waarde

Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde worden beschreven in titel 2.13. Een van de erfgoederen die aangewezen is als erfgoed van uitzonderlijke waarde betreft de Romeinse Limes. Deze is gedeeltelijk gelegen ter plaatse van het plangebied. De Limes is een unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven voormalige (militaire) grens van het Romeinse Rijk. De Limes ligt langs de toenmalige loop van de Rijn met archeologische overblijfselen uit de periode 0 tot 400 na Chr. bestaande uit:

- forten (castella), burgerlijke nederzettingen (kampdorpen/vici) en grafvelden;
- militaire infrastructuur, bestaande uit wegen, waterwerken en wachttorens;
- scheepswrakken.

De provinciale staten hebben de opdracht de begrenzing van de erfgoederen nader uit te werken. In het kader van de toetsing aan de provinciale omgevingsverordening is dit onderwerp aan bod gekomen, zie paragraaf 3.2.2.

3.3.1.3 Conclusie

Het inpassingsplan is niet in strijd met het Barro.

3.3.2 Water, rivierkunde en dijkstabiliteit

3.3.2.1 Toetsingskader

Water

Het beleid voor wateraspecten is vastgelegd in verschillende beleidsdocumenten waaronder:

- Kaderrichtlijn Water (KRW);
- Deltaprogramma;
- Nationaal Waterplan (NW);
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterbeheersplan 2010-2015 van het Waterschap Rijn en IJssel.

Wettelijke verankering van het waterbeleid vindt plaats in de Waterwet. De Waterwet bepaalt dat een projectplan (besluit) vereist is ingeval door de uitvoering van een werk een waterstaatswerk (i.c. haven en/of rivier) wordt gewijzigd door of vanwege de beheerder. Dit vereiste vervalt indien de provincie een inpassingsplan opstelt. Het ligt dan in de rede om (de toelichting van) het inpassingsplan zoveel mogelijk naar analogie van de vereisten aan een projectplan op grond van de Waterwet op te stellen. De wijziging van het waterstaatswerk wordt dan opgenomen in het inpassingsplan. Dit dient tot uiting te komen door een beschrijving van het betrokken werk, de wijze van uitvoering en de te treffen voorzieningen, gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk. De Waterwet kent één watervergunning, de voormalige Keurvergunning is hierin opgenomen. De bevoegdheid tot het vaststellen van de Keur volgt uit de Waterschapswet. Op basis van dit inpassingsplan wordt voor de aanpassingen aan de waterkering, voortvloeiend uit de realisatie van de overnachtingshaven, een watervergunning aangevraagd bij het Waterschap Rijn en IJssel.

In dat kader dient tevens een toetsing plaats te vinden aan de in artikel 2.1 van de Waterwet vermelde doelstellingen welke zijn gericht op:

- voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen;
- vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Artikel 6.15 van het Waterbesluit bevat voorts een zorgplicht bij niet-watervergunningplichtige werken en werkzaamheden ter plaatse van het oppervlaktewaterlichaam en de bijhorende waterstaatswerken. Daarbij wordt getoetst of er geen nadelige gevolgen optreden voor de waterstaatskundige functies en voor de ecologische toestand van het waterlichaam en het waterstaatswerk. Dit artikel is met name

relevant voor de beheersituatie van de havens. Aangezien het toestingskader in essentie een operationalisering is van de doelen in artikel 2.1 van de Waterwet, volgt uit de toetsing aan deze doelen dat ook artikel 6.15 Waterbesluit de uitvoerbaarheid van dit inpassingsplan niet in de weg zal staan. Bij de concrete handelingen in de beheersituatie zal uiteraard altijd nog meer concreet moeten worden getoetst of aan de zorgplicht van artikel 6.15 Waterbesluit wordt voldaan.

Watertoets

De watertoets is een procesinstrument dat wettelijk is verankerd in de Wro en heeft als doel dat wateraspecten vroegtijdig in de planontwikkeling worden meegenomen in overleg met de waterbeheerders. In het kader van het voorliggende inpassingsplan heeft meermaals met het waterschap Rijn en IJssel en Rijkswaterstaat overleg plaatsgevonden. Daarnaast is ook de Duitse overheid betrokken bij de planvorming. Tevens is het voorontwerp-inpassingsplan in het kader van het artikel 3.1.1. Bro overleg gestuurd aan het waterschap voor een reactie. Het waterschap is verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer van regionale wateren en Rijkswaterstaat, water- en vaarwegbeheerder van het hoofdwatersysteem waaronder de Bovenrijn, Waal.

Dijkstabiliteit

Tabel 3.1 geeft de aspecten weer die voor het thema dijkstabiliteit van belang zijn.

Tabel 3.1 Beoordelingskader en criteria

criterium	omschrijving
waterveiligheid	stabiliteit van de dijk
uitbreidbaarheid	of er ruimte is om de dijk in de toekomst te versterken
toekomstvastheid	of de dijk ook in de toekomst aan de nieuwe normering blijft voldoen

Rivierkunde

Voor de rivierkundige aspecten dient het ontwerp aan de criteria getoetst te worden welke in het Rivierkundig beoordelingskader (RBK) staan. Volgens het RBK moeten rivierkundige ingrepen in winter- en/of zomerbed worden getoetst aan hydraulische en morfologische effecten. Tabel 3.2 geeft de aspecten weer die voor het thema rivierkunde van belang zijn.

Tabel 3.2 Beoordelingskader rivierkunde

aspect	criterium
effect op waterstanden (hoogwaterveiligheid)	geen waterstandsverhoging op de rivieras (bij 16.000 m ³ /s Boven-Rijn) geen toename waterstand (bij 16.000 m ³ /s Boven-Rijn) t.p.v. de waterkering
afvoerverdeling bij MHW	verandering afvoerverdeling bij de Pannerdense Kop < 5 m ³ /s bij Boven-Rijn afvoer van 16.000 m ³ /s
dwaarsstroming	Geconcentreerde dwaarsstroming < 50 m ³ /s: dwarsstroomsnelheid vaarweg = 0,3 m/s; Geconcentreerde dwaarsstroming > 50 m ³ /s: dwarsstroomsnelheid vaarweg = 0,15 m/s of aantonen dat toename padbreedte schip t.g.v. dwarsstroom kleiner is dan ½B
morfologie	beperkte aanzanding (uitgaande van overdiepte en baggerkosten ¹ in het zomerbed)

3.3.2.2 Onderzoek en toetsing

Tuindorp

Referentie situatie

Waterkwaliteit

De ecologische waterkwaliteit wordt beoordeeld op basis van een aantal biologische en fysisch-chemische indicatoren met bijbehorende doelen, het zogenaamde Goede Ecologische Potentieel (GEP). De mate waarin de indicatoren van het waterlichaam 'Bovenrijn, Waal' aan het GEP voldoen, is afgebeeld in onderstaande figuur. De huidige toestand blijft achter op het vlak van macrofauna en vis. De prognose is dat de kwaliteit tot 2021 niet zal verbeteren.

Biologie

Beoordeling periode 2009-2015	GEP	Toestand 2009	Toestand 2010-2015	Prognose toestand 2021
Macrofauna (EKR)	$\geq 0,50$	 *		
Overige waterflora (EKR)	$\geq 0,22$	 *		
Vis (EKR)	$\geq 0,39$	 *		
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	$\leq 0,14$	 *	 *	
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	$\leq 2,50$			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 150	 *		
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	$\leq 25,0$	 *		
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	70 - 120		 *	
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	

Legenda:  blauw = zeer goed,  groen = goed,  geel = matig,  oranje = ontoereikend,  rood = slecht, leeg = geen gegevens

*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam (hier R7) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

Figuur 3.8 Beoordeling biologische en fysisch-chemische indicatoren waterlichaam Bovenrijn, Waal (factsheet waterkwaliteitsportaal.nl, april 2014)

Het waterlichaam voldoet daarnaast niet aan de Goede Chemische Toestand. Er vindt overschrijding plaats van de normen voor prioritaire stoffen voor de som PAK benzo(ghi)peryleen en indenopyreen. De gehalten van deze verbindingen blijven sinds 2000 stabiel. De prognose voor 2021 is dat deze stoffen ook dan nog de norm voor een goede toestand zullen overschrijden. Ook voldoen de specifiek verontreinigende stoffen barium, chlooretheen (vinylchloride), koper, heptenofos (bestrijdingsmiddel) en seleen niet aan de norm.

Getoetst dient te worden of het ecologisch relevant areaal door de ingreep of uitstralingseffecten daarvan wordt beïnvloed. Voor welk kwaliteitselement dit van belang is, is afhankelijk van het KRW-type van het waterlichaam, in dit geval type R7. Voor dat KRW-type wordt de ecologische waterkwaliteit beoordeeld op basis van het voorkomen en de soortensamenstelling van vissen, macrofauna en waterplanten. Relevant areaal voor deze soorten bestaat uit ondiepe en matig diepe wateren en begroeibaar areaal in de oevers. Een effect wordt als significant bestempeld als het verlies van ecologisch relevant areaal per kwaliteitselement meer dan 1% is van het totale ecologische areaal per kwaliteitselement in het hele waterlichaam.

Bodemopbouw en grondwaterstroming

De maaiveldhoogte in het gebied rondom de haven ligt globaal tussen NAP +13 en +16 meter. In de uiterwaard bestaat de deklaag uit de Formatie van Echteld met klei of kleig zand en is circa 1-3 meter dik. Vanwege de zandige ondergrond en de afwezigheid van zettingsgevoelige lagen in de ondiepe ondergrond wordt het risico op het optreden van zettingen als klein ingeschat.

De haven staat in open verbinding met de rivier. De dynamiek van de rivier is dan ook zeer bepalend voor de grondwaterstroming in het gebied. Dit rivierpeil varieert van circa NAP +7,50 (OLR) tot NAP +16,80 meter (T=100), met een gemiddelde waterstand van NAP +9,8 meter. De verwachting is dat de grondwaterstand deze dynamiek met enige vertraging zal volgen. Bij hoogwater zal er in het grondwater naar verwachting sprake zijn van een lagere grondwaterstand dan het rivierpeil (onderbolling, stroming vanaf de rivier) en bij laag water zal er naar verwachting sprake zijn van een hogere grondwaterstand dan het rivierpeil (opbolling, stroming naar de rivier of De Bijland).

Uit het Grondwatermodelonderzoek 2013 blijkt dat de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) en GLG (gemiddeld laagste grondwaterstand) in de directe omgeving van de haven relatief diep liggen ten opzichte van het maaiveld. De gemiddelde hoogste grondwaterstand is minimaal 4 meter onder maaiveld gelegen. De ontwatering bij de omliggende woningen is hiermee ruim voldoende.

Waterhuishouding

Tussen de haven en de bebouwde kom van Tuindorp is een regionale kering aanwezig. De primaire kering loopt vanaf de andere zijde van Tuindorp om De Bijland heen. De primaire kering bevindt zich dus op relatief grote afstand van de haven. Er is geen sprake van een waterhuishoudkundig systeem. Alle afwatering vindt plaats op de rivier. In de uiterwaard of binnen het verwachte invloedsgebied zijn daarnaast geen drinkwateronttrekkingen aanwezig.

Afgeleide aspecten

In de directe omgeving van de haven zijn enkele weilanden aanwezig. In het gebied is vanwege de doorgaans lage grondwaterstanden en goed doorlatende ondergrond nauwelijks sprake van natschade voor de landbouw (als gevolg van te hoge grondwaterstanden). Wel is er sprake van aanzienlijke droogteschade. Deze droogteschade is in het gebied berekend op circa 20-50% van de potentiële productie.

Dijkstabiliteit

Tussen de vluchthaven en de bebouwde kom van Tuindorp is een regionale kering aanwezig. Dit is de westelijke kering van de ringdijk om Tuindorp. De locatie van de regionale kering is in het blauw weergegeven in figuur 3.9. De regionale kering bestaat uit een grondlichaam met aan de havenzijde een bestorting op het buitentalud. De regionale kering om Tuindorp (kering West) is in de huidige situatie stabiel, maar heeft bij toetsing aan de norm een hoogte tekort, met uitzondering van de noordzijde (Arcadis, 2012).



Figuur 3.9 Locatie regionale waterkering (blauw)

De primaire kering loopt vanaf de andere zijde van Tuindorp om De Bijland heen. De primaire kering bevindt zich dus op relatief grote afstand van de vluchthaven. De optimalisering van de vluchthaven zal dan ook geen effect hebben op de primaire kering.

Effectbeschrijving

Effectbeschrijving Water

Waterkwaliteit

Langs de randen van de haven bevindt zich een relevant areaal voor vis. Omdat de haven wordt verdiept is onderzocht of dit areaal wordt aangetast. Dat blijkt niet het geval te zijn. Hooguit treedt er in de aanlegfase een tijdelijke verstoring op.

Het uitbaggeren van de haven is daarnaast niet van invloed op de waterkwaliteit omdat in de huidige situatie reeds periodiek wordt gebaggerd om de verontreinigde baggerspecie te verwijderen.

Grondwater

Voor dit aspect is met name de doorlaatbaarheid van de havenbodem van belang. Een beter doorlaatbare havenbodem zorgt er namelijk voor dat er makkelijk grondwater uit de omgeving draineert richting de rivier. De haven wordt circa 2,5 meter verdiept ten opzichte van de huidige streefdiepte, en plaatselijk moet er meer ontgraven worden. Bij deze verdieping worden in beperkte mate weerstandbiedende lagen verwijderd, waardoor de bodem in beperkte mate beter doorlaatbaar wordt. Dit zorgt voor een beperkte verlaging van de grondwaterstand tot op een afstand van 500 meter vanaf de haven. Dit effect is naar verwachting tijdelijk, omdat de verdiepte haven versneld zal dichtslibben en daarmee de bovenste bodemlaag minder doorlatend wordt. Doordat dit effect slechts tijdelijk is en in beperkte mate optreedt, worden geen effecten verwacht die zijn gerelateerd aan het aspect grondwater.

Effectbeschrijving Rivierkunde

Voor de rivierkundige aspecten is het ontwerp aan de criteria getoetst die genoemd worden in het Rivierkundig beoordelingskader (RBK, 2014). Er is rivierkundig onderzoek uitgevoerd naar de effecten van de ingrepen op de waterstand (op de rivieras en lokaal), afvoerverdeling bij MHW, de dwarsstroming en de morfologie van de rivier (sedimentatie en erosie). De effecten in de variantenstudie zijn berekend met WAQUA (versie 2013). Onderstaand zijn de belangrijkste conclusies weergegeven.

Waterstand

Op basis van het RBK leidt het referentieontwerp voor Tuindorp tot een opstuwing op de as van de rivier van 0,8 mm. Lokaal loopt het effect op tot maximaal 2 cm en bij de waterkering treedt een waterstandsverhoging op van maximaal 3 mm. De opstuwing op de rivieras is kleiner dan 1 mm en voldoet daarmee aan het Rivierkundig Beoordelingskader.

Afvoerverdeling bij MHW

Voor de VKV geldt dat de aanpassingen aan de haven dermate klein zijn en geen aanpassingen aan kades rondom de haven betreffen. Naar verwachting treedt geen wijziging op in de afvoer tussen de Bijlandse Waard en het zomerbed. Er worden daarom geen effecten op de afvoerverdeling bij de Pannerdensch Kop verwacht.

Dwarsstroming

De dwarsstroming voldoet bij een Boven-Rijnafoer van $6.000 \text{ m}^3/\text{s}$ aan de eisen uit het RBK omtrent de maximale dwarsstroming. Bij een afvoer van 4.000, 8.000 en $10.000 \text{ m}^3/\text{s}$ wordt hieraan niet voldaan maar zal het effect op de scheepvaartveiligheid niet noemenswaardig in het geding komen.

Morfologische effecten

Uit de stroomsnelheidsverschillen blijkt dat de morfologische effecten in het zomerbed beperkt zijn tot het gedeelte langs de rechteroever benedenstrooms van de haven (maximaal enkele cm's). Aangezien dit buiten de vaargeul plaatsvindt zal dit niet leiden tot een afname van de vaargeulafmetingen.

De aanzanding van de havenmond ten opzichte van de referentie zal afnemen terwijl de aanslibbing van de havenkom juist zal toenemen. Dit wordt met name veroorzaakt door het vergroten van het contactoppervlak tussen de havenmond- en kom.

Conclusie rivierkundige effecten

Het referentieontwerp voldoet voor wat betreft de waterstandsverandering op de rivieras, afvoerverdeling en morfologie aan het Rivierkundig Beoordelingskader. Voor het aspect dwarsstroming wordt bij een afvoer van $6.000 \text{ m}^3/\text{s}$ voldaan aan het RBK maar wordt hieraan niet voldaan bij een afvoer van 4.000, 8.000 en $10.000 \text{ m}^3/\text{s}$.

Effectbeschrijving waterveiligheid

Dijkstabiliteit

De verdieping van de haven heeft alleen invloed op de westelijke dijk langs Tuindorp. Dit betreft een regionale kering. Het opstuwingseffect op de regionale kering bedraagt 3 mm. Deze verhoging heeft geen effect op de dijkstabiliteit. De steigers worden op een later moment zo ingepast dat een eventueel negatief effect op de stabiliteit van de dijk gemitigeerd of gecompenseerd wordt.

De primaire kering bevindt zich op relatief grote afstand van de haven Tuindorp. De modernisering van de vluchthaven zal dan ook geen effect hebben op de primaire kering.

Uit de rivierkundige effectstudie blijkt dat deze variant een zeer beperkte verhoging van de waterstand tot gevolg heeft.

Uitbreidbaarheid

De ontwikkeling heeft geen effect op het thema uitbreidbaarheid. Aan de buitenzijde van de dijk worden weliswaar nieuwe steigers aangelegd, maar omdat er in de huidige situatie ook al steigers liggen en omdat de binnenzijde van de dijk onaangetast blijft, heeft dit geen effect op de uitbreidbaarheid van de dijk binnen de legger.

Toekomstvastheid

De waterkering bij Tuindorp is een regionale kering. Voor de regionale kering is geen normwijziging voorzien. Dit aspect is daardoor niet van toepassing in de effectbeoordeling van de waterkering.

Spijk

Referentie situatie

Waterkwaliteit

Ook voor de Bovenrijn, Waal ter hoogte van de beoogde nieuwe haven geldt dat de huidige toestand van de ecologische en chemische waterkwaliteit achter blijft. Dit is gelijk aan de reeds beschreven situatie bij Tuindorp.

Bodemopbouw

Het maaiveld in de uiterwaard ligt op circa NAP +12,5 - +17,5 meter. In de uiterwaard bestaat de deklaag uit de Formatie van Echteld met afwisselend klei, zandige klei of kleig zand en fijn – grof zand en is circa 3 meter dik.

Onder de deklaag is het eerste watervoerend pakket aanwezig met een totale dikte van circa 40-45 meter. Het totale doorlaatvermogen wordt geschat op circa 1.000-2.500 m²/dag. Het eerste watervoerende pakket wordt gescheiden van het tweede watervoerende pakket door een slecht doorlatende kleilaag van circa 5-10 meter dik op een diepte van circa 25 meter. De geohydrologische basis ligt op circa NAP -75 meter en wordt gevormd door de slecht doorlatende lagen van de Formatie van Breda.

Grondwaterstroming

De richting van de grondwaterstroming wordt voornamelijk bepaald door het rivierpeil. Dit rivierpeil varieert van circa NAP +7,50 (OLR) tot NAP +16,80 meter (T=100), met een gemiddelde waterstand van NAP +9,8 meter. De binnendijkse grondwaterstanden variëren van circa NAP +9 - NAP +13 meter. De grondwaterstanden zijn doorgaans hoger dan het rivierpeil. Dat wil zeggen dat de rivier draineert en het grondwater richting de rivier stroomt. Bij hoogwater is de stromingsrichting tijdelijk omgekeerd en stroomt het rivierwater richting het binnendijkse gebied. Dit is echter alleen het geval in de tijdelijke situatie waarin het rivierwaterpeil hoger is dan het binnendijkse streefpeil. Het landbouwgebied achter de dijk is relatief diep ontwaterd. In de omgeving van het riviertje De Wild (op de grens van Nederland en Duitsland) is er sprake van nattere omstandigheden. De ontwateringsdiepte ter plaatse van de bedrijfspanden en woningen langs de Tengenelwaard, de woningen langs de Ameidsedam en het dorp Spijk is minimaal 1,2 meter. De ontwatering van de woningen is hiermee ruim voldoende (> 0,7 meter).

Onder de scheidende laag liggen de stijghoogten gemiddeld 1 meter hoger dan de grondwaterstanden, behalve bij hoogwater in de rivier. Bij gemiddelde rivierwaterstanden is er dus sprake van stroming vanaf de stuwwal naar de rivier. Bij hoogwater is er sprake van stroming vanuit de rivier naar de diepere pakketten en naar het binnendijkse gebied. Door de aanwezigheid van een grindfilter direct achter de dijk wordt een groot deel van de kwel afgevangen en afgevoerd. Hierdoor is er wel een toename van het kwelbezwaar maar het effect is niet significant.

Afgeleide aspecten

In het binnendijkse gebied zijn diverse woningen gelegen. Ter plaatse van deze woningen varieert de deklaag van klei in dikte van circa 0-1,5 meter. Klei kan gevoelig zijn voor zetting als gevolg van grondwaterstandsveranderingen. Hierbij kan schade aan woningen of infrastructuur ontstaan. De grondwaterstand staat echter een groot deel van het jaar al onder de deklaag. Daardoor wordt dit gebied niet als zettingsgevoelig beschouwd.

In het binnendijkse gebied is vanwege de doorgaans lage grondwaterstanden en goed doorlatende ondergrond nauwelijks sprake van natschade voor de landbouw. Wel is er sprake van aanzienlijke droogteschade. Deze droogteschade is in het binnendijkse gebied berekend op circa 20-50% van de potentiële productie.

In de uiterwaard zijn binnen het verwachte invloedsgebied van circa 2 kilometer geen drinkwateronttrekkingen aanwezig.

Dijkstabiliteit

Figuur 3.10 laat de ligging van de huidige primaire kering zien. Deze primaire waterkering ten noorden van de Beijenwaard voldeed in de laatste toetsronde (Arcadis, 2010) die door het waterschap is uitgevoerd in het kader van de wettelijke toetsing op veiligheid. De dijk kreeg een score 'goed' voor het spoor hoogte en een score 'voldoende' voor stabiliteit voorland en een score goed voor macrostabiliteit, piping en bekleding.

Ten aanzien van het faalmechanisme piping is weliswaar een tekort aan kwelweglengte geconstateerd, maar door de aanwezigheid van een grindkoffer wordt de dijk hier niet op afgekeurd. De werking van de grindkoffer is onderzocht, deze werkt naar behoren. Dit betekent dat er vanuit de reguliere veiligheidstoetsing geen versterkingsopgave opgenomen is in het hoogwaterbeschermingsprogramma.



Figuur 3.10 Locatie primaire waterkering (blauwe lijn)

Effectbeschrijving

Effectbeschrijving Water

Waterkwaliteit

De haven bij Spijk ligt net als die bij Tuindorp in het waterlichaam 'Bovenrijn, Waal'. Tussen de kribben bevinden zich leefgebieden, en ook in de plas (vuilstort) in het westelijke deel van de Beijenwaard. In deze leefgebieden is relevant areaal aanwezig voor vissen, waterplanten en macrofauna. De beoogde ontwikkeling leidt tot kleine toename van het KRW relevant areaal voor vissen en een afname tussen 0,1 en 1% van het KRW relevant areaal voor waterplanten en macrofauna. Het effect is dus niet groter dan 1%, waarmee de beoogde ontwikkeling geen significant negatief effect heeft op de waterkwaliteit. Volgens het toetsingskader is er dan geen compensatie nodig, mits er geen problemen ontstaan door cumulatieve effecten. Dit lijkt echter wel het geval te zijn (zie voor een nadere onderbouwing het effectrapport water). Daarom is voor het project overnachtingshaven Lobith gezocht naar compensatiemogelijkheden. Deze zijn beschreven in het effectrapport water van het MER. Samengevat zijn dit de volgende mogelijke opties:

1. Plas ten westen van de haven (binnen plangebied)
2. Natuurvriendelijke oevers binnen de haven, in het restgebied bij Wezendonk (binnen plangebied)
3. Optimalisaties van kribvakken in de omgeving (buiten plangebied)
4. Verwijdering kribben stroomafwaarts van Spijk in het kader van rivierkundige compensatie, kan worden gekoppeld met KRW-compensatie (buiten plangebied)
5. Reeds uitgevoerde maatregelen binnen het waterlichaam (zoals nevengeulen of andere uiterwaard maatregelen) die een positief effect hebben op het PRA, maar nog niet als zodanig zijn meegerekend (buiten plangebied).

Een klein deel van de KRW-compensatie (circa 0,3 hectare) zal getroffen worden in het plangebied (circa 0,3 hectare in de Beijenwaard en wel in een aan te leggen plas aan de westzijde van de haven, ten noorden van Wezendonk. Deze plas wordt zo aangelegd dat deze potentie heeft als leefgebied voor waterplanten en macrofauna. De overige KRW-compensatie is onderdeel van het provinciale project Beuningse Uiterwaard (circa 4 hectare).

De aanleg van de haven zorgt voor meer aanbod van rustplaatsen en vermindert het aantal schepen dat buiten de haven voor anker liggen. Hiermee neemt in potentie het gevaar op calamiteiten met bijbehorende kans op lekkage van gevaarlijke stoffen af.

Grondwater

Het waterpeil in de rivier staat doorgaans lager dan het grondwater in het plangebied. Hierdoor heeft de rivier een drainerende werking. Dat wil zeggen dat gedurende het grootste gedeelte van het jaar het grondwater naar de rivier stroomt. De bodem in de uiterwaard de Beijenwaard bevat een deklaag met weerstandbiedende kleilagen, die de uitwisseling tussen rivierwater en grondwater belemmert. Bij de aanleg van de haven, worden deze lagen ontgraven, waardoor er meer uitwisseling mogelijk is tussen de rivier en het onderliggende watervoerende pakket. Dit betekent dat bij laagwater de drainerende werking van de rivier wordt versterkt en bij hoogwater het rivierwater makkelijker infiltreert in de bodem. De versterkte drainerende werking leidt bij een worst-case benadering tot een daling van de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) van 80 cm direct achter de dijk tot 5 cm op circa 2 kilometer afstand. De verwachting is echter dat dit tijdelijk is en hooguit enkele maanden tot jaren duurt, omdat door de aanwas van slib de havenbodem in de loop van de tijd steeds slechter doorlatend wordt.

Door de lage grondwaterstand in het gebied is er in de huidige situatie al sprake van een droogteschade van 20-50% op percelen rondom het plangebied. De hierboven genoemde daling van de GLG zorgt voor een tijdelijke toename van droogteschade in het gebied, variërend van 1-5% op grote afstand tot 5-10% direct achter de dijk. Doordat de verlaging van de GLG tijdelijk is, zullen ook de effecten op landbouwschade tijdelijk zijn.

Voor ontwatering wordt een norm van 70 cm beneden maaiveld gehanteerd. Het grondwater in het gebied staat erg laag, waardoor de ontwateringsdiepte in de huidige situatie ruim aan deze norm voldoet. Door de aanleg van de haven vindt tijdelijk meer uitwisseling plaats tussen rivierwater en grondwater. Bij hoge rivierwaterstanden leidt dit tot een hogere grondwaterstand dan in de referentiesituatie. Voor de ontwatering van het bewoonde gebied levert dit echter geen problemen op, omdat het grondwaterpeil in het gebied dermate laag is dat de ontwatering de verhoging goed kan opvangen.

Zettingen kunnen optreden als de grondwaterstand in kleigrond verandert. Hierdoor wordt de grond samengedrukt, waardoor schade aan woningen en infrastructuur kan ontstaan. In het gebied is een deklaag aanwezig, ook bij Spijk en de woningen langs de Ameidsedam. De dikte van deze deklaag van klei varieert van 0 - 1,5 meter. De grondwaterstand staat echter een groot deel van het jaar al onder de deklaag, waardoor de verlaging niet leidt tot extra zetting van de deklaag. Zoals hierboven benoemd blijft de ontwatering van woningen voldoende. Hierdoor wordt er geen wezenlijke verandering van grondwaterstand in de bovenste kleilaag verwacht.

Effectbeschrijving Rivierkunde

Voor de rivierkundige aspecten is het ontwerp aan de criteria getoetst die genoemd worden in het Rivierkundig beoordelingskader (RBK). Volgens het RBK moeten rivierkundige ingrepen in winter- en/of zomerbed worden getoetst aan hydraulische en morfologische effecten. Daarvoor is rivierkundig modelonderzoek uitgevoerd naar de effecten van de ingrepen op de waterstand (op de rivier-as en lokaal), de dwarsstromen richting de rivier en de morfologie van de rivier (sedimentatie en erosie). Onderstaand worden de belangrijkste conclusies weergegeven.

Waterstand

Het referentieontwerp veroorzaakt een maximale opstuwing op de rivieras van 6 mm op rkm 860 en een verlaging van maximaal 27 mm (rkm 859,3). Bij rkm 854 bedraagt de waterstanddaling nog ongeveer 2 mm.

De opstuwing op de rivieras voldoet niet aan de eis omtrent maximale opstuwing op de rivieras uit het RBK. Daarom worden er compenserende maatregelen onderzocht die de opstuwing op de rivieras naar verwachting volledig wegnemen.

Langs de primaire waterkering vindt een verhoging van de MHW plaats van maximaal 24 mm.

Bovenstrooms hiervan vindt er een waterstanddaling plaats van maximaal 5 mm. De MHW verhoging (opstuwing) is met het waterschap overlegd. Het waterschap gaat akkoord met deze opstuwing omdat op een andere locaties aan de waterkering een waterstands daling plaatsvindt.

Dwarsstroming

Uit de analyse van de dwarsstroming en -debiet blijkt dat de dwarsstroming het grootst is bij de bovenstroomse- en benedenstroomse dwarsdam. Hier stroomt water vanuit het kribvak en vanuit de haven het zomerbed in. Uit analyse van het dwarsstroom debiet blijkt dat zowel bij de boven- als de benedenstroomse dwarsdam het strenge criterium geldt (0,15 m/s bij een dwarsdebiet > 50 m³/s). Gebleken is dat bij:

- de bovenstroomse dwarsdam: er voldaan wordt aan het criterium bij afvoeren tot en met 6.000 m³/s. Daarboven wordt niet meer voldaan;
- de invaartopening: het dwarsdebiet hierbij is 240 m³/s. Voldaan wordt aan het dwarsstromingscriterium. Ter plaatse van de haveninvaart bedraagt de dwarsstroming maximaal 0,14 m/s bij een afvoer van 8.000 m³/s;
- de benedenstroomse dwarsdam: er voldaan wordt aan het dwarsstromingscriterium. De dwarsstroming bedraagt hier maximaal 0,15 m/s bij een afvoer van 6.000 m³/s. Verwacht wordt dat de dwarsstroming bij hogere afvoeren lager zal zijn dan 0,15 m/s.

Morfologische effecten

De morfologische effecten van het referentieontwerp in het zomerbed zijn in kaart gebracht en geanalyseerd. De morfologische effecten zijn beperkt tot een het alluviale gedeelte van de rivierbodem buiten de vaste laag;

- Effecten op de scheepvaart voor de riviersectie langs de haven zijn beperkt omdat de OLR verandering klein is en aanzanding ter plaatse van de haveningang niet of slechts gedeeltelijk optreedt;
- Benedenstrooms van de haven kan de bevaarbaarheid in de binnenbocht verslechteren als gevolg van sedimentatiegolven van maximaal 0,5 m. Gezien het beperkte effect van de vaste laag op de bodemligging van de binnenbocht leidt dit potentieel tot een extra (jaarlijkse) baggerinspanning van 31.500 m³ (beunvolume).

Effectbeschrijving Dijkstabiliteit

Waterveiligheid

Door de aanleg van de haven ontstaat een lokale opstuwing van maximaal 3 cm. Dit leidt echter niet tot een toename van het overslagdebiet, het golfremmend effect van de ontsluitingweg compenseert dit. Er is daarmee geen effect op waterveiligheid. Evenmin treedt geen effect op de buitenwaartse stabiliteit. Ook op het faalmechanisme piping treedt geen effect op door de beoogde ontwikkeling, omdat de grindkoffer aan de binnenzijde van de dijk dit voorkomt.

Uitbreidbaarheid

Het profiel van vrije ruimte voor de waterkering voorziet in een kruinverhoging van 1 meter en een bijbehorende versterking binnenwaarts. De beoogde ontwikkeling staat deze uitbreiding niet in de weg.

Toekomstvastheid

In de effectstudie is onderzocht dat de nieuwe normering zal leiden tot een dijkverzwaring. Voor deze dijkverzwaring is in de huidige situatie een versterking in de uiterwaard mogelijk. Ook een versterking binnenwaarts is mogelijk. Door de aanleg van de overnachtingshaven is in de toekomst alleen een versterking aan de binnenzijde van de dijk mogelijk. Hierdoor heeft de aanleg van de overnachtingshaven een negatief effect op dit aspect.

Fietspad

Voor de aanleg van het fietspad wordt de kruin van de waterkering buitenwaarts verbreed. En wordt op de kruin een fietspad aangelegd. Deze activiteiten vallen binnen de kernzone van de waterkering.

Het talud aan de buitenzijde wordt steiler voor de tracédelen ten westen en ten oosten van de overnachtingshaven, maar voldoet nog altijd aan de norm. De veiligheid tegen macrostabiliteit buitenwaarts neemt af.

De golfploop en -overslag op de tracédelen buiten de overnachtingshaven neemt toe door het lokaal steiler maken van het talud. De kruin moet 0,2 tot 0,5 meter hoger zijn om dezelfde veiligheid te hebben tegen overslag als de in de huidige situatie. De veiligheid tegen bezwijken op de overige faalmechanismen wordt niet beïnvloed door de aanleg van het fietspad. Door de toename in golfploop en golfoverslag op het gedeelte buiten de haven zorgt het fietspad voor een negatief effect op waterveiligheid.

Op de dijkvakken waar alleen het fietspad wordt aangelegd, is niet nader gekeken naar de effecten op uitbreidbaarheid en toekomstvastheid, omdat het een tijdelijke oplossing betreft.

Het overslagdebiet neemt op de trajecten ten westen en ten oosten van de overnachtingshaven toe als gevolg van de aanleg van het fietspad. Het buitentalud wordt steiler aangelegd om de verbreding van de kruin mogelijk te maken. Dit steiler talud zorgt voor een grotere golfploop. Ter compensatie voor het effect van de hogere overslag dient de kruin op deze trajecten met 20 tot 50 cm te worden verhoogd. In het kader van de overnachtingshaven zal echter enkel het deel van het tracé langs de

overnachtingshaven worden aangelegd. De realisatie van de overige tracédelen wordt waarschijnlijk gekoppeld aan de versterking van de primaire waterkering die op termijn plaatsvindt. Hiermee zijn in het kader van het project 'Overnachtingshaven Lobith' geen compenserende maatregelen nodig.

3.3.2.3 Conclusie

De modernisering van de haven bij Tuindorp en de aanleg van een nieuwe haven bij Spijk hebben geen significant negatieve effecten op de waterkwaliteit. Wel zorgen de ontwikkelingen voor een tijdelijke verlaging van de grondwaterstand. Doordat dit effect slechts tijdelijk is en in beperkte mate optreedt, zullen ook de effecten op de landbouwschade tijdelijk zijn. De buitenwaartse stabiliteit van de dijk wordt daarnaast niet aangetast.

Met betrekking tot rivierkunde (hydraulica en morfologie) geeft het onderzoek aan dat de opstuwings- en morfologische effecten van het referentieontwerp voor de te moderniseren haven Tuindorp voldoen aan de normen uit het RBK. Het referentieontwerp voldoet bij een afvoer van 8.000 en 10.000 m³/s niet aan de normen voor dwarsstroming. Echter omdat de effecten zo klein zijn, en geen gevolgen worden verwacht voor de scheepvaartveiligheid zijn geen mitigerende maatregelen ontworpen.

Voor de nieuwe haven bij Spijk geldt dat het referentieontwerp niet voldoende geoptimaliseerd kan worden om de opstuwing en dwarsstroming zodanig te verminderen dat voldaan kan worden aan het RBK. De resterende opstuwing van 6 mm op de rivieras zal worden gecompenseerd door middel van maatregelen die benedenstrooms van het projectgebied genomen worden. De maatregelen die momenteel onderzocht worden variëren van kribverlaging en/of verflauwen van benedenstroomse taluds van kribben, aanleggen van een langsdam in combinatie met een oeversgeul, inkorten van kribben, gedeeltelijk meestromen van het terrein Wezendonk of een combinatie van compenserende maatregelen.

Op basis van de voorlopige resultaten van het aanvullend onderzoek naar compenserende maatregelen voor de berekende opstuwing, lijkt het stroomlijnen van de kribben benedenstrooms de meest effectieve maatregel om de opstuwing te verminderen. De maatregel omvat het verflauwen van het benedenstroomse talud (van 1:3 naar 1:7) van een vijftal kribben langs de rechteroever benedenstrooms van de haven. De minister van Infrastructuur en Milieu zal Rijkswaterstaat opdracht geven om de compensatie van opstuwing te realiseren. Deze opdracht zal voor de vaststelling van dit inpassingsplan plaatsvinden. De compenserende maatregelen zullen worden getroffen in het bestaande rivierbed, zodat ervan uitgegaan kan worden dat deze maatregelen planologisch mogelijk zijn.

Voor de dwarsstroming geldt dat deze door middel van een geleidende oever sterk gereduceerd is ten opzichte van de inrichtingsvarianten. De hogere dwarsstroming bij afvoeren groter dan 6.000 m³/s hoeft vanwege de lage frequentie van voorkomen niet gecompenseerd te worden.

3.3.3 Scheepvaart

3.3.3.1 Toetsingskader

Voor het aspect scheepvaart is een aantal wetten relevant te weten:

- De *Scheepvaartverkeerswet (SvW)*: deze regelt de ordening van het scheepvaartverkeer. Het bevoegd gezag (artikel 2) voor de scheepvaartwegen in beheer bij het Rijk is de Minister van Verkeer en Waterstaat (minister van Infrastructuur en Milieu).
- Het *Rijnvaartpolitierglement (RPR)*: deze is opgesteld door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart (CCR) en opgehangen aan de SvW. Het betreft Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en tevens instrument om het ligplaats nemen te reguleren. In het RPR zijn ook de op grote rivieren toegelaten maximum scheepsafmetingen vastgelegd (RPR, Hoofdstuk 11). Voor de Boven-Rijn Waal betreft dit:
 1. algemeen: 135 * 22,8 meter;
 2. duwvaart: 193 * 22,9 meter (onder voorwaarden: 269,5 * 22,9 meter in de opvaart en 193 * 34,35 meter in de afvaart).

- Op grond van het *Reglement onderzoek schepen op de Rijn* (ROSR) en de '*Wet vaartijden en bemanningssterkte binnenvaart*' (WVVB) wordt de beroepsvaart, uitgezonderd de continuvaart, verplicht op gezette tijden de vaart te onderbreken en rust te nemen.
- Wat betreft schepen met gevaarlijke stoffen is de *overeenkomst voor het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren* (ADN) van belang.
- Ontwerpregels en richtlijnen voor vaarwegen en havens zijn vastgelegd in de *richtlijn vaarwegen* en supplement:
 1. RVW(2011); Richtlijn Vaarwegen 2011; Rijkswaterstaat Dienst Verkeer Scheepvaart, december 2011 en;
 2. S-RVW(2011), Supplement Richtlijn Vaarwegen 2011; Rijkswaterstaat Dienst Water, Verkeer en Leefomgeving, 5 november 2013.

De beleidsuitgangspunten voor beheer, beschikbaarheid en de toegelaten afmetingen met betrekking tot de vaarwegen wordt in zowel nationale als Europese beleidsstukken beschreven.

Door de *CEMT* (Conférence Européenne des Ministres des Transport) is een Europese classificatie opgesteld die gebaseerd is op de afmetingen van een aantal standaard scheepstypen. De classificatie is vastgesteld door de Europese transportministers en wordt regelmatig bijgesteld.

In de *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)* zijn de Rijksvaarwegen genoemd die tot de hoofdvaarwegen behoren. Een deel van deze hoofdvaarwegen waaronder de Waal en de Boven-Rijn, vormen de verbinding van de grote zeehavens Amsterdam, Rotterdam en Antwerpen met hun achterland en zijn daarom van internationaal belang. Deze vaarwegen zijn tenminste geschikt voor duwvaart met vier bakken (tussen Rotterdam en Duitsland onder voorwaarden ook met zes bakken) en worden hoofdtransportassen (HTA's) genoemd.

In het *Beheerplan voor de Rijkswateren (BPRW)* is aangegeven dat de 1.800 kilometer vaarweg in beheer bij Rijkswaterstaat geen knelpunten voor hoogte- en dieptematen kent. Wel is verbetering van de kwaliteit mogelijk, bijvoorbeeld door het maken van aanlegplaatsen.

Het *Ligplaatsenbeleidsplan RWS Oost-Nederland; RPR-gebied; Boven-Rijn, Bijlandsch Kanaal en Waal* reguleert het ligplaatsnemen in het beheergebied van Rijkswaterstaat Oost Nederland.

Het beoordelingskader voor het aspect scheepvaart bestaat uit de volgende punten:

1. Veiligheid bij het in- en uitvaren van de haven.
2. Manoeuvrerruimte in de haven.
3. Afmeersituatie.

Ad. 1 Veiligheid: dit aspect wordt vooral beoordeeld op basis van de minimum afstand tussen schip en oever (c.q. havenhoofd) tijdens het in- en uitvaren. Bij de beoordeling van de vlotheid van de in- en uitvaarmanoeuvre kan onderscheid worden gemaakt tussen vlotheid van de manoeuvre in de vaargeul en vlotheid in de haven. Deze aspecten komen terug in de beoordeling van de ligging en oriëntatie van de ligplaatsen (inclusief autosteiger, kegelschepen en koppelverbanden).

Ad 2. Manoeuvrerruimte: wordt beoordeeld op de ruimte om het binnenvarende schip af te stoppen en snelheid te reduceren tot een snelheid waarbij het schip goed gecontroleerd haar ligplaats kan bereiken.

Ad 3. Afmeersituatie: deze wordt beoordeeld op basis van de oriëntatie van de ligplaatsen ten opzichte van het centrale manoeuvreergebied in de haven en de haveninvaart. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar de verschillende soorten ligplaatsen; zo wordt bijvoorbeeld een autoafzetsteiger per dag door veel meer schepen gebruikt dan de overige ligplaatsen.

3.3.3.2 Onderzoek en toetsing

De effecten op scheepvaartveiligheid zijn bepaald met behulp van real-time manoeuvreersimulaties met visualisatie van het 3D buitenbeeld, waarin rekening is gehouden met effecten van stroom, wind en golven op het vaargedrag van schepen. Er zijn simulaties uitgevoerd:

- met een 110 meter schip (klasse Va/M8) voor de haven bij Tuindorp;
- met een 135 meter schip (klasse Va/M9) voor de haven bij Spijk;
- met een afgeladen 190 meter lang koppilverband (klasse Vb/C3I) voor de haven bij Spijk.

Tuindorp

In het rapport effectstudie scheepvaartveiligheid is een uitvoerige beschouwing opgenomen van de bouwstenen in de inrichtingsvarianten die voor de vlotheid en de veiligheid van de scheepvaart van belang zijn. Dit resulteert in de volgende maatregelen die betrokken zijn bij het referentieontwerp voor de locatie Tuindorp:

- inkorten van de westelijke havendijk met 25 meter;
- aanbrengen van een hoge havenpaal met scherm aan de kop van de bovenstroomse havenhoofd naar krib;
- om de afmeersituatie te verbeteren is de autosteiger niet direct langs de oostelijke havendijk gesitueerd, maar iets verder van de haveninvaart op een locatie en met een oriëntatie op de ingang en het midden van het manoeuvreergebied, zodat een schip vlot naar de autosteiger kan draaien en afmeren.

Spijk

In- en uitvaren door de 135 meter brede haveninvaart kan met klasse Va schepen onder alle omstandigheden vlot en veilig. De hoge verticale paal als markering en beëindiging van de bovenstroomse havendam draagt hieraan bij. Het verticale scherm tussen deze paal en de havendam creëert ruimte direct binnen de havenmond, wat de in- en uitvaart van koppilverbanden vergemakkelijkt.

De afstoplengte voldoet in alle richtingen, behalve in de richting van de twee-kegelschepen. Daarbij geldt echter wel dat deze direct tegen de havendam liggen en daardoor relatief beschut voor binnenvarende schepen, waardoor ze niet vanuit de rivier in rechte lijn aangevaren kunnen worden. Hierdoor is de aanwezige afstoplengte voldoende.

De afmeersituatie voor de reguliere steigers en de autoafzetsteiger is zeer positief, omdat de schepen grotendeels met het achterschip gericht liggen op het manoeuvreergebied en de havenmond en omdat de autoafzetsteiger recht tegenover de havenmond ligt. De afmeersituatie voor kegelschepen en koppilverbanden is iets minder gunstig (verder van de havenmond en/of minder gericht op de havenmond), maar wel ruim voldoende en scoort daarom neutraal.

Fietspad

Het beoogde fietspad heeft geen raakvlakken met het aspect scheepvaart.

3.3.3.3 Conclusie

De ontwikkeling van de overnachtingshaven heeft geen negatieve gevolgen voor het aspect scheepvaart. De ontwikkeling voorziet in een overnachtingshaven ten behoeve van de scheepvaartveiligheid. In het ontwerp is rekening gehouden met de effecten voor de doorgaande scheepvaart.

3.3.4 Ecologie

3.3.4.1 Toetsingskader

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie ten aanzien van de Ecologische Hoofdstructuur de uitvoering van het plan niet in de weg staan. Voor dit PIP is een MER opgesteld. Deze paragraaf bevat een uitgebreide samenvatting van het deelrapport Natuur van het MER.

Normstelling

Provinciale Verordening

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. In de Omgevingsvisie Gelderland, vastgesteld in juli 2014, worden geïntroduceerd het Gelders Natuurwerk (GNN) (voorheen (P)EHS), Groene Ontwikkelingszone (GO) en, als onderdeel van GNN en GO, weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden. Regels voor bescherming zijn opgenomen in de Omgevingsverordening. Het plangebied maakt deel uit van het GNN en GO. Toetsing van effecten moet plaatsvinden conform regels uit de Omgevingsverordening. Alleen wanneer een bestemmingsplan betrekking heeft op gronden binnen GNN of GO is het beschermingsregime GNN en GO van toepassing. Dit betekent dat externe werking niet geldt.

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 en soorten waarvoor een vrijstelling geldt als volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt en de activiteit te karakteriseren is als bestendig beheer, onderhoud of gebruik of ruimtelijke inrichting of ontwikkeling. 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;
- 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 niet 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.

Ten aanzien van Natura 2000-gebieden waar een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort voorkomt, kan bij ontstentenis van alternatieve oplossingen een vergunning worden verleend:

- op argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of voor het milieu wezenlijke gunstige effecten of;
- na advies van de Commissie van de Europese Gemeenschappen om andere dwingende redenen van groot openbaar belang.

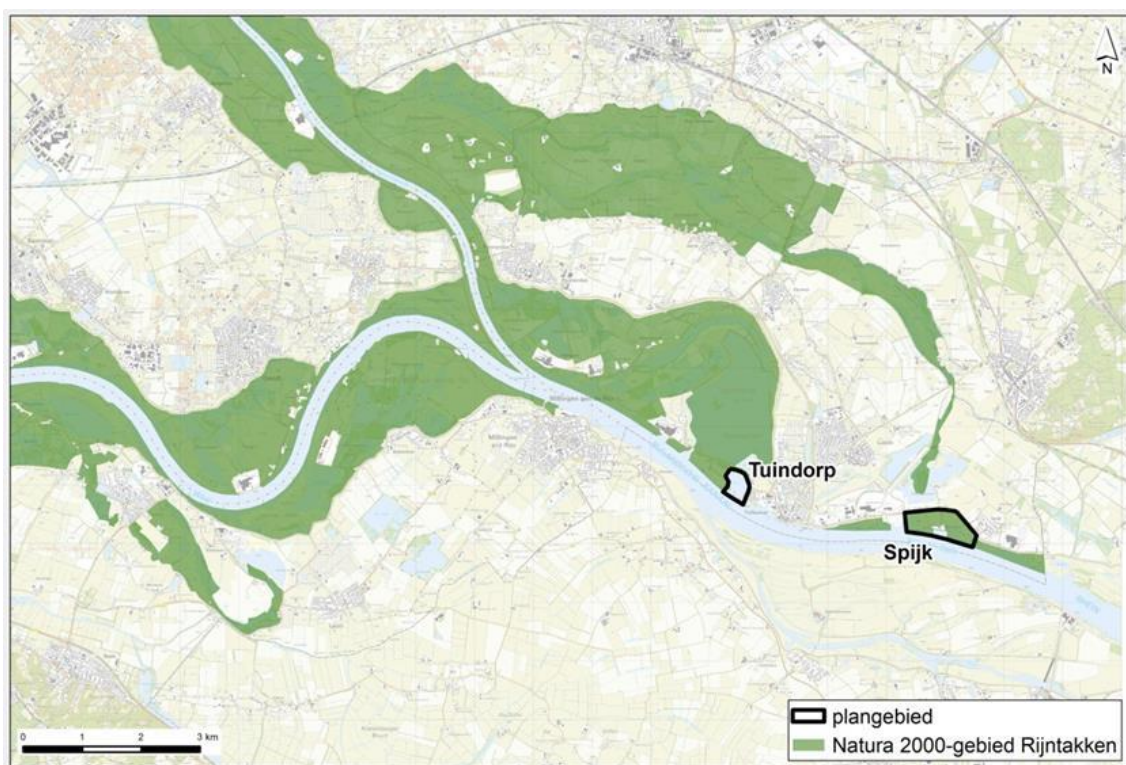
3.3.4.2 Onderzoek en toetsing

Tuindorp

Natura 2000

Uit figuur 3.11 blijkt dat van de overnachtingshaven Tuindorp alleen de havendam aan de westelijke zijde van de havenmond binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Rijntakken ligt. Aan de west- en noordzijde grenst de haven aan het Natura 2000-gebied. Daar is sprake van externe werking. De aanwezigheid van soorten in het plangebied is in 2013 door middel van veldonderzoek onderzocht. Daarnaast is de meest recente habitattypenkaart van de provincie Gelderland geraadpleegd (versie december 2014). Uit deze bronnen blijkt het volgende:

- de overnachtingshaven heeft geen functie voor broedvogels met een instandhoudingsdoel;
 - de overnachtingshaven heeft geen functie voor niet-broedvogels met een instandhoudingsdoel;
 - een beperkte functie voor enkele habitatsoorten met een instandhoudingsdoel is niet uitgesloten.
- De huidige overnachtingshaven Tuindorp omvat matig geschikt leefgebied voor kleine modderkruiper en bittervoorn. Voor rivieronderpad is vanwege de open verbinding met de Rijn en de aanwezigheid van stenige oevers geschikt biotoop aanwezig. Al deze soorten zijn tijdens de inventarisatie niet aangetroffen, maar hun aanwezigheid kan niet geheel worden uitgesloten. De potentie voor meervleermuis is minimaal vanwege de aanwezige verlichting. Deze soort wordt niet in het effectonderzoek betrokken;
- in het plangebied van de overnachtingshaven zijn geen habitattypen met een instandhoudingsdoel aanwezig. De habitattypen stroomdalgraslanden, glanshaverhooilanden en zachthoutoobossen grenzen direct aan het plangebied. Het habitatype slikkige rivieroever ligt op enige afstand.



Figuur 3.11 Ligging overnachtingshaven t.o.v. het Natura 2000-gebied Rijntakken

Uit de effectbeoordeling blijkt dat er geen effecten optreden wat betreft oppervlakteverlies Natura 2000-gebied, permanent verlies van leefgebied, lichtverstoring, optische en mechanische verstoring.

Tijdens de aanlegfase kan sprake zijn van niet significant negatieve effecten door een tijdelijke toename van stikstofdepositie, verstoring en hydrologische effecten:

- de aanwezigheid van enkele vissoorten kan niet geheel worden uitgesloten. Er is sprake van

tijdelijke verstoring voor deze soorten;

- er is sprake van een tijdelijke, verhoogde depositie op omliggende habitattypen tijdens de aanlegfase;
- tijdens een deel van de aanlegfase is sprake van een tijdelijke verhoging van de geluidsbelasting en toename van trillingen. Mede gezien de zeer beperkte functie van het plangebied voor soorten met een instandhoudingsdoel, worden significant negatieve effecten vanwege geluid en trillingen uitgesloten;
- het op diepte brengen van de haven bij modernisering van Tuindorp heeft een klein effect op de grondwaterstanden in de omgeving, omdat de relatief slecht doorlatende rivierbodem wordt doorbroken als gevolg van de verdieping van de haven. Dit kan tot verdroging leiden in twee habitattypen. De effecten zijn verwaarloosbaar ten opzichte van de huidige dynamiek (inundatie) waar beide habitattypen in de huidige situatie al aan blootgesteld zijn. Hierdoor worden de geringe hydrologische effecten opgevangen door de natuurlijke veerkracht van deze habitattypen. Er is daarom geen sprake van significant negatieve effecten.

In de gebruiksfase is sprake van een daling van stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitattypen en een daling van de belasting door geluid. Dit komt door afname van het aantal ligplaatsen (circa 20 in plaats van 25) en de aanwezigheid van walstroom na modernisering. Hierdoor zijn de langetermijneffecten als gunstig beoordeeld. Omdat de effecten op de grondwaterstand tijdelijk zijn, doordat de rivierbodem zich door dichtslibben weer herstelt, treden er geen permanent negatieve effecten op door veranderingen in de hydrologie.

De Natuurbeschermingswet 1998 staat de modernisering van overnachtingshaven Tuindorp dan ook niet in de weg.

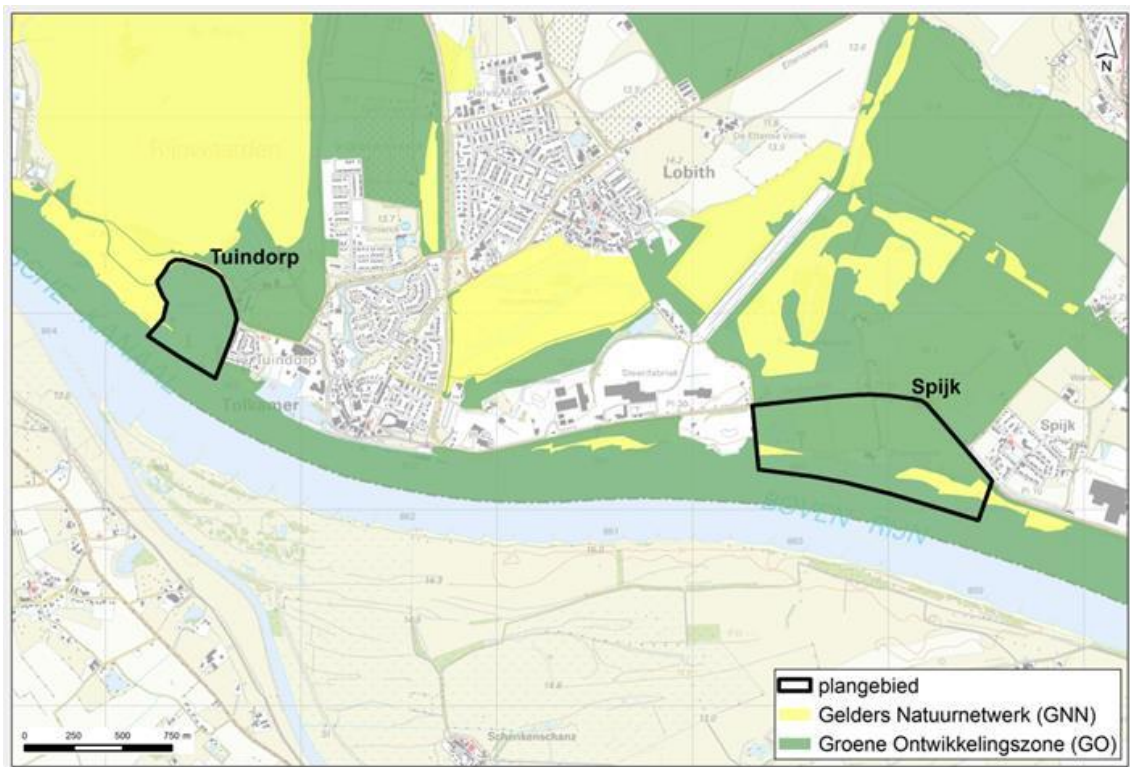
Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

De huidige overnachtingshaven Tuindorp ligt volledig binnen het GNN en GO (zie figuur 3.12). De waterpartij in de haven, de rivier en de taluds aan de oostzijde vallen onder het GO. Het talud van de dijk aan de westzijde van de haven valt onder het GNN (zie figuur 3.12).

Voor 184 deelgebieden binnen Gelderland zijn gebiedsspecifieke kernkwaliteiten geformuleerd. Deze zijn opgenomen in bijlage 6 en 7 bij de Omgevingsverordening. De overnachtingshaven Tuindorp ligt binnen het gebied Rijnwaardense Uiterwaarden. In tabel 3.3 zijn de kernkwaliteiten en de effecten op deze kernkwaliteiten weergegeven.

Tabel 3.3

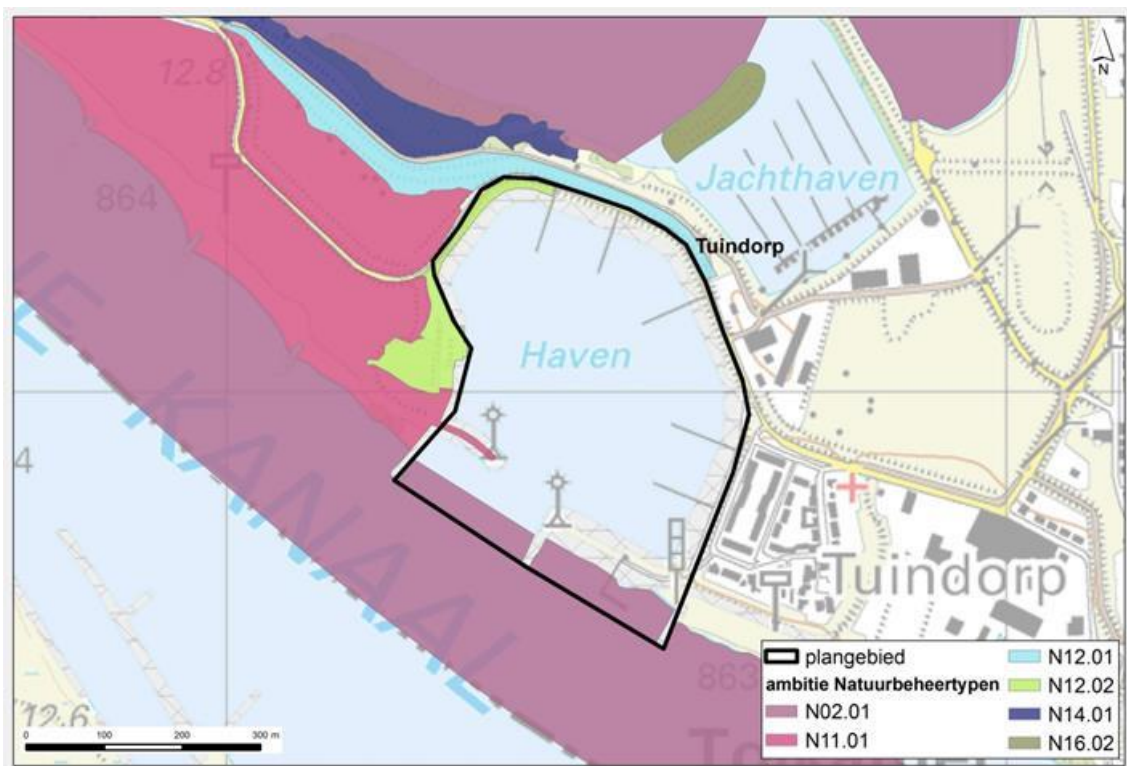
Kernkwaliteit	Effect
dynamische rivier met geologische en geomorfologische dynamiek, water-, sediment- en diasporetransport; ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust	de modernisering heeft geen effect op genoemde processen. Zie voor Natura 2000 voorgaande paragraaf.
onderdeel van Nationaal Landschap Gelderse Poort	de modernisering heeft geen effect op deze kernkwaliteit
uiterwaarden Boven-Rijn met vooral industrieel/recreatief landschap: klei- en zandwinningen, recreatiegebied	de modernisering heeft geen effect op (het landschap van) de uiterwaarden
natuurcomplexen Oude Waal - Byland, Lobberdensche Waard	geen effect, het plangebied maakt geen onderdeel uit van deze natuurcomplexen
Parel Bijlanddijk, Helicopterveld: zeer rijk stroomdalgrasland met veel zeldzame soorten en plantengemeenschappen	plangebied grenst aan Bijlanddijk en Helicopterveld, graslanden op talud overnachtingshaven en westelijke dam havenmond bevatten zeldzame soorten horende bij genoemde vegetaties. Tijdelijke effecten door werkzaamheden aan talud.
waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bevers	zie toetsing Flora- en faunawet
leefgebied steenuil	plangebied behoort niet tot het leefgebied van de steenuil
leefgebied kamsalamander	plangebied behoort niet tot het leefgebied van de kamsalamander
plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en kleine ooibosjes	er worden geen strangen, hagen, singels, knotwilgen of ooibosjes verwijderd ten behoeve van de modernisering
cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen	er worden geen cultuurhistorische waarden verwijderd ten behoeve van de modernisering
onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en steenfabrieken)	haven is reeds aanwezig
rust, ruimte en donkerte	haven is reeds in gebruik, gebruik verandert in essentie niet, geluidsbelasting neemt in de gebruiksfase af, wel mogelijk tijdelijke verstoring in de aanlegfase
abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem	haven is reeds aanwezig, geen effect op aardkundige waarden. Wel (tijdelijk) effect op kwel en bodem door op diepte brengen haven
ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer	geen effecten, (grond)gebruik wijzigt niet



Figuur 3.12 Ligging plangebied t.o.v. GNN en GO

Als gevolg van de modernisering van overnachtingshaven Tuindorp wordt de westelijke dam van de havenmond ingekort. Hierdoor is er sprake van het omzetten van 0,01 hectare dam naar water. Deze 0,01 hectare maakt onderdeel uit van het GNN, met ter plaatse het natuurbeheertype Droog Schraalland (N11.01) (zie figuur 3.13). Verder valt een klein deel van het talud rondom de overnachtingshaven onder het GNN. Voor het overige deel valt de haven binnen de GO. Er is geen sprake van extra ruimtebeslag in het GNN en GO buiten de huidige begrenzing van de overnachtingshaven, met uitzondering van het inkorten van de westelijke dam bij de havenmond. Hierdoor is er verder geen sprake van vermindering van het areaal of de samenhang van natuurgebieden buiten het huidige ruimtegebruik van de overnachtingshaven.

Op basis van bovenstaande tabel is vastgesteld dat in het plangebied van Tuindorp mogelijk 'waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bevers' in en rond de overnachtingshaven aanwezig zijn. Voor een nadere beoordeling van de effecten op de kernkwaliteit 'waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bevers' wordt verwezen naar de Flora- en faunawet. De haven zelf bevat waarden voor vissen. Vleermuizen foerageren direct rondom de haven. Op iets grotere afstand zijn ook waarden voor vogels en bever aanwezig. Op basis van de beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet blijkt dat er als gevolg van de modernisering tijdelijk verstoring van individuen en het leefgebied van soorten op kan treden tijdens de aanlegfase. Er is daarom sprake van een negatieve beoordeling voor deze kernkwaliteit. Deze effecten worden echter zoveel mogelijk gemitigeerd. In de gebruiksfase is echter geen sprake van een wezenlijk ander gebruik van de overnachtingshaven er zijn er minder ligplaatsen ten opzichte van de huidige situatie, waardoor ook verstoring op soorten in de omgeving afneemt. Dit effect op de kernkwaliteit wordt positief beoordeeld.



Figuur 3.13 Natuurbeheertypen GNN en GO

Tevens grenst de 'Parel Bijlanddijk, Helicopterveld: zeer rijk stroomdalgrasland met veel zeldzame soorten en plantengemeenschappen' direct aan de overnachtingshaven. Strikt gezien maakt deze kernkwaliteit geen onderdeel uit van de overnachtingshaven, maar op het talud van de haven en de westelijke havendam komen wel zeldzame soorten voor die horen bij deze vegetaties. De westelijke havendam en een gedeelte van het talud aan de westzijde van de haven vallen ook onder het GNN. Bij herstelwerkzaamheden aan het talud van de overnachtingshaven wordt de vegetatie hier mogelijk aangetast en kunnen deze soorten vernietigd worden. Het talud wordt echter na afloop van de werkzaamheden weer gelijkend aan de huidige omstandigheden hersteld. Er is daarom alleen tijdens de aanlegfase sprake van een aantasting van de kernkwaliteiten in dit gedeelte van het GNN. Er is alleen sprake van een permanente vernietiging van het GNN op de westelijke havendam. Deze vernietiging moet gelijkwaardig gecompenseerd worden.

Tenslotte zijn er mogelijk ook effecten op het GNN en GO buiten de overnachtingshaven zelf. Tijdens de aanlegfase kan als gevolg van het heien of trillen ten behoeve van damwanden en steigers tijdelijke een toename van de geluidsbelasting op de omgeving optreden. Kernkwaliteiten van het gebied rondom de overnachtingshaven die door geluidsverstoring aangetast kunnen worden zijn, onder andere, waarden voor vogels, vleermuizen en bevers (beoordeeld in het kader van de Ffw) en rust. Deze aantasting is tijdelijk en wordt negatief beoordeeld, maar blijft wel beperkt tot de directe omgeving van de overnachtingshaven. Het op diepte brengen van de haven bij modernisering van Tuindorp heeft een klein effect op de grondwaterstanden in de omgeving, omdat de relatief slecht doorlatende rivierbodem wordt doorbroken als gevolg van de verdieping van de haven. Dit kan tot verdroging leiden in hier nabij liggende gebieden. De geringe hydrologische effecten kunnen echter plaatsvinden binnen de natuurlijke fluctuaties en variaties die van nature binnen deze natuurbeheertypen aanwezig zijn en leidt slechts tijdelijk tot negatieve effecten. Tevens is er tijdens de aanlegfase sprake van een verhoogde stikstofdepositie op natuurwaarden. De toename is echter tijdelijk, omdat in de gebruiksfase het aantal schepen dat van de haven gebruik maakt af neemt en walstroom wordt gerealiseerd. De effecten op het GNN en GO bij aanleg zijn grotendeels tijdelijk (mogelijk oppervlakteverlies kruiden- en faunairijk grasland bij herstelwerkzaamheden aan het talud) en kunnen gedeeltelijk worden

gemitigeerd (toename geluidsbelasting). Het oppervlakteverlies van GNN door het inkorten van de westelijke havendam is echter permanent en dient gecompenseerd te worden. Van dit habitatype wordt voldoende gecompenseerd. In de gebruiksfase zijn de effecten als positief beoordeeld, omdat sprake is van een daling van stikstofdepositie op daarvoor gevoelige natuurbeheertypen en een daling van de belasting door geluid, dat een positief effect heeft op de kernkwaliteit rust. Het beleid van de provincie staat de modernisering van de overnachtingshaven Tuindorp dan ook niet in de weg.

Flora- en faunawet

In het plangebied is op basis van veldonderzoek vastgesteld welke beschermde soorten aanwezig zijn. In het MER, deelrapport natuur, is een uitgebreide beschrijving opgenomen van de aanwezige soorten. In tabel 3.4 is aangegeven welke beschermde soorten het voor Tuindorp betreft, onder welk beschermingsregime deze vallen en of ontheffing noodzakelijk is.

Tabel 3.4 Beschermde soorten binnen het plangebied van Tuindorp

soortgroep	soorten	beoordeling Flora- en faunawet			
		beschermings-categorie	kans op overtreding verboden Ffw?	overtreding te voorkomen door mitigatie?	ontheffing aanvragen?
vaatplanten	aardakker	tabel 1	vrijstelling	-	nee
	veldsalie	tabel 2	ja	nee	ja, artikel 8
grondgebonden zoogdieren	egel	tabel 1	nee	-	nee
	vos	tabel 1	nee	-	nee
	steenmarter	tabel 2	nee	-	nee
	bever	tabel 3, bijlage IV HR	ja	ja	nee
vleermuizen	gewone dwergvleermuis	tabel 3, bijlage IV HR	ja	ja	nee
	ruige dwergvleermuis	tabel 3, bijlage IV HR	ja	ja	nee
	rosse vleermuis	tabel 3, bijlage IV HR	ja	ja	nee
	laatvlieger	tabel 3, bijlage IV HR	ja	ja	nee
jaarrond beschermde vogels	huismus	vogelrichtlijn	ja	ja	nee
	buizerd	vogelrichtlijn	ja	ja	nee
	gierzwaluw	vogelrichtlijn	nee	-	nee
broedvogels (vogels met tijdelijke nesten)	diverse	vogelrichtlijn	ja	ja	nee
Vissen	kleine modderkruiper	tabel 2	ja	nee	ja, artikel 9, 11 en 12
	rivierdonderpad	tabel 2	ja	nee	ja, artikel 9, 11 en 12
	bittervoorn	tabel 3	ja	nee	ja, artikel 9, 11 en 12

Vaatplanten

Op de taluds van de overnachtingshaven zijn groeiplaatsen van aardaker (tabel 1-soort) en veldsalie (tabel 2-soort) aanwezig. Doordat de haven verdiept wordt, wordt het talud langer. Het onderste deel van het talud moet ook beschermd worden. Het bestaande onderste deel stortsteen wordt daarom verlengd. Hierbij is geen sprake van negatieve effecten op de beschermde vaatplantensoorten.

Daarnaast worden er echter beschadigingen op het bovenste gedeelte van het talud hersteld en de bestaande steigers met hun fundaties worden verwijderd, waarbij de daardoor ontstane gaten in het talud aangeheeld moeten worden.

Bij deze werkzaamheden gaan mogelijk de standplaatsen en exemplaren van aardaker en veldsalie verloren. Het verwijderen van deze planten van deze groeiplaats betreft een overtreding van artikel 8 van de Ffw. Voor een algemene soort (tabel 1-soort) als aardaker geldt een vrijstelling voor de algemene verbodsbepalingen uit artikel 8 tot en met 13 van de Ffw. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld, behalve de zorgplicht uit artikel 2 van de Ffw. Overtreding van de Ffw kan niet geheel worden voorkomen. Er worden echter mitigerende maatregelen toegepast, zoals het uitgraven van planten en zo snel mogelijk opnieuw uitplanten onder begeleiding van een deskundige. Op deze manier wordt de gunstige staat van instandhouding van deze soort gewaarborgd en is het verkrijgen van een ontheffing voor veldsalie mogelijk.

Grondgebonden zoogdieren

In de nabijheid van overnachtingshaven Tuindorp zijn egel, vos (tabel 1-soorten) en steenmarter aangetroffen (tabel 2-soorten). Er zijn echter geen vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen van deze soorten binnen het plangebied en het buitendijs talud rondom de overnachtinghaven biedt weinig tot geen foerageergelegenheid ten opzichte van de rest van de omgeving (geen bomen en struwelen). Er is daarom geen sprake van aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats en het leefgebied van deze soorten. Voor algemene soorten (tabel 1-soorten) geldt bovendien een vrijstelling voor de algemene verbodsbepalingen uit artikel 8 tot en met 13 van de Ffw. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld, behalve de zorgplicht uit artikel 2 van de Ffw. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.

Langs de zuidelijke oevers van de Bijland is foerageergebied van bevers vastgesteld. Ook dit gebied ligt buiten de grenzen van de aanpassingen aan de overnachtingshaven. Er is daarom geen sprake van vernietiging van leefgebied van de bevers. Wel kan er, ter plaatse van het leefgebied, sprake zijn van verstoring van de bevers door een toename van de geluidsbelasting bij aanlegwerkzaamheden. Er is dan sprake van overtreding van artikel 11 van de Ffw. Geluidsverstoring als gevolg van de aanlegwerkzaamheden kan voorkomen worden door het treffen van mitigerende maatregelen met betrekking tot de uitvoer van werkzaamheden. Door de uitvoeringswijze aan te passen (bijvoorbeeld heien met een geluiddemper) en geen heiwerkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopgang uit te voeren (de periode waarin de bever voornamelijk actief is) is er geen sprake van aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats. De functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats van de individuen die deze oevers gebruiken als foerageergebied wordt dan niet aangetast. Hierdoor blijft tevens de gunstige staat van instandhouding van bever gewaarborgd. Een ontheffingsaanvraag in het kader van de Ffw is in dat geval niet nodig.

Vleermuizen

Het schiereiland rondom de overnachtingshaven Tuindorp wordt door vier vleermuissoorten als foerageergebied gebruikt. Tevens worden de bosschages langs de zuidelijke oever van de Bijland gebruikt als vliegroute door gewone dwergvleermuis. De modernisering van de overnachtingshaven Tuindorp heeft geen invloed op de omvang en kwaliteit van het foerageergebied en de vliegroutes van de vleermuizen. Er verdwijnen enkele bomen aan de oever van de Rijn in verband met de plaatsing van de radarpost, maar op deze plekken wordt relatief weinig gefoerageerd en deze bomen zijn niet van

wezenlijk belang voor het functioneren van de omgeving als foerageergebied. Met name gewone dwergvleermuis is ook rondom de overnachtingshaven (vooral aan de oostzijde) foeragerend aangetroffen. Ten behoeve van de aanleg van nieuwe steigers zal hier worden geheid, waardoor er mogelijk wel geluidsverstoring van gewone dwergvleermuizen optreedt, indien dit in de actieve periode van vleermuizen gebeurt. Ook kan verstoring door licht optreden indien met bouwlampen wordt gewerkt waarvan het licht direct op de vliegroute of het foerageergebied schijnt. Dergelijke verstoring is echter makkelijk te mitigeren door te zorgen dat de geluidsbelasting in de actieve periode van vleermuizen niet boven de 80 dB uitkomt, dat wil zeggen door niet na zonsondergang en voor zonsopgang te heien. Door een aangepast lichtbeheer (het gebruik van aangepaste armaturen, licht niet onnodig aan laten staan en alleen gericht te belichten waar nodig) wordt tevens verstoring door verlichting voorkomen. Hierdoor wordt overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet voorkomen en blijft bovendien de gunstige staat van instandhouding van deze soorten lokaal gewaarborgd.

Vogels

De modernisering van de overnachtingshaven leidt niet tot vernietiging van jaarrond beschermde nesten. De nesten van buizerd en de nestgelegenheid van huismus liggen buiten de grenzen van het plangebied en zullen niet vernietigd worden door de werkzaamheden. Wel kan er verstoring van de nestlocaties door geluid optreden als gevolg van de heiwerkzaamheden. De effecten van verstoring door geluid kunnen worden gemitigeerd door de heiwerkzaamheden zodanig aan te passen dat de geluidsbelasting op de omgeving beperkt wordt. Hierdoor worden de jaarrond beschermde nesten niet aangetast en blijft tevens de gunstige staat van instandhouding van buizerd en huismus gewaarborgd. Een ontheffingsaanvraag in het kader van de Ffw is in dat geval niet nodig.

In de omgeving van de overnachtingshaven zijn veel territoria van broedvogels aangetroffen.

Broedvogels kunnen mogelijk verstoord worden tijdens de aanlegfase door werkzaamheden met een hoge geluidsbelasting. Vogels zijn op soortgelijke wijze beschermd als tabel 3-soorten. Overtreding van de verbodsbepalingen kan worden voorkomen door:

- buiten het broedseizoen werken, dit met risico dat sommige vogels tot in september kunnen broeden;
- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continu doorwerken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt.

Met het opnemen van deze mitigerende maatregelen zijn vervolgstappen in het kader van de Ffw niet nodig.

In de gebruiksfase zal de geluidsbelasting op de omgeving afnemen, vanwege een afname van het aantal schepen dat gebruik zal maken van de haven. De dichtheid van broedvogels kan toenemen bij een lagere geluidsbelasting.

Vissen

Het voorkomen van kleine modderkruiper, rivierdonderpad en bittervoorn is in de omgeving van het plangebied niet geheel uit te sluiten. De overnachtingshaven zelf biedt suboptimaal leefgebied voor kleine modderkruiper en bittervoorn, maar de soorten kunnen bij hoog water wel (vanuit poelen, doorbraakkolken, sloten en oude strangen) in de rivier terecht komen. Omdat de overnachtingshaven in open verbinding staat met de rivier kan het incidenteel of in lage dichtheden voorkomen van deze vissoorten hier dus ook niet uitgesloten worden. Rivierdonderpad is wel een soort die geschikt leefgebied vindt in (snelstromende) rivieren. Recente opmars van een aantal uitheemse grondelsoorten, heeft er waarschijnlijk echter toe geleid dat de rivierdonderpad in aantal is afgenomen. Vanwege de aanwezigheid van geschikt leefgebied en het oorspronkelijke voorkomen van de soort in de rivier, wordt er bij de beoordeling echter vanuit gegaan dat deze soort nog altijd, hoewel waarschijnlijk in lagere dichtheden dan voorheen, aanwezig is. Door het aanpassen van de oeverbekleding en het uitbaggeren van de haven is sprake van een tijdelijke vernietiging van het bestaande leefgebied. Tevens is sprake van

tijdelijke verstoring door geluid en trilling als gevolg van de heiwerkzaamheden. Omdat de overnachtingshaven tot leefgebied van kleine modderkruiper, rivierdonderpad en bittervoorn gerekend wordt, geldt zowel voor de verstoring als de vernietiging dat sprake is van een tijdelijke aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats. Dit betekent een overtreding van artikel 11 van de Ffwet. Daarbij kunnen individuen of eiklonpen worden gedood of beschadigd, wat een overtreding van respectievelijk artikel 9 en 12 van de Ffwet betekent.

Om effecten op de beschermde vissoorten tijdens de werkzaamheden wel zoveel mogelijk te voorkomen, worden de werkzaamheden zodanig uitgevoerd dat er te allen tijde voldoende ontsnappingsmogelijkheden voor de vissoorten aanwezig zijn. Idealiter dient ook buiten de kwetsbare periode van voortplanting gewerkt te worden. De periode van voortplanting loopt voor de drie vissoorten globaal van maart tot en met augustus. Er gelden echter ook restricties voor de periode van uitvoering vanuit de Waterwet voor werken aan en in de nabijheid van waterkeringen, waardoor het werken buiten de kwetsbare periode van voortplanting gezien de planning niet mogelijk is. Echter, doordat de soorten mogelijk niet, of slechts incidenteel of in lage dichtheden, in het plangebied voorkomen, is het effect op de populatie zeer gering. De gunstige staat van instandhouding van de soorten zal daarom als gevolg van het doorwerken tijdens de voortplantingsperiode niet in het geding komen. Bovendien zijn de effecten tijdelijk (één voortplantingsseizoen).

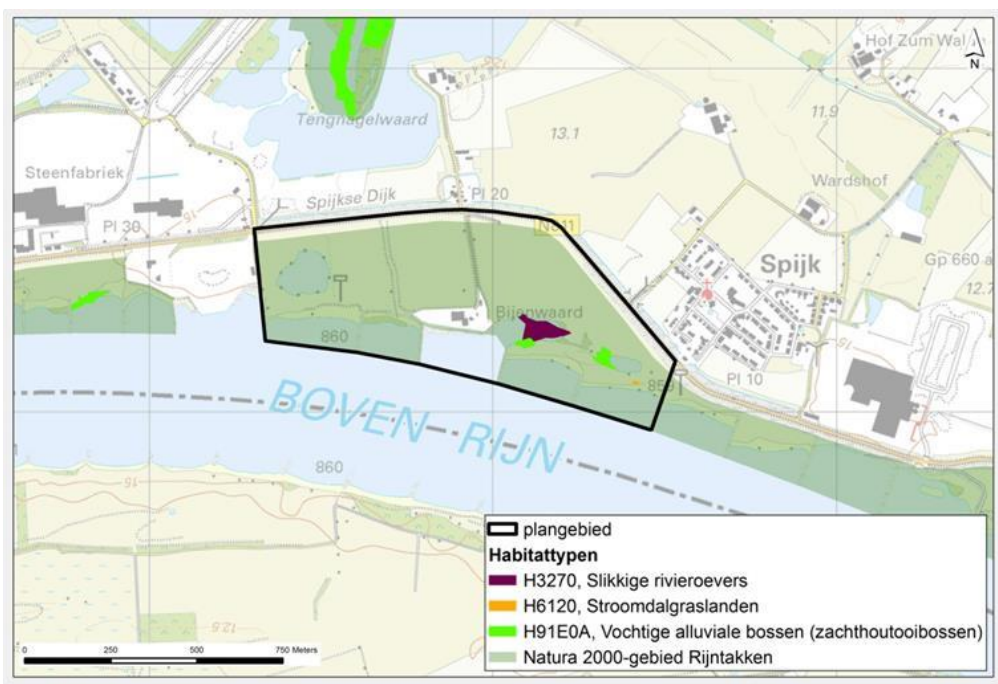
Spijk

Natura 2000

De begrenzing van het Natura 2000-gebied Rijntakken in de omgeving van overnachtingshaven Spijk is weergegeven in figuur 3.14. Uit de figuur blijkt dat de locatie voor overnachtingshaven bijna volledig binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied is gelegen.

De aanwezigheid van soorten in het plangebied is in 2013 door middel van veldonderzoek onderzocht. Daarnaast is de meest recente habitattypenkaart van de provincie Gelderland geraadpleegd (versie december 2014).

In het plangebied Spijk zijn drie habitattypen met een instandhoudingsdoel aanwezig (zie figuur 3.14); H3270 'slikkige rivieroever', H91E0A 'vochtige alluviale bossen (zachthoutoobossen)' en H6120 'stroomdalgraslanden'.



Figuur 3.14 Habitattypen Natura 2000 (december 2014)

Het plangebied voor Spijk maakt geen essentieel onderdeel uit van het leefgebied van de trekvisen zeepril, rivierpril, elft en zalm wegens het grotendeels ontbreken van primair leefgebied. De aanwezigheid van larven van de rivierpril in stromingsluwe en slib- of detritusrijke kribvakken kan niet geheel worden uitgesloten. De paaigronden van rivierpril bevinden zich veelal in zijbeken van de grotere rivieren (onder andere in het Maas-stroomgebied, het Drentsche Aa-gebied en buiten de landsgrenzen) waar op grindbeddingen bij de aanwezigheid van stroming gepaaid wordt. De larven laten zich na enkele weken meevoeren door de stroming en vestigen zich in de bodem, onder andere in de grote rivieren om verder op te groeien alvorens naar zee te migreren.

Voor grote modderkruiper is alleen geschikt leefgebied aanwezig in de vorm van de poel in het westen van het plangebied. Er heeft hier echter inventarisatie plaatsgevonden waarbij de grote modderkruiper niet is aangetroffen en de kans op mogelijke kolonisatie in de Beijenwaard is in de praktijk zeer klein. Bovendien is de uitbreiding van leefgebied met name gericht op gebieden met jonge verlandingsstadia in laagdynamische situaties, waarvoor in de Gelderse Poort met name binnendijskansen liggen. Vanwege het ontbreken van de soort in het plangebied en het feit dat de Beijenwaard, vanwege de beperkte dispersiemogelijkheden, ook geen geschikte uitbreidingslocatie vormt zijn negatieve effecten op grote modderkruiper uitgesloten.

Bittervoorn is tijdens de inventarisaties aangetroffen in de aanwezige plas. Incidentele aanwezigheid van rivierdonderpad, kleine modderkruiper en bittervoorn in de oeverzones van de Rijn, hoewel in lage dichtheden, is ook niet geheel uit te sluiten. Bij de realisatie van de overnachtingshaven in de Beijenwaard, is er sprake van een aantasting van het leefgebied van kleine modderkruiper, rivierdonderpad en bittervoorn. De aantasting is echter beperkt qua omvang in relatie tot het totale areaal aan leefgebied binnen de gehele Rijntakken. Gezien de aanwezigheid van een ruime hoeveelheid alternatief leefgebied voor deze soorten in het hele gebied, staat deze aantasting de behoudsdoelstelling niet in de weg. Er is daarmee geen sprake van een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelen voor kleine modderkruiper, rivierdonderpad en bittervoorn. Geschikt leefgebied voor de kamsalamander is aanwezig in de Beijenwaard. Tijdens de inventarisaties is kamsalamander echter niet aangetroffen. De kans op kolonisatie vanuit één van de bronpopulaties wordt gezien de geringe dispersie-mogelijkheden ook minimaal geacht. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen zijn dan ook uit te sluiten.

Tijdens de inventarisatie in het kader van de Ffw zijn geen meervleermuizen waargenomen in het plangebied bij Spijk. De potentie voor foerageergebied is echter onverminderd aanwezig en is van belang voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Een significant negatief effect is echter uit te sluiten gezien de ruime hoeveelheid alternatief foerageergebied die aanwezig is binnen het gehele gebied. Zowel de rivieren (inclusief de uiterwaarden) als ook oude rivierlopen en plassen die hiermee in verbinding staan (onder andere de oude Rijnstrangen, de Oude Rijn, de Oude Waal) vormen door het gehele Natura 2000-gebied Rijntakken geschikt leefgebied.

De realisatie van de overnachtingshaven Spijk betekent een vernietiging van drie beverburchten in de plas aan de westelijke zijde van de locatie Beijenwaard. Daarnaast verdwijnen territoria en foerageergebied. Een significant negatief effect is echter uit te sluiten gezien de groei die de populatie heeft ondergaan sinds het moment van herintroductie en het aantal resterende burchten en families binnen de Rijntakken. Ook met de afname van het leefgebied als gevolg van de realisatie van de haven, verkeert de populatie nog steeds in een staat van uitbreiding.

Met betrekking tot broedvogels kan dodaars geschikt leef- en broedgebied vinden in de beschutte plas in het plangebied. Tijdens de inventarisatie zijn geen broedparen aangetroffen. Aalscholvers kunnen geschikt leefgebied vinden in de bosgebieden op de locaties die aan het water grenzen. Tijdens het veldonderzoek zijn geen broedende aalscholvers waargenomen. Broedparen van roerdomp, woudaapje, grote karekiet, porseleinhoen, zwarte stern, ijsvogel en blauwborst zijn niet aangetroffen. Het plangebied is slechts matig tot niet geschikt voor het creëren van geschikt leefgebied voor deze soorten.

Broedparen van de kwartelkoning zijn niet aangetroffen. In het plangebied zijn in potentie geschikte graslanden aanwezig. Broedparen van de oeverwaluw zijn niet aangetroffen, maar potentieel broedhabitat kan door de rivierdynamiek wel ontstaan in het plangebied. Watersnip komt in het plangebied als broedvogel niet voor.

Met betrekking tot niet-broedvogels is geschikt biotoop aanwezig voor de viseters fuut, aalscholver en nonnetje. Voor tafeleend is geen geschikt biotoop aanwezig. Voor de grondeleenden wintertaling, pijlstaart, slobbeend, bergeend, krakeend en wilde eend is geschikt rust- en foerageergebied aanwezig binnen het plangebied. Ook voor meerkoet, kleine zwaan en wilde zwaan is geschikt biotoop aanwezig. Voor kolgans, grauwe gans, toendrarietgans, brandgans en smient is geschikt foerageerhabitat aanwezig. Er bevinden zich geen slaapplekken in het plangebied. Voor kievit, goudplevier, grutto, scholekster, wulp, kempfaan en tureluur is foerageer-, rust- en slaapgebied aanwezig in de vorm van slikkige rivieroeveren.

Tijdens de aanlegfase kan sprake zijn van niet significant negatieve effecten door verstoring en hydrologische effecten:

- in de aanlegfase zal tijdelijk stikstofdepositie plaatsvinden door het voor de werkzaamheden in te zetten materieel;
- tijdens een deel van de aanlegfase is sprake van een tijdelijke verhoging van de geluidsbelasting en toename van trillingen;
- tijdens de aanlegfase is sprake van een grondwaterstandsval die varieert van 5 cm op circa 1,5 - 2 kilometer afstand tot circa 80 cm direct achter de dijk. Hierdoor verandert tevens de kwelsituatie (deelrapportage water). De verwachting is dat de weerstand van de havenbodem zich na enkele hoogwaters zal herstellen. Het berekende effect op de gemiddeld laagste grondwaterstand zal daarom naar verwachting van tijdelijke aard zijn;
- in de aanlegfase zal er verstoring door licht en optische verstoring optreden.

In de gebruiksfase treden significant negatieve effecten op door oppervlakteverlies van habitattypen en het leefgebied van soorten. Er wordt 0,61 hectare van het habitatype slikkige rivieroeveren (H3270) en 0,01 hectare van het habitatype H6120 stroomdalgraslanden vernietigd. Van het zachthoutooibos (H91E0A) wordt 0,33 hectare vernietigd. Dit effect is mogelijk significant, omdat de totaaloppervlakte ligt rondom de behoudsdoelstelling. Zachthoutooibossen zijn ook gevoelig voor verdroging. Het water waarlangs dit bos groeit, wordt wel afgesloten van de open verbinding met de rivier. Ook is er sprake van tijdelijke effecten op de grondwaterstand. Hierdoor kunnen de abiotische condities ter plaatse van dit ooibos zodanig veranderen, dat permanente effecten op de vegetatie niet uitgesloten kunnen worden. Daarnaast wordt areaal agrarisch grasland vernietigd (26,90 hectare), waardoor er foerageergebied voor grasetende vogelsoorten met een instandhoudingsdoel verdwijnt.

Ten slotte is sprake van een toename van stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitattypen waarvan de achtergronddepositie zich boven de KDW bevindt. Voor deze depositietoename is ruimte gereserveerd binnen de Programmatische Aanpak Stikstof, die per 1 juli 2015 in werking is getreden; de Overnachtingshaven Lobith is als prioritair project in de PAS opgenomen.

Omdat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dient de ADC-toets te worden doorlopen. Zie hiervoor Bijlage 38.

Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

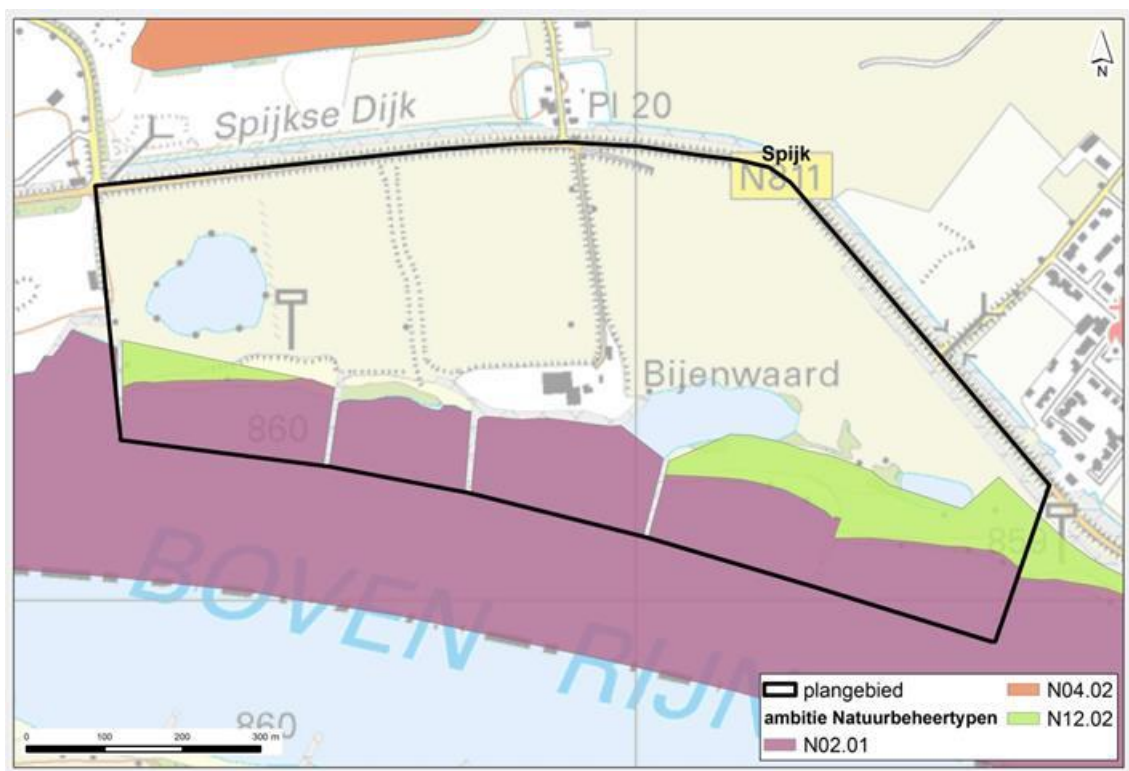
Het plangebied Spijk is in de huidige situatie grotendeels gelegen binnen de GO en tevens deels binnen de begrenzing van het GNN (zie figuur 3.11).

Voor 184 deelgebieden binnen Gelderland zijn gebiedsspecifieke kernkwaliteiten geformuleerd. Deze zijn opgenomen in bijlage 6 en 7 bij de Omgevingsverordening. Het plangebied Spijk ligt binnen het gebied Rijnstrangen en Gelders Eiland. In tabel 3.5 zijn de kernkwaliteiten en de effecten op deze kernkwaliteiten weergegeven.

Tabel 3.5 Kernkwaliteiten en effecten

Kernkwaliteit	Effect
Laagdynamische riviernatuur; ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) voor vooral moeras en moerasvogels en amfibieën	zie beoordeling Natura 2000
onderdeel van Nationaal Landschap Gelderse Poort	zie beoordeling deelrapportage LCA
variabel, grotendeels agrarisch cultuurlandschap en natuurcomplexen: Erfkamerlingschap, Gelderse Waard, Eendenpoelse Buitenpolder, Grote Gelderse Waard en Pannerdensche Waard; Driedorpenpolder binnendijks land	het agrarisch landschap in het plangebied verdwijnt, maar maakt geen onderdeel uit van de hier met name genoemde gebieden
Parel Rijnstrangen: moeras, nat grasland, stroomdalgrasland, moerasvogels en amfibieën, w.o. roerdomp, porseleinhoen, zwarte stern, baardmannetje, buidelmees en grote karekiet, grote populaties rugstreeppad en kamsalamander; geringe wisseling in waterstanden	het plangebied maakt geen onderdeel uit van de Rijnstrangen
de Wild/Grenskanaal verbindt de Rijnstrangen met het Duitse N2000-gebied Hetter en voert schoon water aan	het plangebied maakt geen onderdeel uit van de Wild/Grenskanaal
waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever	zie toetsing Flora- en faunawet
leefgebied steenuil	plangebied behoort niet tot het leefgebied van de steenuil
leefgebied kamsalamander	plangebied behoort niet tot het leefgebied van de kamsalamander
plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en ooibos	er worden geen strangen, hagen, singels en knotwilgen verwijderd ten behoeve van de aanleg. Wel verdwijnt er zachthoutooibos.
cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen	zie beoordeling paragraaf 3.3.10 Landschap, archeologie en cultuurhistorie
onbebouwdheid van het strangengebied	plangebied maakt geen onderdeel uit van het strangengebied
rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden	het gebruik, en de daarmee samenhangende rust, ruimte en donkerte verandert van landbouwkundig gebruik naar gebruik als haven.
abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem	het plangebied wordt vrijwel volledig vergraven, wat mogelijk ook een effect heeft op de hydrologische omstandigheden van het gebied rondom de haven
ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer	zie beoordeling recreatie in paragraaf 3.2.4 en beoordeling water rivierkunde in 3.3.2 Water, rivierkunde en dijkstabiliteit

Bij realisatie van de overnachtingshaven is er sprake van ruimtebeslag ter plaatse van 4,2 hectare GNN met kruiden- en faunairijk grasland (N12.02) en 49,3 hectare GO waarvan 14,6 hectare aangewezen als het natuurbeheertype rivier (N02.01) (zie figuur 3.15). Op basis van bovenstaande tabel is vastgesteld dat in de Beijenwaard meerdere kernkwaliteiten uit het GNN en GO voorkomen. Dit betreft de 'laagdynamisch riviernatuur', 'waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever' en de 'plaatselijk kleinschalige landschappen', waarvan ooibos aanwezig is in de Beijenwaard.



Figuur 3.15 Natuurbeheertypen GNN en GO

Door de realisatie van de haven worden bovengenoemde kernkwaliteiten aangetast. De omgevingscondities veranderen wezenlijk, doordat agrarisch grasland grotendeels wordt omgezet in open water, waar straks bedrijvigheid gaat plaatsvinden door de functie als overnachtingshaven. Hierdoor is er sprake van een negatief effect op de kernkwaliteit 'rust, ruimte en donkerte' en de 'abiotiek' in de Beijenwaard verandert wezenlijk als gevolg van het gewijzigde ruimtegebruik.

Ter plaatse van de toekomstige overnachtingshaven nemen rust en donkerte af door de aanwezigheid van verlichting en geluid door werkzaamheden tijdens de aanlegfase en als gevolg van het gebruik van de haven in de gebruiksfase. De aantasting van deze kernkwaliteit is echter alleen van belang voor zover de hier aanwezige natuurwaarden en soorten afhankelijk zijn van rust en donkerte en door de aantasting hinder kunnen ondervinden. Er is hierdoor sprake van samenhang met de kernkwaliteit 'waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever'. Wanneer deze waarden als gevolg van de aanleg verdwijnen, is aantasting van rust en donkerte in de gebruiksfase niet meer relevant. Op basis van de beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet is vastgesteld dat voor watervogels, amfibieën en de bever leefgebied in de Beijenwaard aanwezig is in de vorm van de poel aan de westzijde met omringend bomen en in de vorm van de habitattypen Stroomdalgrasland, Slikkige rivieroever en Zachthoutooibos. Deze habitattypen vormen tevens de voor de Beijenwaard relevante aspecten vanuit de kernkwaliteiten 'plaatselijk kleinschalige landschappen' en 'laagdynamisch riviernatuur'. Voor

vleermuizen is er tevens sprake van waarden in de vorm van de woning aan de Beijenwaard 1, waar zich de paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis bevindt. De habitattypen, de poel en woning zijn daarmee allen onderdeel van kernkwaliteiten binnen het GNN/GO welke verdwijnen bij de realisatie van de overnachtingshaven.

De GO in de Beijenwaard zal echter niet geheel ongeschikt worden voor natuurwaarden. De inrichting biedt ruimte voor de ontwikkeling van andere natuurwaarden dan in de huidige situatie. Agrarisch grasland wordt grotendeels open water, dat ruimte biedt aan vissen en daarmee mogelijk ook aan visetende vogelsoorten. Wel zal de bedrijvigheid en daarmee samenhangende verstoring toenemen waardoor de nieuwe waarden mogelijk niet optimaal tot ontwikkeling komen.

De verandering in abiotiek en de aantasting van rust en donkerte als gevolg van verstoring, beperkt zich voornamelijk tot de Beijenwaard zelf. Door de ligging van de dijk rondom de Beijenwaard vindt grotendeels afscherming van de toename aan geluidsbelasting en verlichting op de omgeving plaats. Met betrekking tot abiotische effecten is in de deelrapportage water vastgesteld dat de ontwikkeling een daling van de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) veroorzaakt. Een verlaging is berekend die varieert van 5 cm op circa 1,5 - 2 kilometer afstand tot circa 80 cm direct achter de dijk. Hierdoor verandert tevens de kwelsituatie (zie deelrapportage water van het MER). De verwachting is dat de weerstand van de havenbodem zich na enkele hoogwaters zal herstellen. Het berekende effect op de GLG zal daarom naar verwachting van tijdelijke aard zijn. Er is daarmee echter wel sprake van een tijdelijke aantasting van de kernkwaliteiten van het omliggende GNN en GO in de aanlegfase en tijdelijk in de gebruiksfase als gevolg van hydrologische effecten.

Doordat met de realisatie van de overnachtingshaven de natuurwaarden binnen het plangebied verdwijnen zijn effecten van stikstofdepositie ter plaatse van het plangebied niet relevant. Stikstofdepositie kan echter ook een effect hebben op vegetatietypen die buiten het plangebied liggen en op de soorten die hier gebruik van maken. Zowel tijdens de aanlegfase als tijdens de gebruiksfase kunnen effecten van stikstofdepositie optreden. De effecten tijdens de aanlegfase zijn tijdelijk, de toename van stikstofdepositie als gevolg van het gebruik van de overnachtingshaven is permanent. In de nabijheid van het plangebied, langs de Rijn en in de Tengnagelwaard, zijn de natuurbeheertypen Zoete plas (N04.02) Kruiden en faunarijk grasland (N12.02) en Rivier- en beekbegeleidend bos (N14.01) aanwezig. Voor het natuurbeheertype zoete plas is een kritische depositiewaarde vastgesteld van 30 kg N/ha/jaar. Dit komt overeen met ongeveer 2100 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie ligt de stikstofdepositie ter plaatse van dit natuurbeheertype ongeveer tussen de 1500 en 2000 mol N/ha/jaar. De projectbijdrage als gevolg van de aanleg van de overnachtingshaven bij Spijk zal hier niet meer dan 10 mol N/ha/jaar bedragen. Daarmee wordt de kritische depositiewaarde niet overschreden en zal er dus geen sprake zijn van negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het GNN als gevolg van stikstofdepositie. De andere twee natuurbeheertypen zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie.

Aantasting van de kernkwaliteiten in de vorm van de poel, stroomdalgrasland, zachthoutoobos, slikkige rivieroever en de verblijfplaats voor gewone dwergvleermuis aan de Beijenwaard moet beoordeeld worden als een significante aantasting van de kernkwaliteiten en zal, zoals vastgelegd in de Omgevingsverordening, gelijkwaardige gecompenseerd moeten worden. Dit betreft tevens waarden die van belang zijn in het kader van de bescherming van Flora- en faunawetsoorten en Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen en ook in het kader van deze beschermingsregimes gecompenseerd worden. Tevens dient het resterende oppervlakte GNN gelijkwaardig gecompenseerd te worden: buiten de aanwezige habitattypen (zoals hierboven beschreven, is hier sprake van Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02)). De totale compensatieopgave is, inclusief eventuele compensatietoeslag, weergegeven in tabel 3.6. De aantasting van rust en donkerte en verandering van de abiotiek blijft verder beperkt tot de overnachtingshaven zelf, vanwege de afscherming door de dijk (zoals ook blijkt uit de geluidsberekeningen) en het relatief snelle herstel van havenbodem (zoals blijkt uit grondwatermodellering). Daarbuiten is dus geen sprake van aantasting van deze kernkwaliteit.

Verder verandert het ruimtegebruik van het GO ter plaatse van de overnachtingshaven wezenlijk ten opzichte van de huidige situatie. Behalve de hierboven beschreven effecten is er geen sprake van aantasting van de kernkwaliteiten in het GO. De GO in de Beijenwaard zal echter niet geheel ongeschikt worden voor natuurwaarden. De inrichting biedt ruimte voor de ontwikkeling van andere natuurwaarden dan in de huidige situatie. Wel zal de bedrijvigheid en daarmee samenhangende verstoring toenemen waardoor de nieuwe waarden mogelijk niet optimaal tot ontwikkeling komen. De havenkom blijft ruimte bieden aan kernkwaliteiten uit het GO en hoeft daarmee niet in oppervlakte gecompenseerd te worden.

Naast vernietiging van kernkwaliteiten is tevens sprake van een aantasting van de samenhang van het GNN/GO. De Beijenwaard ligt binnen de begrenzing van het GNN/GO op een plek waar de 'landnatuur' via de uiterwaard in verbinding staat met de rivier. Hierdoor zijn er mogelijkheden voor dispersie voor soorten, wat in dit gebied met name relevant is voor een soort als bever. Deze mogelijkheden wordt ingeperkt door de ontwikkeling van de overnachtingshaven. De effecten op de samenhang worden echter beperkt door inrichting van het uitloopegebied aan de oostzijde van de het plangebied, waar het habitattypen stroomdalgrasland gerealiseerd wordt. Met het uitloopegebied en eveneens het behoudt van een open strook tussen Wezendonk en de haven wordt de verbinding van de landnatuur met de rivier behouden. Tevens wordt door compensatie bij de locatie Nootenboom het GNN op een andere plaats versterkt.

Voor het GNN/GO vindt compensatie plaats van de aantasting van de kernkwaliteiten en oppervlakteverlies van het GNN. Hiervoor wordt op de locaties 'de Nootenboom' kruiden- en faunarijk grasland, de poel en zachthoutoobos gecompenseerd. In het uitloopegebied aan de oostzijde van het plangebied wordt stroomdalgrasland ontwikkeld en langs de Stadswaard in de Ooijpolder bij Nijmegen wordt het habitattypen Slikkige oever gecompenseerd. Hierbij geldt steeds dat de verloren natuurwaarden gelijkwaardig gecompenseerd worden (bijvoorbeeld stroomdalgrasland in plaats van kruiden- en faunarijkgrasland). De waarden die in het kader van het GNN en GO gecompenseerd worden, overlappen voor het grootste deel met de waarden die gecompenseerd worden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (habitattypen) en de Flora- en faunawet (de poel).

Tabel 3.6

Te compenseren GNN/GO (kernkwaliteiten)	VKV
Slikkige rivieroevers	0,61
Stroomdalgraslanden	0,01
Vochtige alluviale bossen (zachthoutoobossen)	0,33
Poel	1,1
Overig GNN (Kruiden- en faunarijk grasland)	4,0
Totaal	6,05

Met in achtname van de voorgestelde maatregelen en de te realiseren compensatie staat het beleid van de provincie de aanleg van de overnachtingshaven Spijk niet in de weg.

Flora- en faunawet

In het plangebied is op basis van veldonderzoek vastgesteld welke beschermde soorten aanwezig zijn.

In tabel 3.7 staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het plangebied (naar verwachting) aanwezig zijn, onder welk beschermingsregime deze vallen en of ontheffing noodzakelijk is.

Tabel 3.7 Beschermde soorten binnen het plangebied van Spijk en het beschermingsregime

soortgroep	soorten	beoordeling Flora- en faunawet			
		beschermingscategorie	kans op overtreding verboden Ffw?	overtreding te voorkomen door mitigatie?	onthefving aanvragen?
vaatplanten	zwanenbloem	tabel 1	vrijstelling	-	nee
	veldsalie (langs fietspad)	tabel 2	ja	nee	ja
grondgebonden zoogdieren	haas	tabel 1	vrijstelling	-	nee
	vos	tabel 1	vrijstelling	-	nee
	bosmuis	tabel 1	vrijstelling	-	nee
	bosspitsmuis	tabel 1	vrijstelling	-	nee
	rosse woelmuis	tabel 1	vrijstelling	-	nee
	steenmarter	tabel 2	nee	-	nee
	bever	tabel 3, bijlage IV HR	ja	nee	ja, artikel 11
vleermuizen	gewone dwergvleermuis	tabel 3, bijlage IV HR	ja	nee	ja, artikel 11
	ruige dwergvleermuis	tabel 3, bijlage IV HR	ja	ja	nee
	rosse vleermuis	tabel 3, bijlage IV HR	nee	-	nee
jaarrond beschermde vogels	huismus	vogelrichtlijn	ja	ja	nee
	buizerd	vogelrichtlijn	nee	-	nee
	gierzwaluw	vogelrichtlijn	nee	-	nee
broedvogels (vogels met tijdelijke nesten)	diverse	vogelrichtlijn	ja	ja	nee
amfibieën	poelkikker	tabel 3, bijlage IV HR	ja	nee	ja, artikel 11
	rugstreeppad	tabel 3, bijlage IV HR	ja	ja	nee
vissen	kleine modderkruiper	tabel 2	ja	nee	ja, artikel 9, 11 en 12
	rivierdonderpad	tabel 2	ja	nee	ja, artikel 9, 11 en 12
	bittervoorn	tabel 3	ja	nee	ja, artikel 9, 11 en 12

Vaatplanten

Bij uitvoering wordt de standplaats van zwanenbloem rondom de plas vernietigd. De standplaats van zwanenbloem achter het schiereiland valt echter deels buiten het ruimtebeslag, waardoor de standplaats op deze locatie mogelijk deels behouden kan blijven. Voor een algemene soort (tabel 1-soorten) als de zwanenbloem geldt echter een vrijstelling voor de algemene verbodsbepalingen uit artikel 8 tot en met 13 van de Ffw. Op de Spijksedijk ter plaatse van het tracé van het fietspad is zeer waarschijnlijk veldsalie (tabel 2-soort) aanwezig. Als gevolg van de aan te brengen verharding voor het fietspad is er sprake van ruimtebeslag ter plaatse van biotoop van veldsalie en kunnen exemplaren vernietigd worden. Er is dan sprake van een overtreding van artikel 8 van de Ffw. Effecten op vaatplanten kunnen worden gemitigeerd door ze uit te steken en te verplaatsen.

Grondgebonden zoogdieren

Een deel van het foerageergebied van haas en vos gaat verloren en er wordt leefgebied van bosmuis, bosspitsmuis en rosse woelmuis vernietigd. Voor deze algemene soorten (tabel 1-soorten) geldt echter een vrijstelling voor de algemene verbodsbepalingen uit artikel 8 tot en met 13 van de Ffw. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld, behalve de zorgplicht uit artikel 2 van de Ffw. Voor deze soort hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.

Ook gaat een deel van het foerageergebied van steenmarter verloren, doordat bomenrijen en struwelen verdwijnen. Gezien de ruime hoeveelheid alternatief foerageergebied die buiten het plangebied aanwezig is in de directe omgeving, zal het aanleggen van de overnachtingshaven in de Beijenwaard de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de individuen die dit gebied gebruiken als foerageergebied, niet aantasten. Hierdoor blijft tevens de gunstige staat van instandhouding van steenmarter gewaarborgd. Een ontheffingsaanvraag in het kader van de Ffw is niet nodig.

Ook worden alle drie de beverburchten rond de plas aan de westzijde, inclusief het foerageergebied in de Beijenwaard, vernietigd. Hierdoor is sprake van een overtreding van artikel 11 (aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats). Er dienen mitigerende en compenserende maatregelen te worden getroffen.

Compensatie van de vaste rust- en verblijfplaats kan door een vergelijkbaar water te realiseren waar vervangende burchten kunnen worden gebouwd. Zo mogelijk dient de compensatie van vergelijkbare vorm te zijn als hetgeen verloren gaat, bijvoorbeeld een poel door een poel vervangen. Het vervangende water mag niet te klein zijn in verband met het risico van een te snelle verlanding. Aangrenzend aan het water dient voldoende geschikt habitat aanwezig te zijn in de vorm van voldoende jonge bomen en struiken. Ook dient foerageergebied te worden gecompenseerd, vergelijkbaar aan het foerageergebied op het schiereiland. Het verkrijgen van een ontheffing in het kader van de Ffw is noodzakelijk.

Vleermuizen

De paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aan de Beijenwaard 1 wordt vernietigd. De verblijfplaatsen aan de Ameidsedam blijven alle behouden. Tevens gaat er bij de aanleg van de overnachtingshaven foerageergebied van gewone en ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis verloren, als gevolg van het verdwijnen van open water, bomenrijen, struwelen en oeverzones. Dit betekent echter niet dat er permanent foerageergebied verdwijnt. Zo foerageert rosse vleermuis voornamelijk in open, waterrijke gebieden, maar ook boven open waterpartijen. Ook voor ruige dwergvleermuis vormen waterpartijen en beschutte oevers een belangrijk onderdeel van het foerageerbiotoop. Deze vleermuissoorten zullen daarom ook van de toekomstige overnachtingshaven als foerageergebied gebruik kunnen maken.

Gewone dwergvleermuis foerageert over het algemeen meer in de beschutting van hoogopgaande begroeiing en zal daarom minder geschikt foerageergebied in de overnachtinghaven vinden, ten opzichte van de huidige situatie. De oeverzones kunnen echter, zodra hier enigszins sprake is van beschutting, zeer geschikt zijn om te foerageren. Tevens zijn er aansluitend aan de Ameidsedam en de bebouwing van Spijk groenstructuren aanwezig waardoor de individuen die in de Beijenwaard

foerageren de mogelijkheid hebben om uit te wijken naar alternatief foerageergebied. Hierdoor zal het realiseren van de overnachtingshaven in Beijenwaard niet de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de individuen die dit gebied gebruiken als foerageergebied aantasten.

Voor het vernietigen van de paarverblijfplaats is een ontheffing in het kader van de Ffw nodig, indien mitigerende maatregelen voorafgaand aan de ingreep de functionaliteit van de verblijfplaatsen niet kunnen behouden. Om de paarverblijfplaats te compenseren wordt er eerst een tijdelijke maatregel getroffen door het plaatsen van vier vleermuiskasten in de nabijheid van het plangebied. De exacte locatie voor de plaatsing van deze kasten dient nader te worden bepaald in afstemming met een deskundige. In het compensatieplan (als onderdeel van de ADC Overnachtingshaven Lobith bij de ontheffingsaanvraag) zijn drie zoekgebieden voor de tijdelijke compensatie aangegeven. Na realisatie van de overnachtingshaven wordt een permanente, vervangende verblijfplaats gerealiseerd in of aan ten minste één bouwwerk in de toekomstige haven. De criteria waar deze compenserende maatregel aan moet voldoen zijn eveneens nader uitgewerkt in een compensatieplan ten behoeve van deze ingreep. De paarverblijfplaats aan de Beijenwaard 1 moet buiten de periode dat de paarverblijfplaats wordt gebruikt en voorafgaand aan de activiteiten ongeschikt gemaakt worden om te voorkomen dat de verblijfplaats bewoond is tijdens de uitvoering van de activiteiten. Door deze maatregelen komt dat de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie niet in gevaar.

Vogels

De nesten van huismus en buizerd worden niet vernietigd, maar door de geluidsbelasting als gevolg van heiwerkzaamheden kan wel sprake zijn van verstoring door geluid. Eveneens kunnen broedvogels mogelijk verstoord worden tijdens de aanlegwerkzaamheden. Indien voldoende mitigerende maatregelen worden getroffen (werken buiten broedseizoen, of starten buiten het broedseizoen, heiwerkzaamheden aanpassen), zijn er geen effecten te verwachten.

Amfibieën

Het leefgebied van alle amfibieën van tabel 1 wordt in het gebied vernietigd. Tevens wordt de plas in het westen van het plangebied vernietigd. Dit is een geschikte voortplantingsplaats van de poelkikker. Vanwege de aantallen poelkikkers op de locatie heeft het vernietigen van de plas een grote impact op het leefgebied en de lokale populatie. Om te waarborgen dat er voor poelkikker een zelfde hoeveelheid leefgebied beschikbaar blijft na vernietiging van de poel, wordt voor de te verwijderen poel een nieuwe poel aangelegd ter compensatie. Deze compensatie vindt plaats door aanpassing van de doorbraakkolk 'het Nieuwe Gat' op de locatie 'de Nootenboom' in het Rijnstrangengebied (zie voor verdere uitwerking het Inrichtings- en Beheerplan voor locatie de Nootenboom als bijlage bij de ADC Overnachtingshaven Lobith). Deze wordt ingericht als geschikt leefgebied voor poelkikker.

De aanleg van de overnachtingshaven in de Beijenwaard heeft geen negatieve effecten op het leefgebied van rugstreeppad. Vestiging van de rugstreeppad in het plangebied ten tijde van de uitvoer dient echter te worden voorkomen.

Vissen

Hoewel kleine modderkruiper en rivierdonderpad (tabel 2-soorten) niet in het plangebied zijn aangetroffen kan, op basis van de bekende verspreiding en waarnemingen uit de directe omgeving, de aanwezigheid van deze soorten niet geheel worden uitgesloten.

De bittervoorn (tabel 3) is aangetroffen in de plas in het westen van de Beijenwaard. Deze plas heeft tevens een functie als voortplantingsplaats. Als gevolg van het afgraven van de Beijenwaard verdwijnt deze plas, waardoor sprake is van vernietiging van de vaste rust- en verblijfplaats en voortplantingsplaats van bittervoorn. Hierdoor is sprake van een overtreding van artikel 11 van de Ffw. Indien niet zorgvuldig met de dieren om wordt gegaan tijdens de werkzaamheden kan tevens sprake zijn van een overtreding van artikel 9 en 12 als individuen of eiklommen worden verwond, gedood of beschadigd.

Door vernietiging van de oeverzones langs de Rijn gaat leefgebied van kleine modderkruiper, rivierdonderpad en bittervoorn verloren. Dit betekent een overtreding van artikel 11 van de Ffw en mogelijk artikel 9 en 12 indien niet zorgvuldig met de dieren wordt omgegaan en individuen of eiklonpen worden verwond, gedood of beschadigd.

De aanwezige bittervoorns en grote zoetwatermosselsoorten in de poel in de Beijenwaard moeten voorafgaand aan de werkzaamheden worden weggevangen door het achtereenvolgens nemen van de volgende maatregelen:

- de waterdiepte moet tot 30 à 40 cm verlaagd te worden;
- de aanwezige bittervoorns en zoetwatermosselen moeten afgevangen worden;
- de afgevangen exemplaren worden zo snel mogelijk verplaatst naar een plek met geschikt leefgebied.

Zowel het afvangen van bittervoorn als het ongeschikt maken van de poel als leefgebied wordt buiten de kwetsbare periode van voortplanting gedaan. Idealiter vindt ook het verwijderen van de kribben en het afgraven van de oeverzone langs de Rijn buiten de voortplantingsperiode plaats, vanwege de eventuele aanwezigheid van bittervoorn, rivierdonderpad en kleine modderkruiper. De periode van voortplanting loopt voor de drie vissoorten globaal van maart tot en met augustus. Deze maatregel heeft mogelijk grote consequenties voor de doorlooptijd tijdens de uitvoer. Om deze reden is gezien de planning, onderzocht of de uitvoering van deze werkzaamheden niet uitsluitend buiten de voortplantingsperiode van de vissoorten kan plaatsvinden.

Het belang van de oeverzone langs de Beijenwaard is relatief beperkt voor de beschermde vissoorten. Het is mogelijk dat de vissoorten hier niet of nauwelijks voorkomen. Indien dit wel het geval is zal het slecht om lage dichtheden of het incidenteel voorkomen van exemplaren gaan. Daarbij zijn de mogelijk negatieve effecten op de vissoorten slechts eenmalig. Wanneer de oeverzone is afgegraven kunnen de verdere werkzaamheden zonder consequenties wel jaarrond plaatsvinden. Het gebied is hierna namelijk, tijdens de werkzaamheden, niet meer geschikt als voortplantingsplaats voor de betreffende vissoorten. Door de graafwerkzaamheden wordt de bodem omgewoeld en er zijn tijdens de aanlegfase geen geschikte oeverzones aanwezig voor eiafzet en het opgroeien van juveniele vissen. Er hoeft daarom na het verwijderen van de kribben en de huidige oeverzones verder geen rekening meer gehouden te worden met de voortplantingsperiode. De werkzaamheden dienen zodanig plaats te vinden dat er te allen tijde voldoende ontsnappingsmogelijkheden voor de vissoorten aanwezig zijn. De maatregelen moeten in een ecologisch werkprotocol worden opgenomen en de werkzaamheden moeten conform dit protocol en onder begeleiding van een ter zake kundige, worden uitgevoerd.

Met inachtneming van de voorgestelde maatregelen staat de Ffw de uitvoering van het plan niet in de weg. Voor de werkzaamheden dient wel een ontheffing van de Ffw te worden aangevraagd.

Fietspad

Het beoogde fietspad bestaat in de huidige situatie hoofdzakelijk uit gras. Hier komen geen beschermde dier- of plantensoorten voor. Ook worden er geen bomen gekapt of sloten gedempt, die respectievelijk vogelnesten of beschermde vissoorten kunnen bevatten. Er zijn geen geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig. Verder geldt het volgende:

- Er geldt een algemene zorgplicht. Dat betekent dat voldoende zorg in acht moet genomen 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).

3.3.4.3 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt tot negatieve effecten op beschermde natuurgebieden en beschermde soorten. Voor het verkrijgen van de benodigde vergunning op basis van de Natuurbeschermingswet en ontheffing van de Flora- en faunawet worden mitigerende en compenserende maatregelen getroffen. Ook voor GNN/GO worden maatregelen getroffen. Het aspect ecologie vormt daarmee geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

3.3.5 Externe veiligheid

3.3.5.1 Toetsingskader

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.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden voldaan.

Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Basisnet in werking getreden. Het BEVT vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Met het inwerking treden van het BEVT vervalt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water.

Het BEVT en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10^{-5} per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10^{-6} waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10^{-6} -contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute. Tevens worden in het Basisnet de

plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Hiermee wordt geanticipeerd op de beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen die samenhangen met deze plasbrandaandachtsgebieden.

Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 meter vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

Voor voorliggend plan zijn specifiek de risico's die van kegelschepen uitgaan van belang. Kegelschepen zijn schepen met een gevaarlijke lading. Voor kegelligplaatsen geldt een te hanteren afstand ten opzichte van andere schepen, woongebieden en recreatiegebieden. Er is daarbij onderscheid tussen 1-kegelschepen, 2-kegelschepen en 3-kegelschepen. 2-kegelschepen vervoeren gevaarlijker stoffen dan 1-kegelschepen, waardoor voor 2-kegelschepen grotere afstanden gelden. Voor 1-kegelschepen geldt een afstand van 10 meter tot een ander schip en 100 meter tot aaneengesloten woongebieden. Voor 2-kegelschepen geldt een afstand van 50 meter van een ander schip en 300 meter van aaneengesloten woongebieden. 3-kegelschepen zijn niet toegestaan in de haven.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. In dat besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op advies van de minister wordt bij de toetsing van externe veiligheidsrisico's van buisleidingen al enkele jaren rekening gehouden met deze risicobenadering.

Bij het in beeld brengen van de externe veiligheid is onderstaand beoordelingskader gehanteerd.

Tabel 3.8 Beoordelingskader en criterium

aspect	criterium
externe veiligheid	afstand kegelligplaatsen
	beoordeling plaatsgebonden risico
	beoordeling groepsrisico

3.3.5.2 Onderzoek en toetsing

Tuindorp

Referentie situatie

In de omgeving van Tuindorp zijn volgens de provinciale risicokaart enkele risicobronnen met betrekking tot externe veiligheid gelegen, te weten:

1. lpg-installatie Service station W. Goris aan de Zwarteweg 1;
2. inrichting De Hoop aan de Bijlandseweg 17;
3. inrichting Servicestation Lobith aan de Europakade 1.

Tevens zijn in de haven twee ligplaatsen voor 1-kegelschepen aanwezig.



Figuur 3.16 Risicobronnen omgeving Tuindorp

Effectbeschrijving

De effecten van de beoogde ontwikkeling op het aspect externe veiligheid zijn onderzocht in het MER deelrapportage Externe veiligheid. De belangrijkste conclusies worden hieronder weergegeven.

Kegelligplaatsen

Onderdeel van de beoogde ontwikkeling is dat de aanwezige kegelligplaatsen worden verplaatst naar de haven bij Spijk. Dit heeft een positief effect op de externe veiligheidssituatie in de overnachtingshaven bij Tuindorp en de omgeving.

Plaatsgebonden risico

Bij het vaststellen van het plaatsgebonden risico is getoetst of er in de omgeving PR 10^{-6} -risicocontouren overlappen met het plangebied van de te optimaliseren haven Tuindorp. Uit deze toetsing blijkt geen overlap van PR-risico contouren met de haven Tuindorp.

Evenmin is sprake van een mogelijke overschrijding van de voor de vaarweg 'Boven-Rijn' geldende risicoplafonds uit het Basisnet. Voor de binnenvaarweg Boven-Rijn zijn deze risicoplafonds vastgesteld op 0 m. Dit risicoplafond is gelegen op de referentiepunten van de vaarweg welke op hun beurt zijn gelegen op de begrenzingslijnen van de vaarweg. Een toetsing zou dan ook niet leiden tot een overschrijding hiervan nu de aanpassingen niet in de vaarweg zelf en buiten de referentiepunten plaatsvinden.

Groepsrisico

Op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes (artikel 8) moeten voor een ruimtelijk plan, zoals een provinciaal inpassingsplan, dat geheel of gedeeltelijk binnen 200 meter van een transportroute is gelegen, de effecten op het groepsrisico worden beschouwd. De effecten zijn onder andere aanvaardbaar indien het groepsrisico, gelet op de dichtheid van personen niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Na realisatie van het referentieontwerp zijn minder personen aanwezig in vergelijking met de referentiesituatie, het aantal overnachtingsplaatsen neemt immers af. Het groepsrisico neemt als gevolg van het referentieontwerp af, of in ieder geval niet met meer dan 10% procent toe. Verder blijkt op basis van de Handleiding risicoanalyse transport dat gelet op het aantal vervoersbewegingen over de vaarweg en de dichtheid van personen dat het groepsrisico zich onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde bevindt². Omdat de personendichtheid bij de ontwikkeling van het referentieontwerp lager is dan in de referentiesituatie en de kegelschepen niet meer aanwezig zijn, geeft dit een positief effect.

Spijk

Referentie situatie

In de omgeving van Spijk zijn volgens de provinciale risicokaart enkele risicobronnen met betrekking tot externe veiligheid gelegen, waaronder:

1. buisleiding van de Gasunie Transport Services B.V.;
2. inrichting Van Soest/Oppenray aan de Spijksedijk 12;
3. inrichting Swanenberg Beheer aan de Vliegenwaard 1.

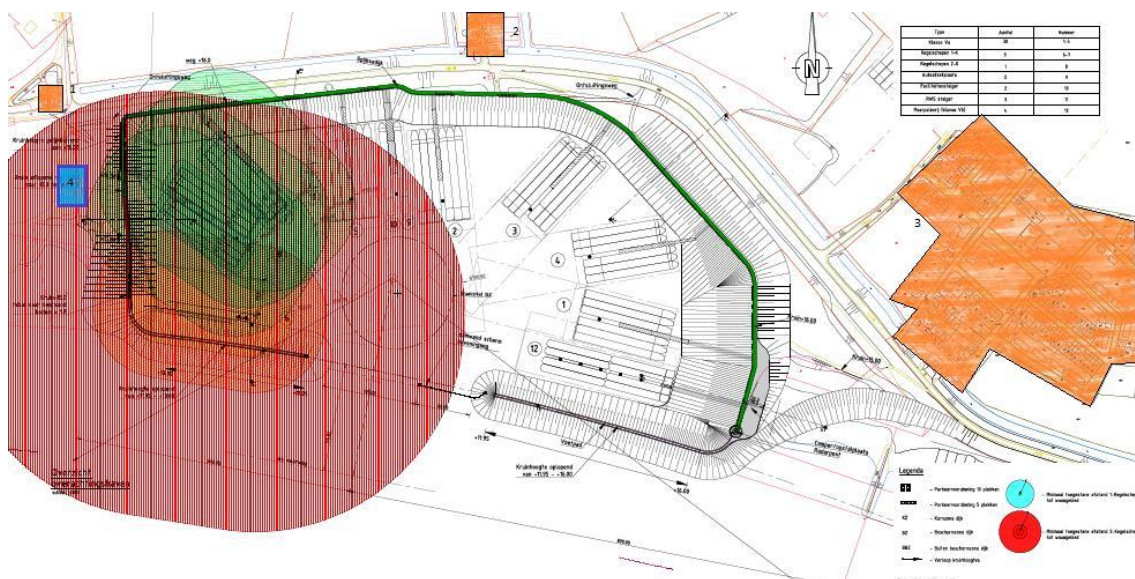


Figuur 3.17 Risicobronnen omgeving Spijk

Effectbeschrijving

Kegelligplaatsen

In de nieuwe overnachtingshaven bij Spijk wordt ruimte geboden aan ligplaatsen voor kegelschepen. Het gaat hierbij om 9 ligplaatsen met 1 kegel en 1 ligplaats voor schepen met 2 kegels. De ligplaatsen voor kegelschepen worden aan de westzijde van de haven geplaatst. Op figuur 3.18 zijn deze plaatsen en de risicoafstanden weergegeven.



Figuur 3.18 Risicocontour ligplaatsen kegelschepen

Op basis van de inventarisatie van de omgeving blijkt dat de risicocontouren van de kegelschepen voldoen aan de wettelijke eisen. Zoals uit figuur 3.18 blijkt overlappen de risicocontouren niet met nabijgelegen woningen. Er is wel sprake van overlap met een bedrijfshal (beperkt kwetsbaar object), maar dit is toegestaan op grond van het ADN(R) en het Binnenvaartpolitiereglement.

Plaatsgebonden risico

In de omgeving van de nieuw aan te leggen haven Spijk zijn geen risicobronnen aanwezig, waarvan de risicocontour overlapt met de haven, welke wordt aangemerkt als beperkt kwetsbaar object. Van een overschrijding van het plaatsgebonden risico is derhalve geen sprake.

Verder leidt de aanleg van de haven bij Spijk niet tot een versmalling van de vaarweg 'Boven-Rijn' of tot enige toename van vaarverkeer op de vaarweg. Hiermee is er geen sprake van een verandering van de parameters waarvan het PR-risicoplafond afhankelijk is. Er bestaat zodoende geen kans op een mogelijke overschrijding van de PR-plafonds uit het Basisnet ten aanzien van de vaarweg Boven-Rijn.

Groepsrisico

Het GR blijft ruimschoots onder de oriëntatiewaarde. ($< 0,1$ maal de oriëntatiewaarde). De aanleg van de overnachtingshaven Spijk leidt niet tot een rekenkundige zichtbare verhoging van het groepsrisico.

Fietspad

Met de ontwikkeling van het fietspad wordt geen verblijfsfunctie voor personen mogelijk gemaakt, het gaat hier enkel om passanten. Nader onderzoek en/of een verantwoording van het groepsrisico is niet noodzakelijk.

3.3.5.3 Conclusie

Vanwege het uitplaatsen van de kegelligplaatsen uit de haven Tuindorp ontstaat er een gunstigere externe veiligheidssituatie ten opzichte van de referentiesituatie.

Voor de beoogde haven bij Spijk wordt voldaan aan de wettelijk voorschreven afstanden ten opzichte van omliggende objecten. Geconcludeerd wordt dat het plan voldoet aan het beleid en de normstelling ten aanzien van externe veiligheid. Het aspect externe veiligheid staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

3.3.6 Kabels en leidingen

3.3.6.1 Toetsingskader

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 inch;
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabrikaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18 inch.

3.3.6.2 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 plangebied hoeft in het inpassingsplan geen rekening te worden gehouden. Er wordt geconcludeerd dat het aspect kabels en leidingen de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

3.3.7 Geluid

3.3.7.1 Toetsingskader

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.

Voor de reeds aanwezige en beoogde overnachtingshaven is het aspect geluid maatgevend. De beoordelingskaders worden in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3.9 Beoordelingskader

aspect	criterium
geluidsbelaste bestemmingen en recreatiewoningen	aantal geluidgevoelige bestemmingen > 50 dB(A) in klassen van 5 dB
geluidsbelast oppervlak (op 5 m hoogte)	hectares > 50 dB(A) in klassen van 5 dB
trillingen	aantal geluidgevoelige bestemmingen in omgeving (50 m van plan)
goede Ruimtelijke Ordening (GRO)	waarden uit het gemeentelijk geluidsbeleid
piekniveaus	$L_{A,max}$

3.3.7.2 Onderzoek en toetsing

Referentie situatie

In de huidige situatie en de autonome ontwikkeling treedt tijdens het stilliggen aan de ankerplaatsen en het stilliggen in de overnachtingshaven Tuindorp een geluidemissie op die wordt veroorzaakt door generatoren ten behoeve van de stroomvoorziening aan boord van de schepen. In de huidige situatie wordt op twee geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving van het plangebied de ambitiewaarde overschreden en bij vijf geluidgevoelige bestemmingen de plafondwaarde. Deze geluidgevoelige bestemmingen liggen allemaal rond de haven bij Tuindorp.

Effectbeschrijving

Voor het in beeld brengen van de geluidseffecten van de optimalisering van de haven en de aanleg van de nieuwe haven zijn modelberekeningen uitgevoerd naar de geluidbelasting van het gebruik van de havens op omliggende woningen. De belangrijkste conclusies uit de deelrapportage worden hieronder weergegeven. Vanwege de cumulerende werking zijn in het geluidsmodel de twee locaties (Tuindorp en Spijk) in één studiegebied opgenomen en gezamenlijk beschouwd.

Geluidsbelaste bestemmingen en geluidsbelast oppervlak

Onderstaande tabel geeft het aantal geluidsbelaste bestemmingen en het geluidsbelast oppervlak weer voor de huidige situatie en de plansituatie. Hierin is het effect van cumulatie meegenomen. Dat wil zeggen dat de bronnen van de overnachtingshaven zijn gecombineerd met de bronnen voor wegverkeer en doorgaande scheepvaart.

Tabel 3.10 Resultaten cumulatie voor de huidige situatie en de plansituatie

situatie	aantal geluidsbelaste bestemmingen	geluidsbelast oppervlak (ha)
Autonoom 2020	324	294.1
Plansituatie 2020	237	329.5
Autonoom 2030	525	330.3
Plansituatie 2030	479	354.9

Uit de tabel blijkt dat het aantal geluidsbelaste bestemmingen afneemt ten opzichte van de huidige situatie. De belangrijkste oorzaak hiervoor is dat in Tuindorp walstroom wordt gerealiseerd, waardoor de schepen geen gebruik meer hoeven te maken van generatoren. De realisatie van de haven in Spijk leidt weliswaar tot een toename in geluidbelasting, maar deze toename zorgt er niet voor dat op de bestemmingen de ambitiewaarde wordt overschreden. Hierdoor komen er geen geluidsbelaste bestemmingen bij.

Het totaal geluidsbelaste oppervlak neemt wel toe. Dit komt doordat bij Spijk een haven wordt gecreëerd op een plek waar nu geen haven aanwezig is. Bij Tuindorp neemt het geluidsbelast oppervlak af. Ook hiervoor geldt de realisatie van walstroom als belangrijkste reden.

Door de beoogde ontwikkelingen worden de huidige overschrijdingen teruggebracht en wordt zowel de ambitie- als de plafondwaarde niet meer overschreden. De belangrijkste reden hiervoor is het creëren van walstroom, waardoor het gebruik van generatoren komt te vervallen. Door realisatie van de haven bij Spijk neemt daar de geluidbelasting op een aantal geluidgevoelige bestemmingen toe, maar dit blijft beneden de ambitiewaarde.

Fietspad

Het aan te leggen fietspad heeft geen gevolgen voor het aspect geluid.

3.3.7.3 Conclusie

Omdat na realisatie van de beoogde ontwikkelingen zowel rondom de haven bij Tuindorp als bij Spijk wordt voldaan aan de ambitiewaarde voor geluid, zal ter plaatse van de omliggende woningen sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect geluid staat de beoogde ontwikkeling dan ook niet in de weg.

3.3.8 Luchtkwaliteit

3.3.8.1 Toetsingskader

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 (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 3.11 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

stof	toetsing van	grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	uurgemiddelde concentratie	Max. 18 keer p.j. meer dan 200 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 kunnen bestuursorganen bevoegdheden 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.

NIBM

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hieronder valt de situatie waarbij het projecteffect kleiner is dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³).

3.3.8.2 Onderzoek en toetsing

De effecten op luchtkwaliteit zijn berekend met het verspreidingsmodel Stacks (Geomilieu versie 3.0) . Daarbij is getoetst op plaatsen in de directe omgeving van de haven waar sprake is van langdurig blootstelling, zoals nabijgelegen woningen en op locaties langs de haven. De belangrijkste conclusies zijn hieronder opgenomen.

Referentie situatie

Tuindorp

In de huidige situatie (rekenjaar 2014) liggen de concentratieniveaus van luchtverontreinigende stoffen in de nabije omgeving van de bestaande overnachtingshaven Tuindorp beneden de grenswaarden. De maximale concentratieniveaus ter hoogte van de rekenpunten zijn weergegeven in tabel 3.12.

Tabel 3.12 Rekenresultaten huidige situatie locatie Tuindorp (µg/m³)

	haven	woningen
NO ₂	19,1	19,6
PM ₁₀	21,3	21,4
PM _{2,5}	14,3	14,4

In de autonome ontwikkeling in 2020 liggen de concentratieniveaus van luchtverontreinigende stoffen in de nabije omgeving van de overnachtingshaven Tuindorp ook beneden de grenswaarden. De maximale concentratieniveaus ter hoogte van de rekenpunten zijn weergegeven in tabel 3.13. In deze tabel zijn eveneens de concentratiebijdragen van de bestaande haven weergegeven.

Tabel 3.13 Rekenresultaten autonome ontwikkeling locatie Tuindorp 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	maximale totale concentratie		maximale concentratiebijdrage bestaande haven	
	haven	woningen	haven	woningen
NO ₂	15,6	16,3	1,2	1,2
PM ₁₀	20,1	20,2	0,0	0,0
PM _{2,5}	12,5	12,7	0,0	0,0

Gezien de dalende trend in de achtergrondconcentraties, door het toepassen van schonere technieken in voertuigen en in de industrie, zijn naar verwachting de achtergrondconcentraties in het jaar 2030 lager dan in het jaar 2020. Op basis van de berekende concentraties in 2020 is het daarom aannemelijk dat ook in 2030 geen sprake is van overschrijdingen van de grenswaarden.

Spijk

In de huidige situatie liggen de concentratieniveaus in de nabije omgeving van de planlocatie voor overnachtingshaven Spijk beneden de grenswaarden. De maximale concentratieniveaus zijn weergegeven in tabel 3.14.

Tabel 3.14 Rekenresultaten huidige situatie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	haven	woningen
NO ₂	17,7	17,7
PM ₁₀	21,7	21,7
PM _{2,5}	14,6	14,6

In de autonome ontwikkeling in 2020 liggen de concentratieniveaus in de nabije omgeving van de planlocatie voor overnachtingshaven Spijk ook beneden de grenswaarden. De maximale concentratieniveaus ter hoogte van de rekenpunten zijn weergegeven in tabel 3.15. De concentratiebijdragen van de bestaande haven Tuindorp is ter hoogte van toetsingslocaties in Spijk gelijk aan 0,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor zowel NO₂, PM₁₀ als PM_{2,5}.

Tabel 3.15 Rekenresultaten autonome ontwikkeling 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	maximale totale concentratie		maximale concentratiebijdrage bestaande haven	
	haven	woningen	haven	woningen
NO ₂	14,1	14,1	0,0	0,0
PM ₁₀	20,3	20,3	0,0	0,0
PM _{2,5}	12,7	12,7	0,0	0,0

Gezien de dalende trend in de achtergrondconcentraties, door het toepassen van schonere technieken in voertuigen en in de industrie, zijn naar verwachting de achtergrondconcentraties in het jaar 2030 lager dan in het jaar 2020. Op basis van de berekende concentraties in 2020 wordt daarom verondersteld dat ook in 2030 geen sprake is van overschrijdingen van de grenswaarden.

Plansituatie

Tuindorp

De berekende maximale concentratiebijdragen langs de haven en ter hoogte van de nabijgelegen woningen van de overnachtinghaven Tuindorp na uitvoering van de beoogde optimalisatie zijn weergegeven in tabel 3.16.

Tabel 3.16 Maximale concentratiebijdragen overnachtingshaven Tuindorp ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), 2020

locatie	tijd	concentratiebijdrage		concentratiebijdrage		concentratiebijdrage	
		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	
		woningen	haven	woningen	haven	woningen	haven
Tuindorp	autonoom	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	optimalisering	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0

Ter hoogte van de toetsingslocaties bij Tuindorp is sprake van een concentratie-afname van $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO₂ ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Dit wordt veroorzaakt door het gebruik van walstroom in plaats van generatoren. Voor de optimalisatie van de haven geldt dat er geen sprake is van een toe- of afname in de concentratie PM₁₀ en PM_{2,5}. De beoogde ontwikkeling draagt dan ook niet in betekenende mate bij aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen.

Spijk

De berekende maximale concentratiebijdragen langs de haven en ter hoogte van de nabijgelegen woningen van de overnachtingshavens Spijk zijn weergegeven in tabel 3.17.

Tabel 3.17 Maximale concentratiebijdragen overnachtingshaven Spijk ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), 2020

locatie	tijd	concentratiebijdrage		concentratiebijdrage		concentratiebijdrage	
		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	
		woningen	haven	woningen	haven	woningen	haven
Spijk	autonoom	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	haven	1,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0

Ter hoogte van de toetsingslocaties bij Spijk is door de realisatie van een overnachtingshaven in Spijk sprake van een maximale concentratie toename van $1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO₂ ten opzichte van de autonome ontwikkeling. De toename in concentratie NO₂ ten opzichte van de autonome ontwikkeling is kleiner dan $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Er is daarnaast geen sprake van een toe- of afname in concentratie PM₁₀ en PM_{2,5}. De beoogde ontwikkeling zorgt dan ook niet voor een in betekenende mate toename in de concentraties luchtverontreinigende stoffen.

Fietspad

Het aan te leggen fietspad heeft geen gevolgen voor de luchtkwaliteit.

3.3.8.3 Conclusie

Het effect van zowel de optimalisatie van de reeds aanwezige haven als de realisatie van de nieuwe haven op de concentraties luchtverontreinigende stoffen is niet in betekenende mate. Er wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu in de omgeving van de reeds aanwezige en beoogde haven.

3.3.9 Bodem

3.3.9.1 Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied.

Met de inwerkingtreding van de Waterwet vallen waterbodems niet langer onder de Wet bodembescherming. Het omgaan met waterbodemonverontreinigingen is een onderdeel van de Waterwet. De Waterwet beschouwt de waterbodem als een integraal onderdeel van het watersysteem en is van toepassing op het beheer van de bodem en oevers van oppervlaktewaterlichamen (de waterbodem). Het begrip 'saneren' uit de Wet bodembescherming komt in de Waterwet als zodanig te vervallen, ook voor die gevallen waarbij wel sprake is van de milieuhygiënische reden (risico's, ernst en spoedeisend) om de waterbodem te ontgraven of te baggeren. In deze gevallen wordt in de Waterwet gesproken over kwaliteitsbaggeren.

De bescherming van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem staat niet langer centraal bij ingrepen in de waterbodem, maar is één van de doelstellingen van waterbeheer. Dit brengt veranderingen voor de aanpak van verontreinigde waterbodems met zich mee. Een verontreinigde waterbodem wordt niet langer beoordeeld en aangepakt via een gevalsdefinitie en een beoordeling van ernst en spoedeisendheid, maar in het bredere kader van verbeteren van de functie en de gebiedskwaliteit. De beoogde functie en het gebruik van het waterlichaam zijn van belang bij de beoordeling van de waterkwaliteit.

3.3.9.2 Onderzoek en toetsing

Tuindorp

Referentie situatie

De kwaliteit van de waterbodem in de overnachtingshaven Tuindorp varieert van klasse B tot nooit toepasbaar. De dikte van deze laag is circa 2 meter. Hieronder varieert de kwaliteit van A tot B. Bij het meest recente bodemonderzoek in 2009 is het zuidelijke deel van de overnachtingshaven onderzocht. Op basis van expert judgement wordt aangenomen dat de kwaliteit voor het noordelijke deel vergelijkbaar is, waarbij in dit deel meer nooit toepasbare specie is te verwachten. Dit wordt veroorzaakt door de ophoping van specie langs de randen.

Tabel 3.18 Waterbodembodemkwaliteit Tuindorp

Traject (in m NAP)	Bodemopbouw	Kwaliteit waterbodem
+7 - +2	klei/zand	niet toepasbaar/klasse B
<+2	zand	klasse A/B

Effectbeschrijving

Ter plaatse van de locatie Tuindorp is reeds sprake van de functie overnachtingshaven. Met voorliggend plan wordt de haven geoptimaliseerd. De aanwezige functie verandert hierdoor niet. Er vindt dus geen feitelijke functieverandering plaats waarbij rekening moet worden gehouden met de bodemkwaliteit ter plaatse.

In het kader van de modernisering van de overnachtingshaven is wel het effect van de beoogde optimalisering van de haven beoordeeld. De belangrijkste conclusies zijn hieronder opgenomen. Voor het optimaliseren van de haven wordt de haven uitgediept. De haven wordt op een diepte gebracht die geschikt is voor een levensduur van 50 jaar. De ingrepen die hiermee gemoeid zijn, zijn van invloed op het aspect bodem. Als gevolg van het uitdiepen van de haven wordt de niet toepasbare specie (grotendeels) verwijderd en afgevoerd. De onderliggende waterbodem is van betere kwaliteit (klasse A en B). Hierdoor zal als gevolg van het onderhoudsbaggeren de kwaliteit van de waterbodem verbeteren.

Spijk

Referentie situatie

Op basis van het vooronderzoek en de grondstromenvisie van CSO en het grondstromenplan van DIBEC is de huidige situatie van de waterbodempkwaliteit ter plaatse van de beoogde haven bij Spijk geschetst (zie tabel 3.19). De indeling in de deelgebieden is opgenomen in figuur 3.19. Voor het aspect bodempkwaliteit zijn met name de waterplas/stort en de strang van belang, omdat daar verontreinigde waterbodem aanwezig is.

Uiterwaard

De uiterwaard overstroomt regelmatig wat zijn weerslag heeft op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in gebied. De bovenste meter is overwegend klasse B. Daaronder is reeds een kwaliteitsverbetering te zien resulterend in klasse A of vrij toepasbaar.

Het centrum van de uiterwaard, het gebied tussen de zomerkade en de toegangsweg naar de Beijenwaard 2 is in de twintigste eeuw ingedijkt. Daarna is het waarschijnlijk niet meer overstroomd. Het feit dat het gebied vanaf het moment van indijken niet meer is overstroomd is goed terug te zien in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De bovenste 3 meter minus maaiveld (maaiveld = gemiddeld NAP +14 meter) bestaat overwegend uit schone grond en ook in de ondergrond vanaf NAP +9 meter wordt alleen nog schone grond aangetroffen.

Waterplas (voormalige stortlocatie)

Dit deel bestaat uit de omgeving van de waterplas (de voormalige stortlocatie), de voormalige inham en een voormalige tichelpot in het noordwestelijk deel van het onderzoeksgebied.

De contouren van de voormalige stortlocatie komen globaal overeen met de contouren van de waterplas in zijn voormalige omvang na de tweede wereldoorlog. De vooraf verwachte maximale diepte van het stortmateriaal tot NAP +2 meter is, in de onderzoeken die in het verleden zijn uitgevoerd in de plas, bevestigd. Buiten de plas is puinhoudende grond aangetroffen vanaf maaiveld tot NAP +7 meter. In de plas is met name vanaf NAP +4,5 tot +2 meter bodemvreemd materiaal aangetroffen. Het stortmateriaal en de sliblaag in de plas zijn niet toepasbaar. Buiten de plas wordt onder het stortlichaam vrij toepasbaar materiaal aangetroffen tot de maximaal onderzochte diepte van NAP +3,5 meter. In de plas is de aangetroffen veenlaag op een diepte van circa NAP +2 meter als schoon materiaal geclassificeerd en kan als onderkant van het stort gezien worden.

Beijenwaard 2

In dit deelgebied is vanaf circa 1900 bebouwing aanwezig geweest. De verschillende sloop- en opbouw werkzaamheden hebben de nodige sporen achtergelaten. De bodem ter plaatse van dit deel bestaat overwegend uit een uiterst tot sterk baksteenhoudend zand. Het materiaal is handmatig niet te doorboren en is ook machinaal moeizaam te doorboren. De verwachting is dat dit deel grotendeels is opgehoogd met grof gebroken baksteenpuin, vermoedelijk de restanten van de ter plaatse gesitueerde steenfabrieken. Vanaf de diepte van NAP +14 tot +13 meter (ter hoogte van het omliggend maaiveld) wordt schone grond aangetroffen.

Strang

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in de strang bestaat in de eerste 1 à 2 meter uit niet toepasbare materiaal waarop een dunne laag vrij toepasbaar materiaal is afgezet. Onder de niet toepasbare laag wordt klasse A materiaal aangetroffen en vanaf NAP +7 meter wordt schoon zand aangetroffen.

Kribvakken

De kribvakken bestaan uit de natte waterbodem in de rivier en de hoger gelegen droge bodem welke de verbinding vormt met het de achterliggende uiterwaard. De bodemopbouw en de milieuhygiënische

kwaliteit van de waterbodem is sterk heterogeen en varieert van klasse A tot B.

Tabel 3.19 Waterbodemkwaliteit Spijk

traject (in meter NAP)	bodemopbouw	kwaliteit waterbodem
Uiterwaard Beijenwaard (28 ha)		
+13,1 - +12,1	roofgrond / klei	klasse B
+12,1 - +9,6	klei / zand	klasse A
< +9,6	zand	vrij toepasbaar
Waterplas / stort (2 ha)		
buiten de plas +13,1 - +7	klei / zand	niet toepasbaar - puinhoudend
< +7	zand	vrij toepasbaar
binnen de plas +6,5 - +4,5	slib	niet toepasbaar
+4,5 - +2	klei / zand	niet toepasbaar - puinhoudend
Beijenwaard 2 (1,4 ha)		
+17 - +14	ophooglaag (baksteenhoudend)	puin
+14,1 - +12,1	klei / zand	klasse B
+12,1 - +9,6	klei / zand	klasse A
< +9,6	zand	vrij toepasbaar
Strang (3,5 ha)		
+10 - +9,8	zand	vrij toepasbaar
+9,8 - +8,8	slib	niet toepasbaar
+8,8 - +7,8	zand	klasse A
< +7,8	zand	vrij toepasbaar
Kribvakken (7 ha droog en 4 ha nat)		
+5 - +3	zand/slib	klasse B



Figuur 3.19 Plangebied Spijk

Effectbeschrijving

In het kader van de aanleg van de overnachtingshaven is het effect van de beoogde haven op de aanwezige bodemkwaliteit beoordeeld. De belangrijkste conclusies zijn hieronder opgenomen.

Door aanleg van de haven wordt een groot deel van de aanwezige grond ontgraven. Ook de aanwezige vuilstort en de strang worden ontgraven. Door deze ontgraving neemt het volume verontreinigingen boven de interventiewaarde in het plangebied aanzienlijk af. Door de afname van de verontreinigde grond is het effect van de beoogde ontwikkeling op de bodemkwaliteit positief.

Fietspad

Het fietspad leidt niet tot grondgebruik dat gevoelig is voor de bodemgesteldheid. Tevens geldt dat de nieuwe functie niet van invloed is op de bodemgesteldheid. Naar aanleiding hiervan is nader bodemonderzoek voor het fietspad niet nodig en bestaan er op dit punt geen belemmeringen voor de uitvoering van het plan.

3.3.9.3 Conclusie

De bodemkwaliteit ter plaatse van het plangebied is voldoende voor de beoogde ontwikkeling. Het uitdiepen van de haven bij Tuindorp is niet van invloed op de bodemkwaliteit ter plaatsen. Het ontgraven van de haven bij Spijk heeft een positief effect op de bodemkwaliteit ter plaatse omdat de aanwezige vuilstort wordt verwijderd. Er wordt geconcludeerd dat het aspect bodem de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

3.3.10 Landschap, archeologie en cultuurhistorie

3.3.10.1 Toetsingskader

Monumentenwet 1988 (1988/ herzien 2007) (inclusief Wet op de archeologische monumentenzorg)

In de Monumentenwet 1988 is de bescherming van beschermde monumenten, kerkelijke monumenten, stad- en dorpsgezichten en archeologische monumenten geregeld. Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden. De wet is gericht op de implementatie in de Monumentenwet 1988 van het Europese verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed, tot stand gekomen op 16 januari 1992 te Valletta, Malta. De wet en het besluit op de ruimtelijke ordening bevatten de opdracht om in het kader van een goede ruimtelijke ordening bij de besluitvorming over de ruimtelijke inrichting rekening te houden met (mogelijk) aanwezige archeologische waarden.

Besluit ruimtelijke ordening (2012)

Hierin is opgenomen dat gemeenten bij het maken van bestemmingsplannen rekening moeten houden met cultuurhistorische (incl. archeologische) waarden. Deze verplichting geldt naar analogie ook voor provincies bij het vaststellen van inpassingsplannen.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Rijk, 2012)

Een aantal van de nationale belangen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) wordt juridisch geborgd via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), zoals de bescherming van het Nederlandse Werelderfgoed.

De Limes ligt langs de toenmalige loop van de Rijn met archeologische overblijfselen uit de periode 0 tot 400 na Chr. Tuindorp maakt deel uit van de Limes.

Uitwerking van deze wet- en regelgeving in beleid vindt plaats op provinciaal en gemeentelijk niveau. In tabel 3.20 is het beoordelingskader voor landschap, cultuurhistorie en archeologie weergegeven.

Tabel 3.20 Beoordelingskader landschap, cultuurhistorie en archeologie

thema	aspect	criterium
landschap, cultuurhistorie en archeologie	landschap	invloed op waardevolle landschappelijke elementen, lijnen of gebieden
		invloed op ruimtelijk-visuele kenmerken
		invloed op aardkundige waarden
	cultuurhistorie	invloed op waardevolle historisch geografische elementen, lijnen of gebieden
		invloed op waardevolle historisch-bouwkundige elementen
	archeologie	invloed op archeologische (verwachtings)waarden

3.3.10.2 Onderzoek en toetsing landschap

Tuindorp

Referentie situatie

De locatie Tuindorp maakt deel uit van een gebied dat een hoge landschappelijke waarde heeft, het nationaal landschap Gelderse poort. De aanwezigheid van de vluchthaven is een direct gevolg van de grindafraving die hier heeft plaatsgevonden, welke kenmerkend is voor het rivierengebied. De grootschalige afgravingen zijn echter geen onderdeel van de kernkwaliteiten van het nationaal landschap.

Het plangebied behoort tot de Limes, welke op de voorlopige lijst werelderfgoed is opgenomen. Het heeft een hoge statuswaarde. In en om het plangebied zijn er echter geen kernkwaliteiten van de Limes aanwezig.

De Bijlandseweg omringt een deel van het plangebied, en is als zodanig een landschappelijke structuur, hetzelfde geldt voor de Bovenrijn. Binnen het plangebied Tuindorp zijn geen belangrijke landschappelijke elementen, lijnen of gebieden aanwezig.

Bij Tuindorp is er een groot contrast vanwege de grote schaal van de overnachtingshaven en het kleinschalige dorp achter de dijk. Het plangebied oogt, ondanks de aanwezige kranen, steigers en grote schepen, relatief natuurlijk vanwege de grote waterpartij en het gras op de dijktafsluitingen. Er is een goede beleving van de bedrijvigheid in de haven en in de rivier mogelijk via de zichtlijnen vanaf de hogere weg. Met name vanwege deze zichtlijnen en de groene uitstraling is de belevingswaarde middelhoog. Voor het overige gelden geen noemenswaardige kwaliteiten (fysiek of inhoudelijk).

Binnen het plangebied zijn geen aardkundige waarden meer aanwezig. Deze zijn verdwenen met de grootschalige klei- en grindwinning in de 20^e-eeuw.

Effectbeschrijving

De radarpost kan het zicht op de rivier kan beperken. Dit effect is naar verwachting zeer lokaal. De parkeerplaatsen kunnen zorgen voor meer verhard oppervlak en dus voor een minder groene uitstraling, maar deze oppervlakte is zeer gering. De effecten zijn naar verwachting lokaal en beperkt. Op de overige criteria binnen het aspect landschap hebben het ontwerp voor Tuindorp geen effect, omdat ter plaatse van het plangebied geen waardevolle landschappelijke elementen, lijnen of gebieden aanwezig zijn. Ook is in het gebied geen sprake van bijzondere aardkundige waarden.

Spijk

Referentie situatie

Het plangebied maakt deel uit van het Nationaal landschap Gelderse poort, welk gebied een hoge landschappelijke waarde heeft. In het landschap zijn de verschillende landschappelijke elementen als oeverwallen, strangen, kribben, kaden en dijken goed waarneembaar. Het is herkenbaar als een typisch Nederlands uiterwaardenlandschap. Het heeft daarmee een hoge belevingswaarde. Daarnaast heeft het met name een hoge inhoudelijke kwaliteit: samenhang tussen de verschillende elementen, kenmerkend voor een uiterwaard, de ontstaansgeschiedenis is nog afleesbaar aan de verschillende elementen in het landschap, bovendien is het gebied zeldzaam omdat dit een relatief laat buitengedijkt gebied betreft. De gaafheid van het gebied (fysieke kwaliteit) is middelhoog.

De ruimtelijk-visuele kenmerken hebben een hoge belevingswaarde, vanwege de afwisselendheid, de waarneembaarheid en de herkenbaarheid van de aanwezige elementen. Met name hier bij het plangebied is er een goed uitzicht over de noord- en zuidzijde van de rivier en is er een groene uitstraling van het geheel. De inhoudelijke kwaliteit is middelhoog, ondermeer vanwege de zichtlijn met de kerk op de Eltense berg (oriëntatie). De fysieke kwaliteit is middelhoog, aangezien bij de afgravingen voor de kleiwinning in het plangebied ruimtelijk-visuele kenmerken verloren zijn gegaan, zoals kaden en hagen. Voor wat betreft de ruimtelijk-visuele kenmerken heeft het plangebied een middelhoge waarde. Het plangebied ligt op prehistorische beddingafzettingen van de Herwense stroomgordel, deze afzettingen bevinden zich onder de huidige rivierkleiafzettingen. In het plangebied ligt ten zuiden van de strang een oeverwal. Ook de huidige bebouwing ligt op een vroegere oeverwal die later opgehoogd is. De oeverwal en strang hebben een hoge belevingswaarde. De fysieke kwaliteit is middelhoog, omdat de strang aan het verlanden is. De oeverwallen zijn niet zeldzaam in het rivierengebied, maar zijn goed zichtbare vormen van aardkundige processen en daarom wel waardevol, net zoals de strang. De inhoudelijke kwaliteit is daarmee middelhoog. De strang en oeverwal hebben een middelhoge aardkundige waarde en maken onderdeel uit van de kernkwaliteit 'gave gradiënten van kom-oever-uiterwaard-rivier en dynamiek van de rivieren'.

Effectbeschrijving

Verschiedende kernkwaliteiten van het nationaal landschap de Gelderse Poort worden aangetast. De kenmerkende zomerdam, de kaden, kribben, de strang en oeverwallen vallen binnen het ruimtebeslag van de overnachtingshaven en zullen verdwijnen. De kenmerkende samenhang en de herinneringen aan de ontstaansgeschiedenis van de uiterwaard zullen verdwijnen, evenals de hoge belevingswaarde. Door realisatie van de overnachtingshaven op de locatie Spijk blijft het plangebied open en goed te overzien. Het plangebied wordt grootschaliger door het verdwijnen van de kaden en beplanting in het landschap. Daarnaast zal het agrarisch landschap verdwijnen door het graven van de haven. Er wordt gestreefd om de groenheid van het gebied te behouden door de taluds (deels) een groene uitstraling te geven. Het waardevolle en kenmerkende zicht op de rivier zal deels verdwijnen, aangezien de oostelijke dwarsdam NAP +16 m hoog wordt en andere dammen NAP 13-16 m hoog. Dit is circa 1-4 m hoger dan het huidige maaiveld.

Ook zal door het verdwijnen van de strang en de oeverwal de aardkundige waarde van de uiterwaard en een van de kernkwaliteiten van de Gelderse Poort worden aangetast.

De hierboven omschreven en onderbouwde aantasting van landschappelijke waarden is aanvaardbaar te achten, gelet op de grote maatschappelijke belangen voor het optimaal en veilig gebruik van de hoofdvaarwegen, verbonden met de aanleg van de overnachtingshaven. De locatiekeuze heeft plaatsgevonden op basis van een zorgvuldige afweging van alternatieven (procedure MIRT 3, Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport), waarbij met de keuze voor modernisering van de bestaande vluchthaven (locatie Tolkamer) in combinatie met een nieuwe haven op locatie Spijk (buitendijks) de aantasting van het landschap zoveel mogelijk wordt beperkt.

Fietspad

Het beoogde fietspad heeft een minimaal effect op landschap. De kruin van de dijk wordt plaatselijk iets verbreed, maar dat doet geen afbreuk aan de dijk als element in het landschap.

3.3.10.3 Onderzoek en toetsing cultuurhistorie

Tuindorp

Referentie situatie

Op de locatie Tuindorp zijn geen historisch-geografische waarden meer aanwezig. Ook grenzen deze niet aan het plangebied. Tevens zijn geen historisch-bouwkundige waarden meer aanwezig. Direct naast het plangebied ligt het gemeentelijk beschermde dorpsgezicht Tuindorp, het arbeidersdorp voor de nabije scheepsbouwer, dat in de jaren 1920 is gebouwd. In toelichting op de aanwijzing wordt aangegeven dat de oorspronkelijke ligging van Tuindorp goed bewaard is gebleven en niet weggedrukt is door recentere woningbouw. De besloten uitstraling en sfeer van de wijk is typerend voor tuindorpen. De huidige ruimtelijke karakteristiek, samenhang in de stedenbouwkundige structuur en de architectuur van de woningen zijn beschermingswaardig. Tuindorp Tolkamer is in dat opzicht bijzonder voor de gemeente en een illustratief voorbeeld van de industriële initiatieven op gebied van de sociale woningbouw gedurende het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw. Het heeft daarom een hoge belevingswaarde en inhoudelijke kwaliteit.

Effectbeschrijving

De modernisering van haven Tuindorp is niet van invloed op het aspect cultuurhistorie. Waardevolle historisch geografische elementen, lijnen of gebieden ontbreken ter plaatse van het plangebied. Evenmin zijn de ingrepen van invloed op waardevolle historisch-bouwkundige elementen of het gemeentelijk beschermd dorpsgezicht.

Spijk

Referentie situatie

Het oudste nog aanwezige (bovengrondse) cultuurhistorische element in het plangebied is de Ameidsedam, de huidige toegangsweg tot de bebouwing. Deze voormalige zomerdam loopt naar het noorden door tot ver voorbij de Spijksedijk en dateert van 1741. Mogelijk is de huidige vorm nog authentiek. De dam heeft een hoge belevingswaarde, vermoedelijk een hoge gaafheid (fysieke kwaliteit) en een hoge inhoudelijke kwaliteit vanwege de samenhang met het noordelijke deel van de Ameidsedam, de samenhang met de bandijk en de representativiteit voor de strijd tegen het water. Het heeft een hoge historisch-geografische waarde.

Aansluitend op het plangebied ligt de Spijksedijk met de Spijkse overlaat. De ligging van de dijk is nog authentiek, de dijk is wel versterkt en de overlaat is opgehoogd. De Spijksedijk diende tevens als inundatiedijk voor de IJssellinie. Het inundatieveld lag ten noorden van de dijk. Evenals de dam heeft de dijk een hoge historisch-geografische waarde, ondanks de lagere fysieke kwaliteit.

De bebouwing in het plangebied ligt op het overgebleven steenfabrieksterrein. Het fabrieksterrein is midden vorige eeuw geschikt gemaakt voor agrarisch gebruik. Een steenfabriekswoning is blijven staan, maar deze heeft geen bijzondere (status)waarde. Het terrein is van lage historisch-bouwkundige waarde.

Effectbeschrijving

Door de realisatie van de overnachtingshaven bij Spijk verdwijnt de historische Ameidsedam. Er zijn geen waardevolle historisch-bouwkundige elementen binnen het plangebied. Ook buiten het plangebied worden geen monumenten of dorpsgezichten aangetast door het plan.

Het verlies van de cultuurhistorische waarde zoals hiervoor is beschreven en onderbouwd, is aanvaardbaar te achten gelet op de maatschappelijke belangen verbonden met de aanleg van de overnachtingshaven.

Fietspad

Door de aanleg van het fietspad verdwijnen geen waardevolle historisch-bouwkundige elementen.

3.3.10.4 *Onderzoek en toetsing archeologie*

Tuindorp

Referentie situatie

De locatie Tuindorp is tot een grote diepte beneden het oorspronkelijke maaiveld verstoord door de klei- en grindwinning. Binnen het plangebied kunnen in de waterbodem verspoelde of vergraven archeologische resten aanwezig zijn, met name resten uit de Romeinse tijd die te relateren zijn aan de Limes in het algemeen en aan het nabijgelegen verspoelde castellum in de Bijland in het bijzonder.

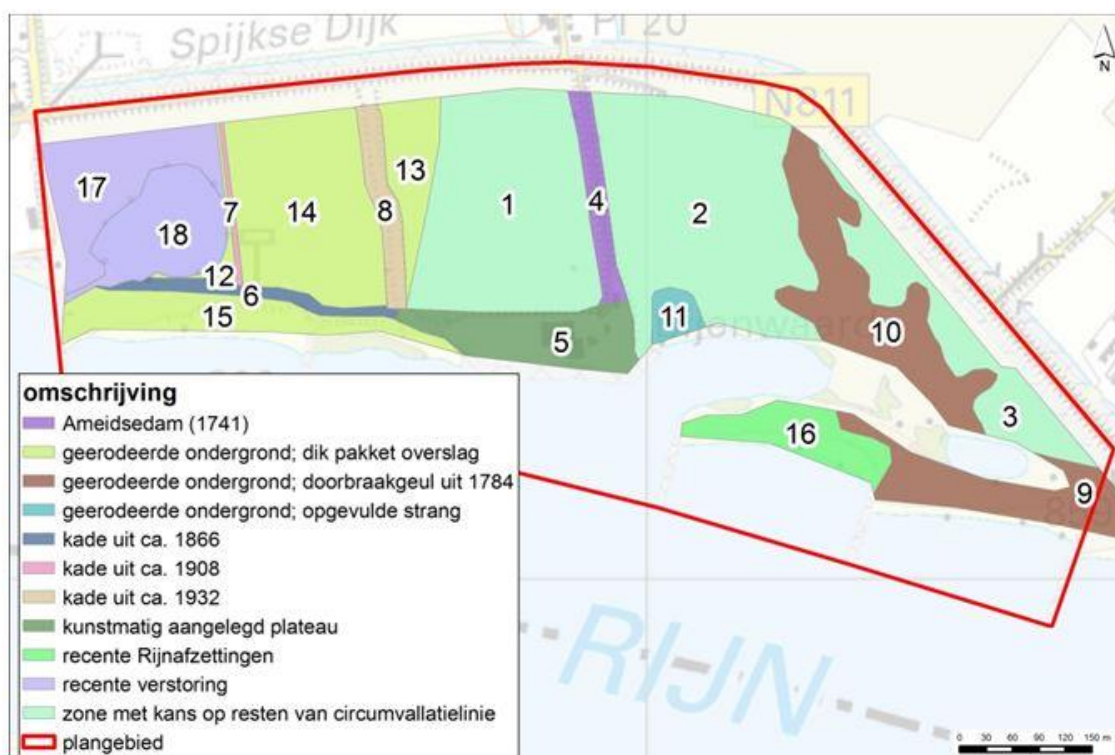
Effectbeschrijving

Door het baggeren kunnen mogelijk nog verspoelde of verplaatste archeologische resten in de waterbodem omhoog gehaald worden. Daarom zullen baggerwerkzaamheden archeologisch begeleid worden.

Spijk

Referentie situatie

In het kader van het MER is een verkennend archeologisch booronderzoek en aanvullende inventarisatie van historisch kaartmateriaal uitgevoerd. Deze onderzoeken hebben geleid tot een goed inzicht in de bodemopbouw, de aanwezige verstoringen en potentie voor archeologische resten. In een deel van het plangebied is door natuurlijke processen (dijkdoorbraken) en menselijk handelen (voornamelijk baksteenindustrie) de ondergrond verstoord tot onder het archeologisch relevante niveau (gebieden 17 en 18 in figuur 3.20).



Figuur 3.20 Omschrijvingskaart verkennend booronderzoek

In andere delen lijkt de natuurlijke ondergrond (grotendeels) intact en afgedekt met een pakket overslag- en uiterwaarddek. De aanwezigheid van deze dekken hebben de dieper gelegen archeologisch relevante lagen beschermd tegen bioturbatie en menselijk handelen als ploegen. De ligging van de archeologisch relevante niveaus boven de (gemiddelde) grondwaterspiegel betekent dat organische resten niet of slecht geconserveerd zijn.

In het gebied westelijk en oostelijk van de Ameidsedam (gebieden 1-5) is de kans het grootst op het aantreffen van resten uit de late middeleeuwen en/of nieuwe tijd. Hierbij dient specifiek te worden gedacht aan resten van de circumvallatielinie voor de herovering van de Schenkenschans (1635/1636), maar ook resten uit de Tweede Wereldoorlog (gebieden 1-16). Hoewel het booronderzoek geen aanwijzingen heeft opgeleverd, is de kans op het aantreffen van vindplaatsen in de vorm van nederzettingsterreinen uit de middeleeuwen en/of nieuwe tijd (tot circa 1740 en WOII) niet uit te sluiten.

Effectbeschrijving

Door het ruimtebeslag van het referentieontwerp worden vrijwel alle gebieden met een archeologische verwachting geraakt. Het is daarom nodig om nader onderzoek uit te voeren:

- In gebieden 1, 2 en 3 (zie figuur 3.20) in het plangebied Spijk is een gerede kans op de aanwezigheid van opgevolde grachten en restanten van bijbehorende wallen van de circumvallatielinie voor de inname van de Schenkenschans in 1635/1636. Hier wordt een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Afhankelijk van de resultaten al daar wordt dit vervolgens al dan niet aanbevolen voor gebied 4 en 5.
- De Ameidsedam (gebied 4) is een cultuurhistorisch object, waar, bij doorsnijding, interessante informatie kan vrijkomen voor de kennis van dijkbouw in de 18e eeuw. Hier zullen twee coupures worden gedocumenteerd.
- In het hele gebied, met uitzondering van gebieden 17 en 18, zijn diverse elementen uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig of worden deze verwacht. Het is verplicht gesteld om graafwerkzaamheden naar Niet Gesprongen Explosieven archeologisch te laten begeleiden. In aanvulling hierop heeft de gemeente besloten dat hier ook proefsleuvenonderzoek nodig is.
- In het plangebied zou mogelijk een vliegtuigwrak (Halifax III) aanwezig zijn, alhoewel de kans groot is dat de juiste locatie zich buiten het plangebied bevindt. Indien nodig, dan zal de Koninklijke Luchtmacht een bergingsoperatie starten.

De archeologische verwachtingswaarden zijn in dit inpassingsplan beschermd via de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie'. Dit betreft het hele plangebied, met uitzondering van gebieden 17 en 18. Op deze wijze wordt het doorlopen van het proces van archeologische monumentenzorg geborgd en kunnen eventuele archeologische resten en sporen gedocumenteerd worden en eventueel ex situ behouden.

Fietspad

Ook voor het fietspad geldt dat een archeologische dubbelbestemming wordt opgenomen. Hiermee is geborgd dat onderzoek noodzakelijk is, indien de werkzaamheden kunnen leiden tot verstoring van archeologische waarden.

3.3.10.5 Conclusie

De gevolgen van het project op landschap, cultuurhistorie en archeologie zijn onderzocht en omschreven. Voor de locatie Tuindorp geldt dat deze effecten nauwelijks aanwezig zijn. Voor de locatie Spijk geldt dat door de aanleg van de overnachtingshaven sprake zal zijn van verlies aan landschappelijke en cultuurhistorische waarden. De maatschappelijke belangen verbonden aan de aanleg van de overnachtingshaven maken dit echter aanvaardbaar. Hierbij is van belang dat de locatiekeuze en inrichting volgens een zorgvuldig proces tot stand is gekomen, waarbij de landschappelijke en cultuurhistorische belangen zijn onderzocht en afgewogen. Voor archeologie zal het proces van archeologische monumentenzorg geborgd worden door middel van de dubbelbestemming.

3.3.11 Tijdelijke effecten

Tijdelijke effecten zijn niet bij alle omgevingsaspecten aan de orde. Deze paragraaf geeft alleen de aspecten weer waarbij tijdelijke effecten wel optreden.

Geluid

Uit geluidberekeningen van de aanlegfase blijkt dat met name hei- en graafwerkzaamheden voor een tijdelijke toename in geluidsbelasting zorgen. Voor Spijk bedraagt de hoogste berekende geluidsbelasting 49dB(A), voor Tuindorp is dit 56 dB(A). Conform het Bouwbesluit 2012 gelden bij deze waarden geen beperkingen voor het aantal blootstellingsdagen.

Luchtkwaliteit

Tijdens de aanlegfase van de havens vinden (tijdelijk) emissies van NO_x, PM₁₀ en PM_{2,5} plaats door het in te zetten bouwmaterieel. Uit berekeningen blijkt dat er daarbij geen grenswaarden worden overschreden. De jaargemiddelde NO₂ concentratie neemt echter ten opzichte van de autonome ontwikkeling wel toe met meer dan 1,2 µg/m³.

Water

Tijdens de realisatie wordt de schade aan de oevers hersteld. Dit zorgt voor een tijdelijk effect op de aanwezige ecologie. Dit zal zich snel herstellen door hergroei van oeverplanten en herkolonisatie door waterdieren.

Ook kan er tijdelijk een effect optreden op grondwater, doordat weerstandbiedende (slib)lagen worden verwijderd. Door de aanwas van slib op de havenbodem zal dit effect na hooguit enkele jaren niet meer merkbaar zijn.

Natuur

Natura 2000

In de aanlegfase treden negatieve effecten op als gevolg van een tijdelijke toename van stikstof, geluid en hydrologische effecten. Deze effecten hebben allen echter een beperkte reikwijdte en zijn van tijdelijke aard, waardoor ze als negatief beoordeeld worden, maar niet als significant negatief omdat deze tijdelijke effecten het realiseren van de instandhoudingsdoelen niet in de weg staat.

GNN en GO

De meeste effecten op het GNN en GO zijn van tijdelijke aard. Mogelijk treedt er oppervlakteverlies op van een klein deel kruiden- en faunairijk grasland, maar deze aantasting kan na de werkzaamheden weer hersteld worden. Tevens is er sprake van een tijdelijke verstoring van de kernkwaliteit rust door een toename van geluid, maar deze toename van geluidsbelasting is eveneens tijdelijk.

Flora- en faunawet

De effecten op flora en fauna als gevolg van de modernisering van Tuindorp zijn gering. Alleen in het geval van beschermde vissoorten vindt een tijdelijke aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats plaats als gevolg van het baggeren van de haven en het aanpassen van de oevers. De situatie herstelt zich na verloop van tijd echter weer.

De aanleg van de haven bij Spijk zorgt voor vernietiging van leefgebied. Dit is beschreven in paragraaf 3.3.4 Ecologie. Tijdens de aanlegfase vinden tijdelijke effecten plaats in de vorm van verstoring.

Rode lijst-soorten

In de aanlegfase is sprake van een negatieve beoordeling door mogelijke vernietiging van vaatplanten van de rode lijst.

Mitigatie en compensatie

Mitigerende en compenserende maatregelen voor de tijdelijke negatieve effecten zijn beschreven in het effectrapport natuur. Dit betreffen vooral maatregelen die tijdens de aanlegfase genomen kunnen worden.

Verkeer

De bereikbaarheid van woningen, (steen)fabrieken en overige bedrijven zal zoveel mogelijk worden gehandhaafd. Echter het is onontkoombaar dat tijdens de uitvoering van het project de Spijksedijk in ieder geval gedeeltelijk zal worden afgesloten. Afsluiting van de Spijksedijk leidt tot een herrotering van verkeer en daarmee tot tijdelijke effecten op de bereikbaarheid. De uitvoeringshinder wordt in overleg met de gemeente Rijnwaarden en met bewoners en gebruikers zoveel mogelijk beperkt. Ook zal overleg met de Duitse buurgemeente nodig zijn, vanwege de benodigde omleidingen over Duits grondgebied.

3.4 Economische uitvoerbaarheid

Financiële uitvoerbaarheid

Het project Overnachtingshaven Lobith is opgenomen in het MIRT. Op grond hiervan is een taakstellend budget beschikbaar van € 119,4 miljoen euro. Voor de locatie Tuindorp heeft besluitvorming over voorfinanciering door de provincie plaatsgevonden, zodat deze haven vervroegd kan worden gemoderniseerd. De provincie zorgt gedeeltelijk voor deze voorfinanciering. Het budget is toereikend voor de uitvoerbaarheid van het project, uitgaande van start uitvoering in 2018 en oplevering in het 3e kwartaal van 2019. De aanleg van de natuurcompensatie en het fietspad ter hoogte van de locatie Spijk zijn onderdeel van dit budget. In het taakstellend budget zijn tevens middelen gereserveerd voor eventuele planschadeclaims.

Het fietspad is voor wat betreft het tracédeel ter hoogte van de locatie Spijk onderdeel van het projectbudget en zal ook bij de realisatie van de haven worden aangelegd. Over de financiering van de overige tracédelen van het fietspad (doortrekking richting Tolkamer en Duitse grens) zullen budgettaire afspraken worden gemaakt tussen de samenwerkende overheden. Deze tracédelen zullen gedurende de planperiode van 10 jaar worden aangelegd, zo mogelijk in combinatie met de werken aan de rivierdijk in verband met het Hoogwaterbeschermingsprogramma grote rivieren.

Het plan is hiermee financieel uitvoerbaar.

Grondexploitatie

Het inpassingsplan bevat geen aangewezen bouwplan, zoals bedoeld in artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening. De vaststelling van een exploitatieplan is derhalve niet aan de orde.

Grondverwerving en onteigening

Een groot deel van de gronden op de locatie Spijk zijn nog niet in eigendom van de samenwerkende overheden. Deze gronden worden dus nog verworven. Zoals gebruikelijk is hierbij zogenoemde 'minnelijke verwerving', aankoop in goed overleg, het uitgangspunt. Indien de gronden niet in overleg kunnen worden verworven, zal het instrument van onteigening worden ingezet.

Voor onteigening is van belang dat sprake is van een ruimtelijk ontwikkelingsbelang en een publiek belang. Uit deze plantoelichting volgt dat de overnachtingshaven een belangrijke functie gaat vervullen in de openbare infrastructuur ten behoeve van de binnenscheepvaart. Deze belangen zijn derhalve aan de orde. Onteigening zal noodzakelijk zijn (noodzaak-criterium) indien minnelijke verwerving niet leidt tot het gewenste resultaat. Het ligt immers niet in de rede dat de eigenaren zelf de bestemming zullen realiseren, aangezien het openbare infrastructuur betreft. De realisatie van de haven is beoogd in 2018-2019, zodat ook aan het urgentie-criterium (realisatie binnen 5 jaar na eventuele onteigening) kan worden voldaan.

3.5 Handhaafbaarheid

Handhaving van de regels in dit inpassingsplan zal met name bestuursrechtelijk plaatsvinden. Het wettelijk kader hierbij wordt gevormd door de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In de meeste gevallen zijn Burgemeester en wethouders het bevoegd gezag om op te treden tegen overtredingen van de gebruiks- en bouwregels van dit inpassingsplan. Het dagelijks beheer van de overnachtingshaven is een taak van Rijkswaterstaat. Voor het beheer wordt een onderhoudsplan opgesteld voor het gehele plangebied. Hierin wordt vastgelegd welke objecten, op welke manier beheerd gaan worden en door wie.

Het is van belang dat de overnachtingshaven ook daadwerkelijk beschikbaar is voor de functie als rustplaats. Tegen ander gebruik, zoals gebruik door pleziervaart, bedrijfsactiviteiten en overslag van goederen zal, anders dan ter plaatse in de huidige situatie is toegestaan, worden opgetreden.

Hoofdstuk 4 Wijze van bestemmen

4.1 Planvorm

Type planvorm

Het inpassingsplan Overnachtingshaven Lobith betreft een ontwikkelingsgericht inpassingsplan. Er is gekozen voor een directe, globale en flexibele regeling.

Verdeling bevoegdheden gemeente en provincie

Dit inpassingsplan is een bestemmingsplan op provinciaal niveau. Artikel 3.26 van de Wet ruimtelijke ordening bevat de wettelijke grondslag voor een provinciaal inpassingsplan. In het kader van dit inpassingsplan zijn een aantal besluiten nodig over de gemeentelijke bevoegdheden in het kader van de Wro en de Wabo binnen het plangebied van dit inpassingsplan. Dit is als volgt uitgewerkt:

Werking bestemmingsplannen

Dit inpassingsplan is een integrale planologische regeling. De geldende gemeentelijke bestemmingsplannen komen derhalve te vervallen gedurende de werking van dit inpassingsplan. Dit is in artikel 18 van de planregels geregeld.

Gemeentelijke bestemmingsplanbevoegdheid

Wettelijk is bepaald dat de gemeentelijke bevoegdheid om voor het plangebied van het inpassingsplan bestemmingsplannen vast te stellen, komt te vervallen op het moment dat dit inpassingsplan als ontwerp ter inzage wordt gelegd. De gemeenteraad wordt weer bevoegd na de planperiode van ten hoogste 10 jaar dan wel eerder, indien het inpassingsplan dat bepaalt. In dit inpassingsplan is per deelgebied geregeld wanneer de bestemmingsplanbevoegdheid van de gemeenteraad herleeft. Dit verschil is gemaakt omdat niet eerder deelproject dezelfde doorlooptijd heeft. Zodoende is voor de locatie Nootenboom een periode voor 2 jaar aangehouden. Voor Tuindorp herleeft de bestemmingsplanbevoegdheid na 3 jaar en na 6 jaar voor Spijk.

Gemeentelijke bevoegdheden omgevingsvergunningen en wijzigingsbevoegdheden

Provinciale Staten heeft de coördinatieregeling (artikel 3.33 Wro) op dit project van toepassing verklaard (coördinatiebesluit Overnachtingshaven Lobith d.d. 9 juli 2014 - PS-nummer PS2014-431). Dit maakt een gecoördineerde voorbereidings- en beroepsprocedure van het planologische besluit (dit inpassingsplan) en de belangrijkste vergunningen (vergunning Natuurbeschermingswet 1998, ontheffing Flora- en faunawet, watervergunning, ontgrondingvergunning) mogelijk. Om deze reden is het niet noodzakelijk om de gemeentelijke bevoegdheden ten aanzien van omgevingsvergunningen en afwijgings- en wijzigingsbevoegdheden (artikel 3.6 Wro) naar het provinciaal niveau te tillen. De coördinatieregeling leidt er immers al toe, dat afstemming plaatsvindt en Gedeputeerde Staten zonodig medewerking kunnen vorderen.

4.2 Wettelijk kader

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is geregeld dat alle nieuwe ruimtelijke plannen, waaronder provinciale inpassingsplannen, digitaal moeten worden vervaardigd, met inachtneming van de daartoe wettelijk verplicht gestelde standaarden (thans SVBP2012, IMRO2012, STRI2012). Op die wijze zijn bestemmingsplannen onderling vergelijkbaar en ook digitaal uitwisselbaar.

Ook de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de Crisis- en Herstelwet en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is van belang voor bestemmingsplannen en daarmee ook voor dit inpassingsplan.

Tot slot is het wettelijk kader van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) relevant. Het Barro bevat inhoudelijke regels van de Rijksoverheid waaraan bestemmingsplannen, provinciale inpassingsplannen, uitwerkingsplannen, wijzigingsplannen, beheersverordeningen en omgevingsvergunningen met ruimtelijke onderbouwing moeten voldoen. Voor dit inpassingsplan zijn de onderwerpen 'Rijksvaarwegen', 'Grote Rivieren', 'Ecologische hoofdstructuur' en 'Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde' van belang. Hoe in dit inpassingsplan met dit wettelijk kader is omgegaan is beschreven in paragraaf 3.3.1.

4.3 Opzet van de bestemmingsregeling

Ten aanzien van de opzet van de bestemmingsregeling is het volgende van belang.

Verbeelding

Eisen aan de verbeelding

Belangrijke eis is dat het inpassingsplan dient te voldoen aan de eis van rechtszekerheid. Dit betekent dat een bestemmingsregeling duidelijk en voor één uitleg vatbaar dient te zijn. In aansluiting hierop en in relatie tot de digitale verplichting verdient het de voorkeur zoveel mogelijk onderdelen van de regeling op de verbeelding zichtbaar te maken en de regels zo transparant mogelijk te houden.

Verantwoording plangrens

De plangrens voor Tuindorp is uitsluitend beperkt tot het havenbekken en de parkeervoorzieningen. De plangrens voor de locatie Spijk sluit verder aan op de geldende recente bestemmingsplannen van de gemeente Rijnwaarden. Op deze wijze worden niet meer dan noodzakelijke gronden opgenomen in het inpassingsplan. Aan de oostzijde is aangesloten op het nog vast te stellen bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Spijksedijk'.

De gehanteerde bestemmingen

De keuze voor de gehanteerde bestemmingen is gebaseerd op de referentieontwerpen voor de overnachtingshavens. Dit betekent concreet het volgende. De locatie Tuindorp is bestemd als 'Water - Overnachtingshaven'. Deze bestemming geldt tevens voor de locatie Spijk. Ter plaatse van de locatie Spijk is daarnaast de bestemming 'Groen' opgenomen voor de zone tussen de overnachtingshaven en het bedrijventerrein Spijksedijk. De gronden tussen het dorp Spijk en de overnachtingshaven krijgen de bestemming 'Natuur'. Dit bestemming 'Natuur' is tevens opgenomen voor de gronden bij de Nootenboom, waar natuurcompensatie plaatsvindt. De bestaande waterplas ter plaatse van de locatie Nootenboom (Nieuwe Gat) is voor 'Water' bestemd. De Rijn is specifiek bestemd voor 'Water - Rivier'.

De Spijksedijk, inclusief het toekomstige fietspad heeft een passende bestemming 'Verkeer' gekregen. Voor wat betreft het fietspad is van belang dat dit fietspad grotendeels al mogelijk is op basis van de vigerende bestemmingen in de diverse geldende bestemmingsplannen. Doordat dit nog analoog vastgestelde bestemmingsplannen betreft en hierbij vaak een grote schaal is gebruikt, is de huidige regeling versnipperd en niet altijd duidelijk. Om deze reden is gekozen om het fietspad integraal op te nemen in dit inpassingsplan. Hiermee wordt voorkomen dat bij de realisatie teruggevallen moet worden op de diverse bestemmingsplannen met op onderdelen afwijkende regelingen.

Tot slot zijn ook dubbelbestemmingen opgenomen. Voor de kern- en beschermingszone van de dijk geldt de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering' en voor de waterstaatswerken 'Waterstaat - Waterstaatkundige functie'. Voor de gebieden met een archeologische verwachting geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' (zie voor een toelichting paragraaf 3.3.10.4 Onderzoek en toetsing archeologie).

Regels

Op grond van SVBP2012 hebben de hoofdstukken waarin de regels zijn opgenomen, de volgende vaste volgorde.

- In de Inleidende regels worden in de regels gehanteerde begrippen, voor zover nodig, gedefinieerd en wordt de wijze van meten bepaald.
- In de Bestemmingsregels worden in alfabetische volgorde van de naam van de bestemmingen de regels gegeven waarmee die bestemmingen zoals die op de verbeelding voorkomen, nader worden omschreven.
- Algemene regels bevat een aantal regels (voorheen bepalingen genoemd) die voor alle bestemmingen gelden, zoals een anti-dubbeltelbepaling of de bepaling welke wettelijke regeling van toepassing.
- Overgangs- en slotregels ten slotte geven overgangsrecht voor bestaand gebruik en bestaande bebouwing en de titel van het plan.

Ook bij de opstelling van een bestemmingsbepaling (Hoofdstuk 2 van de regels) moet een vaste volgorde gebruikt worden: Een bestemmingsregel heeft niet alle voorgeschreven elementen te bevatten. Dit is afhankelijk van de aard van de bestemming. Alle bestemmingen bevatten wel een bestemmingsomschrijving en bouwregels.

Voorts is in het Bro een aantal bepalingen opgenomen waaraan de regels van het bestemmingsplan moeten voldoen. Het gaat hierbij om een aantal begrippen, regels ten aanzien van het overgangsrecht en de anti-dubbeltelbepaling.

Tot slot dienen de regels zoveel mogelijk aan te sluiten bij de modelregels voor bestemmingsplannen die onder andere ook voor andere bestemmingsplannen in de gemeente Rijnwaarden zijn gehanteerd.

4.4 Toelichting op de gehanteerde bestemmingen

Groen (Artikel 3)

Deze gronden zijn primair bestemd voor groenvoorzieningen, bermen en beplanting. Ook paden en wegen zijn toegestaan. Voorzieningen ten behoeve van de op de naastgelegen gronden gelegen overnachtingshavens zijn daarnaast eveneens mogelijk. Op deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

Natuur (Artikel 4)

De locatie Nootenboom, waar natuurcompensatie plaatsvindt, is in het inpassingsplan bestemd voor 'Natuur'. Ook de gronden ten oosten van de overnachtingshaven Spijk, waar Stroomdalgrasland wordt gerealiseerd, zijn voorzien van deze bestemming. Op de gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd. Tevens is een omgevingsvergunning verplicht voor het uitvoeren van werken, geen gebouwen zijnde ter bescherming van de natuur- en landschapswaarden.

Verkeer (Artikel 5)

De Spijksedijk, waar ook het nieuwe vrijliggende fietspad is gepland, heeft de bestemming 'Verkeer'. De beoogde camperplaatsen zijn aangeduid met een specifieke functieaanduiding.

Water (Artikel 6)

De waterplas 'Nieuwe Gat' bij de locatie Nootenboom is als zodanig bestemd.

Water - Overnachtingshaven (Artikel 7)

Binnen deze bestemming is een overnachtingshaven toegestaan. Deze bestemming geldt zowel voor het havenbassin als de kades en bijbehorende voorzieningen. In artikel 1 is het begrip 'overnachtingshaven' nader verklaard. De ligplaatsen voor 1- en 2- kegelschepen zijn door middel van functieaanduidingen vastgelegd op de verbeelding. Het aantal ligplaatsen voor 1- en 2-kegelschepen is tevens opgenomen in de regels. In de specifieke gebruiksregels is bepaald dat deze schepen uitsluitend een ligplaats mogen innemen ter plaatse van deze aanduidingen. Het gebruik van de haven als ligplaats voor de recreatievaart is expliciet uitgesloten.

Verder zijn een tweetal functieaanduidingen opgenomen om ander gebruik dan een overnachtingshaven toe te staan. Het betreft de functieaanduiding 'laad- en losplaats' en 'specifieke vorm van bedrijf - reparatiebedrijf voor binnenscheepvaart'. Beide locaties liggen in de overnachtingshaven bij Tuindorp.

Water - Rivier (Artikel 8)

Om het belang van de Rijn als afvoer van water, ijs en sediment te duiden is een specifieke bestemming 'Water - Rivier' opgenomen.

Waarde - Archeologie (Artikel 9)

In het plangebied zijn gebieden aanwezig waar op grond van het MER een archeologische verwachting geldt. Hiervoor is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' opgenomen.

Bouw- en grondwerkzaamheden zijn uitsluitend toegestaan wanneer (verkenkend) archeologisch onderzoek is uitgevoerd waaruit blijkt dat er geen archeologische waarden worden geschaad.

Er is een beperkt aantal uitzonderingen op deze regeling, onder andere voor werkzaamheden die niet dieper reiken dan of niet groter zijn dan een bepaalde maat. Werkzaamheden die kunnen worden aangemerkt als regulier beheer en onderhoud zijn in ieder geval van deze verplichting gevrijwaard.

Waterstaat - Waterkering (Artikel 10)

De in het plangebied aanwezige gronden die zijn aangewezen voor waterstaatkundige doeleinden worden beschermd via de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering'. Het oprichten van bouwwerken binnen deze bestemmingen is in principe niet toegestaan. Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning voor het afwijken van het inpassingsplan verlenen van deze bepaling. Voorafgaand aan het verlenen van een omgevingsvergunning wint het bevoegd gezag advies in bij de waterbeheerder. Daarnaast moet er ontheffing op basis van de Keur aangevraagd worden bij de waterbeheerder.

Waterstaat - Waterstaatkundige functie (Artikel 11)

Dit artikel is opgenomen in verband met de waterstaatswerken van Rijkswaterstaat.

4.5 Toelichting op de algemene regels

Deze algemene regels bestaan uit een aantal algemene, niet aan specifieke bestemmingen gekoppelde, bepalingen.

Anti-dubbelregel (Artikel 12)

Deze bepaling is ingevolge artikel 3.2.4 van het Bro vast voorgeschreven. Doel van deze bepaling is te voorkomen dat er meer wordt gebouwd dan het inpassingsplan beoogt, bijvoorbeeld ingeval (onderdelen van) percelen van eigenaar wisselen.

Algemene bouwregels (Artikel 13)

In dit artikel zijn bouwregels opgenomen voor de realisatie van een pompgebouw ten behoeve van de brandweer. Dit pompgebouw mag uitsluitend worden gebouwd bij de overnachtingshaven locatie Spijk.

Algemene gebruiksregels (Artikel 14)

In dit artikel is een aantal vormen van gebruik opgesomd die strijdig zijn met dit inpassingsplan.

Algemene aanduidingsregels (Artikel 15)

Over de locatie Tuindorp ligt gedeeltelijk een geluidzone industrielawaai van het naastgelegen bedrijf langs de Spijksedijk. Hiervoor is de gebiedsaanduiding 'geluidzone - industrie' opgenomen.

Algemene afwijkingsregels (Artikel 16)

In dit artikel wordt een opsomming gegeven van de regels waarvan bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken. Het gaat hierbij om de bevoegdheid om af te wijken van de regels die gelden voor alle bestemmingen in het plan.

Algemene wijzigingsregels (Artikel 17)

In dit artikel wordt een opsomming gegeven van de regels waarmee door middel van een wijzigingsbevoegdheid ex artikel 3.6 Wro, het mogelijk is enige flexibiliteit in het plan aan te brengen. Het gaat hierbij om een bevoegdheid en houdt geen verplichting in. Deze bevoegdheid mag nadrukkelijk niet worden gebruikt om zodanig aanzienlijke wijzigingen van bestemmingen te bewerkstelligen, dat daarmee de essentie van het plan wezenlijk wordt veranderd.

Overige regels (Artikel 18)

Voorwaardelijke verplichtingen

Lid 18.1 geeft uitvoering aan de in de ADC toets aangegeven noodzakelijke voorwaardelijke verplichtingen in verband met natuurcompensatie. De regeling houdt in dat:

- de aanleg van de overnachtingshaven locatie Spijk pas kan worden gestart, één jaar nadat de locatie De Nootenboom overeenkomstig het inrichtingsplan is ingericht.
- de overnachtingshaven locatie Spijk pas in gebruik mag worden genomen nadat de natuurcompensatie op dezelfde deellootatie (uitloopgebied/ stroomdalgrasland) is ingericht.
- de betrokken natuurcompensatie dient na inrichting ook als zodanig in stand te worden gehouden.

Regels ex artikel 3.26 Wet ruimtelijke ordening

In lid 18.2 wordt geregeld dat de bestemmingsplannen in het plangebied van dit inpassingsplan buiten werking worden gesteld. Dit inpassingsplan is immers bedoeld als integrale planologische regeling. Voorts is hier geregeld dat de bevoegdheid van de gemeenteraad van Rijnwaarden om bestemmingsplannen vast te stellen voor het plangebied van dit inpassingsplan weer herleeft na een bepaalde periode na inwerkingtreding van het inpassingsplan. De periode wanneer deze bevoegdheid herleeft verschilt per deelgebied. Hiervoor zijn drie gebiedsaanduidingen 'overige zone' opgenomen. Zie over de afstemming van de gemeentelijke bevoegdheden ook paragraaf 4.1.

Werking wettelijke regelingen

In lid 18.3 is het artikel "Werking wettelijke regeling" opgenomen. In een (toenemend) aantal gevallen wordt in de regels van bestemmingsplannen verwezen naar een (andere) wettelijke regeling of wordt een procedure, begrip en / of functie uit die andere regeling van toepassing verklaard). Ook in de begripsbepalingen komen die verwijzingen voor. Op grond van jurisprudentie mag een bestemmingsplan slechts volgens de vereiste procedure van de Wro worden gewijzigd. Het impliciet wijzigen van een bestemmingsplan door wijzigingen in wetgeving in de bepalingen waarnaar wordt verwezen is niet toegestaan. Het is dan ook nodig dat verwijzingen naar toepasbare wettelijke regelingen worden gefixeerd, namelijk naar de tekst ervan zoals die op het moment van vaststelling van het plan gold. Uit praktische overwegingen is er voor gekozen in dit hoofdstuk van de regels een artikel "Wettelijke regelingen" op te nemen, waarin is bepaald dat alle wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan. Hierdoor behoeft niet meer telkens te worden verwezen naar publicaties in het staatsblad.

4.6 Toelichting op de overgangs- en slotregels

In artikel Overgangsrecht is het overgangsrecht ten aanzien van het gebruik en het bouwen in strijd met het plan geregeld. In lid 19.1 is de in artikel 3.2.1 Bro voorgeschreven bepaling omtrent het overgangsrecht voor bouwwerken opgenomen. In lid 19.2 is de in artikel 3.2.2 Bro voorgeschreven bepaling omtrent het overgangsrecht voor gebruik opgenomen. De slotregel in artikel 20 beschrijft op welke wijze de regels aangehaald moeten worden.

Hoofdstuk 5 De procedure

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal de voorbereidings- en vaststellingsprocedure van dit inpassingsplan worden beschreven. Van belang is dat voor het project een coördinatiebesluit geldt, door Provinciale Staten vastgesteld op 9 juli 2014 (PS-nummer PS2014-431). Dit maakt een gecoördineerde terinzagelegging van het inpassingsplan met de ontwerpbesluiten van de vergunningaanvragen en een gecombineerde beroepsprocedure mogelijk.

Voorts is van belang dat op het inpassingsplan de Crisis- en herstelwet van toepassing is. Dit levert vooral een procedurele stroomlijning op in een eventuele beroepsprocedure. Deze gecoördineerde procedure biedt ook voordelen voor mogelijke bezwaarmakers. Zij hoeven slechts bij één loket een eventueel bezwaar in te dienen.

Nog niet alle benodigde gronden zijn in eigendom van de samenwerkende overheden, zodat de optie van onteigening wordt opengehouden indien de benodigde gronden niet minnelijk kunnen worden verworven.

5.2 Communicatie en participatie

Rijkswaterstaat Oost-Nederland, provincie Gelderland en gemeente Rijnwaarden werken sinds 2012 samen aan het project overnachtingshaven Lobith. Bij de start van het project is deze samenwerking verankerd in een intentieovereenkomst tussen de drie overheden. Gezamenlijk hebben zij gezocht naar een geschikte locatie voor de uitbreiding van het aantal ligplaatsen voor de binnenvaart. Om te komen tot een goede locatie is uitgebreid milieuonderzoek nodig. Daarom hebben de samenwerkende partijen in 2013 een Notitie Reikwijdte en Detailniveau opgesteld. Iedereen kon hier toen een zienswijze tegen indienen. Ook is hier op 17 januari 2013 een informatieavond over georganiseerd.

Afweging van alle onderzoeksresultaten (natuur, milieu, scheepvaart, kosten, beheer, etc.) heeft eind 2013 geleid tot een voorlopige voorkeurslocatie. Tijdens een informatieavond op 21 januari 2014 hebben de samenwerkende partijen deze locatie en bijbehorende overwegingen gepresenteerd aan de omgeving. Op 22 en 23 mei 2014 bezochten de overheden Tuindorp en Spijk voor een toelichting op het vervolgtraject. Medio 2014 is de voorkeurslocatie definitief vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst tussen de drie overheden.

Sinds de zomer van 2014 werken Rijk, provincie en gemeente aan het ontwerp van de overnachtingshavens op de gekozen voorkeurslocatie. Om te kunnen komen tot een goed ontwerp is gedetailleerd onderzoek gedaan naar een groot aantal aspecten. Het ontwerpproces was verdeeld in drie rondes. Tijdens alle rondes zijn gesprekken gevoerd met onder meer omwonenden, nabij gelegen bedrijven, het waterschap en Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden. Zo konden zij op verschillende momenten gedurende het ontwerpproces vanuit hun eigen belang meedenken over het ontwerp van de overnachtingshavens. Tijdens deze gesprekken zijn de wensen van deze partijen geïnventariseerd. Vervolgens gingen de samenwerkende overheden na of het mogelijk was om de wensen mee te nemen in het ontwerp.

Gedeputeerde Staten hebben het voorontwerp-inpassingsplan eind juni vrijgegeven voor het overleg als bedoeld in art. 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening. Tijdens een inloopbijeenkomst op 7 juli 2015 zijn het voorontwerp-inpassingsplan en het referentieontwerp gepresenteerd aan de omgeving. De reacties die binnenkwamen tijdens het 3.1.1-overleg en de informatieavond, zijn verwerkt in de reactienota. Deze is opgenomen in Bijlage 39.

In de zomer van 2015 hebben Rijk, provincie en gemeente met verschillende partijen uit de omgeving van de overnachtingshavens gesprekken gevoerd over de optimalisatie van het ontwerp. Waar mogelijk zijn deze wensen verwerkt in de vergunningaanvragen en het ontwerp-inpassingsplan.

5.3 Zienswijzen

Hoe kunt u een zienswijze indienen?

In het project overnachtingshaven Lobith is gekozen voor toepassing van de provinciale coördinatieregeling bedoeld in artikel 3.33, eerste lid, onder b, Wet ruimtelijke ordening (Wro). Het toepassen van genoemde coördinatieregeling heeft mede tot doel dat de afzonderlijke procedures gelijktijdig worden doorlopen. De bekendmaking, de gelegenheid tot het naar voren brengen van zienswijzen en het indienen van beroep voor de verschillende besluiten vinden hierdoor gelijktijdig plaats.

Van donderdag 17 december 2015 tot en met woensdag 27 januari 2016 liggen de volgende besluiten ter inzage:

- het ontwerp provinciaal inpassingsplan met bijbehorende Plan- en ProjectMER;
- ontwerp vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 van het Ministerie van Economische Zaken;
- ontwerp vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 van de provincie Gelderland;
- ontwerp ontheffing op grond van de Flora- en faunawet van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland;
- ontwerp vergunning op grond van de Waterwet van Waterschap Rijn en IJssel;
- ontwerp vergunning op grond van de Ontgrondingenwet van de Provincie Gelderland.

Tijdens de terinzagelegging kunt u uw zienswijze tegen het provinciaal inpassingsplan, het Plan- en ProjectMER en de ontwerpbesluiten indienen.

In de periode van donderdag 17 december 2015 tot en met woensdag 27 januari 2016 kunt u uw zienswijze indienen, bij voorkeur schriftelijk. In geval van een schriftelijke zienswijze dient het zaaknummer 2012-016248 en het document waarop de zienswijze betrekking heeft, te worden vermeld.

Stuur uw schriftelijke zienswijze naar de provincie Gelderland als coördinerende instantie:

Gedeputeerde Staten van Gelderland
t.a.v. mevrouw I.H.M. van Heck,
Postbus 9090,
6800 GX ARNHEM
Digitaal: post@gelderland.nl

Voor het indienen van een mondelinge zienswijze kunt u, binnen de gestelde termijn van zes weken, een contact opnemen met de provincie Gelderland, Coördinator Vergunningen Overnachtingshaven Lobith, mevrouw I.H.M. van Heck (T 026-3598214) om een afspraak in te plannen.

Wat gebeurt er met uw zienswijze?

Alle zienswijzen worden doorgestuurd naar de desbetreffende bevoegde gezaginstanties. De betreffende instanties betrekken de zienswijzen bij het vaststellen van het inpassingsplan en de definitieve besluiten. Na de vaststelling van het inpassingsplan en het bekendmaken van de definitieve besluiten wordt iedereen die een zienswijze heeft ingediend, geïnformeerd over hoe hiermee is omgegaan.

Alleen een belanghebbende die een zienswijze heeft ingediend kan later tegen de vaststelling van die besluiten beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Dit is niet vereist als het redelijkerwijs niet mogelijk was een zienswijze in te dienen, bijvoorbeeld als het definitieve besluit gewijzigd wordt vastgesteld ten opzichte van het ontwerpbesluit.

Bijlagen bij de toelichting (separate bijlagen)

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het inpassingsplan Overnachtingshaven Lobith met identificatienummer NL.IMRO.9925.IPOHLobith-ont1 van de provincie Gelderland.

1.2 inpassingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of een figuur, waar gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 archeologische verwachting

de aan een gebied toegekende verwachting in verband met de kans op het voorkomen van archeologische relictten.

1.6 archeologische waarde

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende archeologische relictten.

1.7 autoafzetplaats

ligplaats, die speciaal is ingericht en uitsluitende bedoeld is om een auto van boord te zetten of aan boord te nemen.

1.8 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.9 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.10 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.11 bevoegd gezag

het bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.12 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.13 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.14 camperplaats

een aangewezen stuk grond waarbij het is toegestaan voor 1 of meerdere campers om voor een bepaalde tijd recreatief te overnachten.

1.15 extensieve (dag)recreatie

recreatief medegebruik van gronden zoals wandelen, paardrijden, fietsen, varen, zwemmen en vissen.

1.16 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.17 kampeermiddel

tent, tentwagen, kampeerauto of caravan dan wel enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover geen bouwwerk zijnde, waarvoor ingevolge artikel 2.1 lid 1 onder a van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht een omgevingsvergunning voor het bouwen vereist is; een en ander voor zover deze onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf.

1.18 kampeerterrein

terrein of plaats, geheel of gedeeltelijk ingericht, en blijkens die inrichting bestemd, om daarop gelegenheid te geven tot het plaatsen of geplaatst houden van kampeermiddelen ten behoeve van recreatief nachtverblijf.

1.19 kegelschip

schip dat door het verplicht voeren van 1, 2 of 3 blauwe kegels ('s nachts: blauwe seinlichten) aangeeft gevaarlijke lading te vervoeren.

1.20 koppelverband

motorvrachtschip met ervoor of ernaast een gekoppeld vrachtschip of één of meer gekoppelde duwbak(ken).

1.21 landschapsdeskundige

een door het bevoegd gezag aan te wijzen, maar van dit bevoegd gezag onafhankelijke instelling of onafhankelijk persoon met een aantoonbare deskundigheid op het gebied van natuur en landschap.

1.22 landschappelijke waarden

de aan een gebied toegekende waarde in visueel-ruimtelijk en/of cultuurhistorisch en/of ecologisch en/of geomorfologisch opzicht.

1.23 ligplaats

gelegenheid om met een schip te liggen.

1.24 natuurwaarden

de aan een gebied eigen zijnde ecologische waarden.

1.25 normaal onderhoud, gebruik en beheer

een gebruik gericht op het in zodanige conditie houden of brengen van objecten dat het voortbestaan van deze objecten op ten minste het bestaande kwaliteitsniveau wordt bereikt.

1.26 nutsvoorzieningen

de voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreducerstations, schakeluisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.27 omgevingsvergunning

een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.28 omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

een vergunning als bedoeld in artikel 3.3 onder a van de Wet ruimtelijke ordening.

1.29 overig bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen gebouw zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.30 overnachtingshaven

ligplaats of haven, die de beroepsmatige scheepvaart gelegenheid biedt ligplaats te nemen om de schipper en de bemanning te laten rusten. Dergelijke ligplaatsen of havens zijn niet bedoeld voor goederenoverslag.

1.31 peil

- a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
- c. indien in of op het water wordt gebouwd: de hoogte van het terrein ter plaatse van het meest nabijgelegen punt waar het water grenst aan het vaste land.

1.32 prostitutie

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.33 recreatievaart

waterrecreatie of watersport met gebruikmaking van een pleziervaartuig.

1.34 seksbedrijf

een bedrijf zijnde een seksinrichting, een escortbedrijf, een sekswinkel dan wel enig ander bedrijf, of in de vorm alsof hij bedrijfsmatig was, waar seksuele handelingen, dan wel in enige vorm erotisch-pornografische werkzaamheden worden uitgevoerd.

1.35 Staat van Bedrijfsactiviteiten

de Staat van Bedrijfsactiviteiten die van deze regels deel uitmaakt.

1.36 uitvoeren

uitvoeren, het doen uitvoeren, laten uitvoeren en in uitvoering geven.

Artikel 2 Wijze van meten

2.1 Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

de bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

de oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

de oppervlakte van een overkapping

tussen de buitenzijde van de afdekking van de overkapping, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van de overkapping.

2.2 Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, liftschachten, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding niet meer dan 1,25 m bedraagt.

2.3 Bij toepassing van deze regels wordt gemeten tot of vanuit het hart van een lijn.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen, bermen en beplanting;
- b. paden, wegen en parkeervoorzieningen;
- c. water en voorzieningen voor de waterhuishouding;
- d. voorzieningen ten behoeve van de op de naastgelegen gronden gelegen overnachtingshaven; met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde, wegen en verhardingen.

3.2 Bouwregels

- a. gebouwen mogen niet worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal:
 1. van installaties ten behoeve van verlichting, verkeersbegeleiding en bebakening 15 m;
 2. van erf- en terreinafscheidingen 2 m;
 3. van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde 3 m.

3.3 Afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 3.2 onder b voor het bouwen van overige bouwwerken geen gebouwen zijnde tot een bouwhoogte van maximaal 4 m, mits deze hogere bouwhoogte noodzakelijk is voor een doelmatig gebruik van de aan de grond gegeven bestemming.

Artikel 4 Natuur

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van natuurwaarden;
- b. het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van de ecologische verbingszone;
- c. waterhuishoudkundige doeleinden, waterberging en waterlopen;
- d. extensieve dagrecreatie;

met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde, wegen en paden.

4.2 Bouwregels

- a. gebouwen mogen niet worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van installaties ten behoeve van verkeersbegeleiding en bebakening voor de scheepvaart, eventueel gecombineerd met een uitkijktoren, bedraagt 15 m;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal 2 m.

4.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

4.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Natuur zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

- a. het ontgronden, vergraven, afgraven, egaliseren, diepploegen, woelen en mengen en ophogen van gronden;
- b. het aanleggen, verbreden en verharderen van wegen, paden, banen, parkeervoorzieningen en andere oppervlakteverhardingen;
- c. het aanleggen, verdiepen, verbreden en dempen van sloten, watergangen en overige waterpartijen;
- d. het aanleggen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- en/of communicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
- e. het aanbrengen of verwijderen van diepwortelende beplantingen, het bebossen en aanplanten van gronden en het rooien en/of kappen van bos of andere houtgewassen;
- f. werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die een verandering van de waterhuishouding of het grondwaterpeil tot gevolg hebben, zoals drainage en (onder)bemaling.

4.3.2 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 4.3.1 mag alleen en moet worden geweigerd indien door het uitvoeren van de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen blijvend onevenredig afbreuk wordt gedaan aan de natuurwaarden en hieraan door het stellen van voorschriften niet of onvoldoende tegemoet kan worden gekomen.

4.3.3 Adviesprocedure

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 4.3.1 wordt niet verleend dan nadat het bevoegd gezag daarover een advies heeft ingewonnen van een landschapsdeskundige

4.3.4 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod van lid 4.3.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

Artikel 5 Verkeer

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen en straten, wandel- en fietspaden met een functie voornamelijk gericht op verblijf alsmede de afwikkeling van het doorgaande verkeer;
 - b. parkeer-, groen- en speelvoorzieningen;
 - c. waterhuishoudkundige doeleinden, waterberging en waterlopen;
 - d. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van recreatie - camperplaats': tevens een kampeerterrein uitsluitend voor kampeerauto's;
- met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde.

5.2 Bouwregels

- a. gebouwen mogen niet worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van installaties ten behoeve van verkeersbegeleiding en bebakening voor de scheepvaart, eventueel gecombineerd met een uitkijktoren, bedraagt 15 m;
- c. de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde, anders dan voor de wegaanduiding, geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer bedraagt maximaal 3 m.

Artikel 6 Water

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. waterhuishoudkundige doeleinden, waterberging en waterlopen;
- b. het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van natuurwaarden;
- c. het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van de ecologische verbindingszone;
- d. extensieve (dag)recreatie;

met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde, waaronder bruggen, steigers, dammen en/of duikers.

6.2 Bouwregels

- a. gebouwen mogen niet worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal 2 m.

Artikel 7 Water - Overnachtingshaven

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water - Overnachtingshaven' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. een overnachtingshaven voor schepen die gebruik maken van de aangrenzende rivier;
- b. waterstaatkundige doeleinden;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'laad- en losplaats': tevens een laad- en losplaats;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - reparatiebedrijf voor binnenscheepvaart': tevens een reparatie, installatie en garagebedrijf voor de binnenscheepvaart met SBI code 271,331 uit ten hoogste categorie 4.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;
- e. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water - kegelligplaats 1': tevens ligplaatsen voor ten hoogste 9 één- kegelschepen;
- f. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water - kegelligplaats 2': tevens ligplaats voor 1 twee-kegelschip;
- g. bijbehorende voorzieningen, zoals groenvoorzieningen, bermen, beplantingen, wegen, paden en parkeervoorzieningen;

met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde.

7.2 Bouwregels

- a. gebouwen mogen niet worden gebouwd, met uitzondering van nutsvoorzieningen;
- b. de oppervlakte van nutsvoorzieningen bedraagt ten hoogste 50 m²;
- c. de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal:
 1. van installaties ten behoeve van een autoafzetplaats 15 m;
 2. van aanlegsteigers 10 m;
 3. van installaties ten behoeve van verlichting, verkeersbegeleiding en bebakening eventueel gecombineerd met een uitkijktoren 15 m;
 4. van erf- en terreinafscheidingen 2 m;
 5. van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de bestemming 3 m.

7.3 Specifieke gebruiksregels

- a. Als gebruik in strijd met de bestemming 'Water - Overnachtingshaven' wordt in ieder geval begrepen:
 1. het innemen van een ligplaats door een kegelschip, behoudens ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke vorm van water - kegelligplaats 1' of 'specifieke vorm van water - kegelligplaats 2';
 2. het innemen van een ligplaats door een vaartuig ten behoeve van de recreatievaart.
- b. Schepen dienen tijdens het aanmeren gebruik te maken van walstroomvoorzieningen.

Artikel 8 Water - Rivier

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water - Rivier' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. waterhuishoudkundige doeleinden;
- b. instandhouding van de afvoer van water, ijs en sediment;
- c. verkeer te water;
- d. ondergeschikt groen;

met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde waaronder bruggen, steigers, dammen en/of duikers.

8.2 Bouwregels

- a. gebouwen mogen niet worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde anders dan voor de waterwegaanduiding, geleiding of tolheffing bedraagt maximaal:
 - 1. van bruggen en viaducten 8 m;
 - 2. van overige bouwwerken geen gebouwen zijnde 4 m.

Artikel 9 Waarde - Archeologie

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn – behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor de bescherming van de aan de grond eigen zijnde archeologische waarden.

9.2 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde bij de andere daar voorkomende bestemmingen (artikelen 3 tot en met 8) mogen geen nieuwe gebouwen worden gebouwd met een oppervlakte van meer dan 50 m² en de oppervlakte van bestaande gebouwen niet worden vergroot met een oppervlakte van meer dan 100 m².

9.3 Afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 9.1 voor het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemmingen, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de archeologische waarden van het gebied.

9.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

9.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de in artikel 9.1 bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

- a. het ontgronden, vergraven, afgraven, egaliseren, diepploegen, woelen en mengen en ophogen van gronden;
- b. het aanleggen, verbreden en verharderen van wegen, paden, banen, parkeervoorzieningen en andere oppervlakteverhardingen;
- c. het aanleggen, verdiepen, verbreden en dempen van sloten, watergangen en overige waterpartijen en het aanbrengen van drainage;
- d. het aanleggen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- en/of communicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
- e. het aanbrengen of verwijderen van diepwortelende beplantingen, het bebossen van gronden en het rooien van bos of andere houtgewassen waarbij de stobben worden verwijderd;
- f. het scheuren van grasland.

9.4.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Geen omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 9.4.1 is nodig voor:

- a. werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen, mits de gronden niet dieper dan 30 m worden geroerd;
- b. werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die op het moment van het van kracht worden van het plan in uitvoering zijn of uitgevoerd kunnen worden op grond van een voor dat tijdstip aangevraagde dan wel verleende omgevingsvergunning;
- c. werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden als onderdeel van een ingreep in de bodem met een oppervlakte van maximaal 100 m²;
- d. werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden waarvoor een vergunning ingevolge de Monumentenwet 1988 nodig is.

9.5 Wijzigingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag kan het plan wijzigen voor het verwijderen van de bestemming 'Waarde - Archeologie', indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat dit mogelijk is.

Artikel 10 Waterstaat - Waterkering

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor: de bescherming, het onderhoud en de verbetering van de waterkering, met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde zoals duikers, keerwanden en merktekens.

10.2 Bouwregels

- a. in afwijking van het bepaalde bij de andere daar voorkomende bestemmingen (artikelen 3 tot en met 8) mag alleen ten behoeve van deze bestemming worden gebouwd;
- b. gebouwen mogen niet worden gebouwd;
- c. de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal 3 m.

10.3 Afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 10.2 voor het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemmingen, mits advies is verkregen van de beheerder van de waterkering.

10.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

10.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de in artikel 10.1 bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

- a. het ontgronden, vergraven, afgraven, egaliseren, diepploegen, woelen en mengen en ophogen van gronden;
- b. het aanleggen, verbreden en verharderen van wegen, paden, banen, parkeervoorzieningen en andere oppervlakteverhardingen;
- c. het aanleggen, verdiepen, verbreden en dempen van sloten, watergangen en overige waterpartijen;
- d. het aanleggen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- en/of communicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
- e. het aanbrengen of verwijderen van diepwortelende beplantingen, het bebossen en aanplanten van gronden en het rooien en/of kappen van bos of andere houtgewassen.

10.4.2 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 10.4.1 wordt niet eerder verleend dan nadat advies is verkregen van de beheerder van de waterkering.

10.4.3 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Geen omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 10.4.1 is nodig voor:

- a. werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen;
- b. werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die op het moment van het van kracht worden van het plan in uitvoering zijn of uitgevoerd kunnen worden op grond van een voor dat tijdstip aangevraagde dan wel verleende omgevingsvergunning.

Artikel 11 Waterstaat - Waterstaatkundige functie

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterstaatkundige functie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor:

- a. de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
 - b. de waterhuishouding;
 - c. de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
 - d. de instandhouding van de waterstaatsdoeleinden in de vorm van de waterhuishouding of de bescherming en het behoud van de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit van het rivierbed;
 - e. het verkeer te water;
- met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde.

11.2 Bouwregels

- a. in afwijking van het bepaalde bij de andere daar voorkomende bestemmingen (artikelen 3 tot en met 8) mag alleen ten behoeve van deze bestemming worden gebouwd;
- b. gebouwen mogen niet worden gebouwd;
- c. de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal 3 m.

11.3 Afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 11.2 voor het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemmingen, mits advies is verkregen van Rijkswaterstaat.

11.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

11.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de in artikel 11.1 bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

- a. het ontgronden, vergraven, afgraven, egaliseren en ophogen van gronden;
- b. het aanleggen, verbreden en verharderen van wegen, paden, banen, parkeervoorzieningen en andere oppervlakteverhardingen;
- c. het aanleggen, verdiepen, verbreden en dempen van sloten, watergangen en overige waterpartijen;
- d. het aanleggen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- en/of communicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
- e. het aanbrengen of verwijderen van diepwortelende beplantingen, het bebossen en aanplanten van gronden en het rooien en/of kappen van bos of andere houtgewassen.

11.4.2 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 11.4.1 wordt niet eerder verleend dan nadat advies is verkregen van de waterbeheerder.

11.4.3 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Geen omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 11.4.1 is nodig voor:

- a. werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen;
- b. werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die op het moment van het van kracht worden van het plan in uitvoering zijn of uitgevoerd kunnen worden op grond van een voor dat tijdstip aangevraagde dan wel verleende omgevingsvergunning.
- c. werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden genoemd onder a en c, welke door Rijkswaterstaat worden uitgevoerd.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 12 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 13 Algemene bouwregels

In afwijking van bepaalde in Hoofdstuk 2 is ten hoogste één pompgebouw voor de brandweer toegestaan ter plaatse van de Overnachtingshaven locatie Spijk met inachtneming van de volgende regels:

- a. de oppervlakte van het gebouw bedraagt ten hoogste 50 m²;
- b. de bouwhoogte van het gebouw bedraagt maximaal 3 m;
- c. het gebouw is uitsluitend toegestaan binnen de bestemmingen Verkeer en Water - Overnachtingshaven.

Artikel 14 Algemene gebruiksregels

Tot een gebruik in strijd met alle bestemmingen wordt in ieder geval begrepen:

- a. een gebruik van gronden als stort- en/of opslagplaats van grond en/of afval, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud;
- b. een gebruik van gronden als stallings- en/of opslagplaats van één of meer aan het gebruik onttrokken machines, voer-, vaar- of vliegtuigen, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud;
- c. een gebruik van gronden en bouwwerken voor een seksbedrijf dan wel ten behoeve van prostitutie.

Artikel 15 Algemene aanduidingsregels

15.1 Geluidzone - industrie

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie' zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming en instandhouding van de geluidsruijnte in verband met de nabijheid van een inrichting als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder.

Artikel 16 Algemene afwijkingsregels

16.1 Maten en bouwgrenzen

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. in het plan genoemde bouwhoogten waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 10% van de bouwhoogten;
- b. de regels en toestaan dat de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde ten behoeve van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, en ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten wordt vergroot tot maximaal 40 m;
- c. de regels en toestaan dat de bouwhoogte van overige bouwwerken geen gebouwen zijnde wordt vergroot tot maximaal 10 m.

16.2 Voorwaarden voor afwijken

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 16.1 kan slechts worden verleend, mits:

- a. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad;
- b. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen niet onevenredig worden geschaad.

Artikel 17 Algemene wijzigingsregels

Het bevoegd gezag kan het plan wijzigen in de vorm van het aanbrengen van geringe veranderingen in de plaats, ligging en/of afmetingen van bestemmingsgrenzen, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. bestemmingsgrenzen mogen met niet meer dan 5 m worden verschoven;
- b. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden mogen niet onevenredig worden geschaad;
- c. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen mogen niet onevenredig worden geschaad.

Artikel 18 Overige regels

18.1 Voorwaardelijke verplichting

In afwijking van het bepaalde in Hoofdstuk 2 gelden de volgende voorwaardelijke verplichtingen:

- a. met het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, ten behoeve van de realisatie van de overnachtingshaven locatie Spijk kan pas worden gestart één jaar nadat de gronden met de bestemming Natuur ter plaatse van de locatie De Nootenboom zijn ingericht overeenkomstig het inrichtingsplan opgenomen in bijlage 38;
- b. de overnachtingshaven locatie Spijk mag pas als overnachtingshaven voor schepen worden gebruikt, nadat de gronden met de bestemming Natuur binnen dezelfde locatie zijn ingericht ten behoeve van de compensatie van het habitattype 'stroomdalgrasland';

de onder a en b genoemde inrichting van de gronden met de bestemming Natuur dient na inrichting als zodanig in stand te worden gehouden.

18.2 Uitsluiting bevoegdheid gemeenteraad

Ter uitvoering van artikel 3.26 Wet ruimtelijke ordening geldt dat:

- a. de werking van bestemmingsplannen binnen het plangebied van het inpassingsplan komt te vervallen;
- b. de bevoegdheid van de gemeenteraad om binnen het plangebied van het inpassingsplan een bestemmingsplan vast te stellen herleeft vanaf de in navolgende tabel opgenomen periode na de dag van inwerkingtreding van het inpassingsplan:

Gebiedsaanduiding	Herleving bevoegdheid gemeenteraad na inwerkingtreding plan
overige zone - Nootenboom	2 jaar
overige zone - Spijk	6 jaar
overige zone - Tuindorp	3 jaar

- c. indien geen gebiedsaanduiding is opgenomen als bedoeld onder b geldt dat de bevoegdheid van de gemeenteraad om binnen het plangebied van het inpassingsplan een bestemmingsplan vast te stellen herleeft daags nadat dit inpassingsplan in werking is getreden.

18.3 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 19 Overgangsrecht

19.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

- a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het inpassingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan;
- b. het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van dit lid onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in dit lid onder a met maximaal 10%;
- c. dit lid onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

19.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

- a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het inpassingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
- b. het is verboden het met het inpassingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
- c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
- d. dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 20 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het inpassingsplan Overnachtingshaven Lobith'.

Bijlage bij de regels

Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten

Bijlage Standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten

1

Lijst van afkortingen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten

-	niet van toepassing of niet relevant	w	week
<	kleiner dan	j	jaar
>	groter	B	bodemverontreiniging
=	gelijk aan	C	continu
cat.	categorie	D	divers
e.d.	en dergelijke	L	luchtverontreiniging
kl.	klasse	Z	zonering op basis van Wet geluidhinder
n.e.g.	niet elders genoemd	R	risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
o.c.	opslagcapaciteit	V	Vuurwerkbesluit van toepassing
p.c.	productiecapaciteit	G/P	verkeersaantrekkende werking goederenvervoer/personenvervoer:
p.o.	productieoppervlak		1. potentieel geringe verkeersaantrekkende werking
b.o.	bedrijfsoppervlak		2. potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking
v.c.	verwerkingscapaciteit		3. potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking
u	uur		
d	dag		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN DE LANDBOUW											
0112	011, 012, 013, 016	0	Tuinbouw:											
0112	0113	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30	2	1	G
0112	0113	5	- champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	30	C		10		100	3.2	1	G
0112	0163	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30	C		10		30	2	1	G
0112	011	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30	2	1	G
014	016	0	Dienstverlening ten behoeve van de landbouw:											
014	016	1	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. > 500 m ²	30	10	50			10		50	D	3.1	2 G
014	016	2	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. <= 500 m ²	30	10	30			10		30	2	1	G
014	016		- algemeen met opslag bestrijdingsmiddelen > 10 ton: zie SBI-code 51.55											
014	016	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m ²	30	10	50			10		50	3.1	2	G
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m ²	30	10	30			10		30	2	1	G
0142	0162		KI-stations	30	10	30	C		0		30	2	1	G
05	03	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN											
0501.1	0311		Zeevisserijbedrijven	100	0	100	C		50	R	100	3.2	2	G
0501.2	0312		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50	C		10		50	3.1	1	G
0502	032	0	Vis- en schaaldierkwekerijen											
0502	032	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50	C		0		100	3.2	1	G
0502	032	2	- visteeltbedrijven	50	0	50	C		0		50	3.1	1	G
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN											
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:											
151	101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100	C		50	R	100	D	3.2	2 G
151	101	2	- vetsmelterijen	700	0	100	C		30		700	5.2	2	G
151	101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100	C		50	R	300	4.2	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
151	101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1.000 m ²	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1.000 m ²	50	0	50	C		30		50		3.1	1	G
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m ²	30	0	50			10		50		3.1	1	G
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50			10		50		3.1	1	G
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaarmaaltijden met p.o. < 2.000 m ²	50	0	50			10		50		3.1	2	G
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:												
152	102	1	- drogen	700	100	200	C		30		700		5.2	2	G
152	102	2	- conserveren	200	0	100	C		30		200		4.1	2	G
152	102	3	- roken	300	0	50	C		0		300		4.2	1	G
152	102	4	- verwerken anderszins: p.o. > 1.000 m ²	300	10	50	C		30		300	D	4.2	2	G
152	102	5	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 1.000 m ²	100	10	50			30		100		3.2	1	G
152	102	6	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 300 m ²	50	10	30			10		50		3.1	1	G
1531	1031	0	Aardappelproductenfabrieken:												
1531	1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200	C		50	R	300		4.2	2	G
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m ²	50	10	50			50	R	50		3.1	1	G
1532,1533	1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:												
1532,1533	1032, 1039	1	- jam	50	10	100	C		10		100		3.2	1	G
1532,1533	1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100	C		10		100		3.2	2	G
1532,1533	1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100	C		10		100		3.2	2	G
1532,1533	1032, 1039	4	- met drogerijen	300	10	200	C		30		300		4.2	2	G
1532,1533	1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100	C		10		300		4.2	2	G
1541	104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												
1541	104101	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	200	30	100	C		30	R	200		4.1	3	G
1541	104101	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	300	50	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G
1542	104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												
1542	104102	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	200	10	100	C		100	R	200		4.1	3	G
1542	104102	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	300	10	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	G

[illegible]

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER
1592	110102	1	- p.c. < 5.000 ton/jaar	200	30	200	C		30	R	200		4.1	1 G
1592	110102	2	- p.c. >= 5.000 ton/jaar	300	50	300	C		50	R	300		4.2	2 G
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	10	0	30	C		0		30		2	1 G
1596	1105		Bierbrouwerijen	300	30	100	C		50	R	300		4.2	2 G
1597	1106		Mouterijen	300	50	100	C		30		300		4.2	2 G
1598	1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100			50	R	100		3.2	3 G
16	12	-	VERWERKING VAN TABAK											
160	120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50	C		30		200		4.1	2 G
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL											
171	131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100			30		100		3.2	2 G
172	132	0	Weven van textiel:											
172	132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100			0		100		3.2	2 G
172	132	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300		Z	50		300		4.2	3 G
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50			10		50		3.1	2 G
174,175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50			10		50		3.1	1 G
1751	1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200			10		200		4.1	2 G
176,177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50			10		50		3.1	1 G
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT											
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50			0		50		3.1	1 G
182	141		Vervaardiging van kleding en –toebehoren (exclusief van leer)	10	10	30			10		30		2	2 G
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10			10		50		3.1	1 G
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCLUSIEF KLEDING)											
191	151, 152		Lederfabrieken	300	30	100			10		300		4.2	2 G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER
192	151		Lederwarenfabrieken (exclusief kleding en schoeisel)	50	10	30			10		50	D	3.1	2 G
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50			10		50		3.1	2 G
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK EN DERGELIJKE											
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100			50	R	100		3.2	2 G
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:											
2010.2	16102	1	- met creosootolie	200	30	50			10		200		4.1	2 G
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50			10		50		3.1	2 G
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100			10		100		3.2	3 G
203,204,205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100			0		100		3.2	2 G
203,204,205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	0	30	50			0		50		3.1	1 G
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30			0		30		2	1 G
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN											
2111	1711		Vervaardiging van pulp	200	100	200	C		50	R	200		4.1	3 G
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:											
2112	1712	1	- p.c. < 3 ton/uur	50	30	50	C		30	R	50		3.1	1 G
2112	1712	2	- p.c. 3 - 15 ton/uur	100	50	200	C	Z	50	R	200		4.1	2 G
2112	1712	3	- p.c. >= 15 ton/uur	200	100	300	C	Z	100	R	300		4.2	3 G
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100	C		30	R	100		3.2	2 G
2121.2	17212	0	Golfkartonfabrieken:											
2121.2	17212	1	- p.c. < 3 ton/uur	30	30	100	C		30	R	100		3.2	2 G
2121.2	17212	2	- p.c. >= 3 ton/uur	50	30	200	C	Z	30	R	200		4.1	2 G
22	18	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA											
2221	1811		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100	C		10		100		3.2	3 G

[illegible]

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER
2414.1	20141	A1	- niet vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	300	10	200	C		300	R	300	D	4.2	2 G
2414.1	20141	A2	- vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	1000	30	500	C		700	R	1000	D	5.3	2 G
2414.1	20141	B0	Methanolfabrieken:											
2414.1	20141	B1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	100	0	200	C		100	R	200		4.1	2 G
2414.1	20141	B2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	200	0	300	C	Z	200	R	300		4.2	3 G
2414.2	20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synthetische):											
2414.2	20149	1	- p.c. < 50.000 ton/jaar	300	0	200	C		100	R	300		4.2	2 G
2414.2	20149	2	- p.c. >= 50.000 ton/jaar	500	0	300	C	Z	200	R	500		5.1	3 G
2415	2015		Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500	C		500	R	500		5.1	3 G
2416	2016		Kunstharsenfabrieken en dergelijke	700	30	300	C		500	R	700		5.2	3 G
242	202	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:											
242	202	1	- fabricage	300	50	100	C		1000	R	1000		5.3	3 G
242	202	2	- formulering en afvullen	100	10	30	C		500	R	500	D	5.1	2 G
243	203		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200	C		300	R	300	D	4.2	3 G
2441	2110	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:											
2441	2110	1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	200	10	200	C		300	R	300		4.2	1 G
2441	2110	2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	300	10	300	C		500	R	500		5.1	2 G
2442	2120	0	Farmaceutische productenfabrieken:											
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50			50	R	50		3.1	2 G
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30			10		30		2	2 G
2451	2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200	C		100	R	300		4.2	3 G
2452	2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50	C		50	R	300		4.2	2 G
2462	2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:											
2462	2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100			50		100		3.2	3 G
2462	2052	2	- met dierlijke grondstoffen	500	30	100			50		500		5.1	3 G
2464	205902		Fotochemische productenfabrieken	50	10	100			50	R	100		3.2	3 G
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50			50	R	50		3.1	3 G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2466	205903	B	Overige chemische productenfabrieken n.e.g.	200	30	100	C		200	R	200	D	4.1	2	G
247	2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300	C		200	R	300		4.2	3	G
25	22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF												
2511	221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300	C		100	R	300		4.2	2	G
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:												
2512	221102	1	- vloeroppervlak < 100 m²	50	10	30			30		50		3.1	1	G
2512	221102	2	- vloeroppervlak >= 100 m²	200	50	100			50	R	200		4.1	2	G
2513	2219		Rubberartikelenfabrieken	100	10	50			50	R	100	D	3.2	1	G
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:												
252	222	1	- zonder fenolharsen	200	50	100			100	R	200		4.1	2	G
252	222	2	- met fenolharsen	300	50	100			200	R	300		4.2	2	G
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50			30		50		3.1	2	G
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN												
261	231	0	Glasfabrieken:												
261	231	1	- glas en glasproducten, p.c. < 5.000 ton/jaar	30	30	100			30		100		3.2	1	G
261	231	2	- glas en glasproducten, p.c. >= 5.000 ton/jaar	30	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	2	G
261	231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 ton/jaar	300	100	100			30		300		4.2	1	G
261	231	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 ton/jaar	500	200	300	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
2612	231		Glas-in-loodzetterij	10	30	30			10		30		2	1	G
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50			10		50		3.1	1	G
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:												
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30			10		30		2	1	G
262, 263	232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100			30		100		3.2	2	G
264	233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200			30		200		4.1	2	G
264	233	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200			100	R	200		4.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER
2651	2351	0	Cementfabrieken:										
2651	2351	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	10	300	500	C		30	R	500	5.1	2 G
2651	2351	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	30	500	1000	C	Z	50	R	1000	5.3	3 G
2652	235201	0	Kalkfabrieken:										
2652	235201	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	30	200	200			30	R	200	4.1	2 G
2652	235201	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	50	500	300		Z	50	R	500	5.1	3 G
2653	235202	0	Gipsfabrieken:										
2653	235202	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	30	200	200			30	R	200	4.1	2 G
2653	235202	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	50	500	300		Z	50	R	500	5.1	3 G
2661.1	23611	0	Betonwarenfabrieken:										
2661.1	23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtriller	10	100	200			30		200	4.1	2 G
2661.1	23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 ton/dag	10	100	300			30		300	4.2	2 G
2661.1	23611	3	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 ton/dag	30	200	700		Z	30		700	5.2	3 G
2661.2	23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:										
2661.2	23612	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	10	50	100			30		100	3.2	2 G
2661.2	23612	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	300		Z	30		300	4.2	3 G
2662	2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100			30		100	3.2	2 G
2663, 2664	2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:										
2663, 2664	2363, 2364	1	- p.c. < 100 ton/uur	10	50	100			10		100	3.2	3 G
2663, 2664	2363, 2364	2	- p.c. >= 100 ton/uur	30	200	300		Z	10		300	4.2	3 G
2665, 2666	2365, 2369	0	Vervaardiging van producten van beton, (vezel)cement en gips:										
2665, 2666	2365, 2369	1	- p.c. < 100 ton/dag	10	50	100			50	R	100	3.2	2 G
2665, 2666	2365, 2369	2	- p.c. >= 100 ton/dag	30	200	300		Z	200	R	300	4.2	3 G
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:										
267	237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100			0		100	D 3.2	1 G
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50			0		50	3.1	1 G
267	237	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 ton/jaar	10	100	300			10		300	4.2	1 G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	
267	237	4	- met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	700		Z	10		700	5.2	2	G
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelenfabrieken	10	30	50			10		50	D 3.1	1	G
2682	2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:											
2682	2399	A1	- p.c. < 100 ton/uur	300	100	100			30		300	4.2	3	G
2682	2399	A2	- p.c. >= 100 ton/uur	500	200	200		Z	50		500	5.1	3	G
2682	2399	B0	Isolatiematerialenfabrieken (exclusief glaswol):											
2682	2399	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 ton/jaar	100	200	300	C	Z	30		300	4.2	2	G
2682	2399	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100	C		50		200	4.1	2	G
2682	2399	C	Minerale productenfabrieken n.e.g.	50	50	100			50		100	D 3.2	2	G
2682	2399	D0	Asfaltcentrales: p.c. < 100 ton/uur	100	50	200			30		200	4.1	3	G
2682	2399	D1	- asfaltcentrales: p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300		Z	50		300	4.2	3	G
27	24	-	VERVAARDIGING VAN METALEN											
271	241	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:											
271	241	1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	700	500	700			200	R	700	5.2	2	G
271	241	2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	1500	1000	1500	C	Z	300	R	1500	6	3	G
272	245	0	Ijzeren- en stalenbuizenfabrieken:											
272	245	1	- p.o. < 2.000 m²	30	30	500			30		500	5.1	2	G
272	245	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	100	1000		Z	50	R	1000	5.3	3	G
273	243	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:											
273	243	1	- p.o. < 2.000 m²	30	30	300			30		300	4.2	2	G
273	243	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	50	700		Z	50	R	700	5.2	3	G
274	244	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:											
274	244	A1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	100	100	300			30	R	300	4.2	1	G
274	244	A2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	200	300	700		Z	50	R	700	5.2	2	G
274	244	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen en dergelijke:											
274	244	B1	- p.o. < 2.000 m²	50	50	500			50	R	500	5.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES		
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
274	244	B2	- p.o. >= 2.000 m²	200	100	1000		Z	100	R	1000		5.3	3	G
2751, 2752	2451, 2452	0	IJzer- en staalgietereien/-smelterijen:												
2751, 2752	2451, 2452	1	- p.c. < 4.000 ton/jaar	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	G
2751, 2752	2451, 2452	2	- p.c. >= 4.000 ton/jaar	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
2753, 2754	2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgietereien/-smelterijen:												
2753, 2754	2453, 2454	1	- p.c. < 4.000 ton/jaar	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	G
2753, 2754	2453, 2454	2	- p.c. >= 4.000 ton/jaar	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
28	25, 31	-	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/TRANSPORTMIDDELEN)												
281	251, 331	0	Constructiewerkplaatsen:												
281	251, 331	1	- gesloten gebouw	30	30	100			30		100		3.2	2	G
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50		3.1	1	G
281	251, 331	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m²	30	50	200			30		200		4.1	2	G
281	251, 331	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m²	50	200	300		Z	30		300		4.2	3	G
2821	2529, 3311	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:												
2821	2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m²	30	50	300			30	R	300		4.2	2	G
2821	2529, 3311	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	100	500		Z	50	R	500		5.1	3	G
2822, 2830	2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200			30		200		4.1	2	G
284	255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200			30		200		4.1	1	G
284	255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke	50	30	100			30		100	D	3.2	2	G
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50	D	3.1	1	G
2851	2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:												
2851	2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100			50		100		3.2	2	G
2851	2561, 3311	10	- stralen	30	200	200			30		200	D	4.1	2	G
2851	2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100			50		100	D	3.2	1	G

[illegible]

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVERIGE ELEKTRISCHE MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDHEDEN											
311	271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken, inclusief reparatie	200	30	30			50		200		4.1	1 G
312	271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30			50		200		4.1	1 G
313	273		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200			100	R	200	D	4.1	2 G
314	272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100			50		100		3.2	2 G
315	274		Lampenfabrieken	200	30	30			300	R	300		4.2	2 G
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30			10		30		2	1 G
3162	2790		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000	C		200	R	1500		6	2 G
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOMMUNICATIEAPPARATEN EN - BENODIGDHEDEN											
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecommunicatieapparatuur en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	50			30		50	D	3.1	2 G
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50			30		50		3.1	1 G
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN											
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	30			0		30		2	1 G
34	29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS											
341	291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven:											
341	291	1	- p.o. < 10.000 m²	100	10	200	C		30	R	200	D	4.1	3 G
341	291	2	- p.o. >= 10.000 m²	200	30	300		Z	50	R	300		4.2	3 G
3420.1	29201		Carrosseriefabrieken	100	10	200			30	R	200		4.1	2 G
3420.2	29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200			30		200		4.1	2 G
343	293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2 G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCLUSIEF AUTO'S, AANHANGWAGENS)										
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:										
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50			10		50	3.1	2 G
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100			50	R	100	3.2	2 G
351	301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200			30		200	4.1	2 G
351	301, 3315	4	- metalen schepen >= 25 m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500	C	Z	50		500	5.1	2 G
351	301, 3315		- onderhoud/reparatie metalen schepen < 25 m, incidenteel bouwen	30	50	50			30		50	3.1	2 G
3511	3831		Scheepssloperijen	100	200	700			100	R	700	5.2	2 G
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:										
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100			30		100	3.2	2 G
352	302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30	R	300	4.2	2 G
353	303, 3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:										
353	303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200			30		200	4.1	2 G
353	303, 3316	2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000		Z	100	R	1000	5.3	2 G
354	309		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100			30	R	100	3.2	2 G
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100			30		100	D 3.2	2 G
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.										
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100			30		100	D 3.2	2 G
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	0	10	10			0		10	1	1 P
362	321		Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	30	10	10			10		30	2	1 G
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30			10		30	2	2 G
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50			30		50	3.1	2 G
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50			30		50	3.1	2 G
3661.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30			0		30	2	1 P

[illegible]

[illegible]

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS											
501, 502, 504	451, 452, 454		Groothandel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30			10		30		2	2 P
501	451		Groothandel in vrachtauto's (inclusief import en reparatie)	10	10	100			10		100		3.2	2 G
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100			10		100		3.2	1 G
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	0	0	10			10		10		1	1 G
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30			30	R	50		3.1	1 G
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30			0		30		2	3 P
503, 504	453		Groothandel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30			10		30		2	1 P
51	46	-	GROOTHANDEL EN OPSLAG											
5121	4621	0	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders	30	30	50			30	R	50		3.1	2 G
5121	4621	1	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300		Z	50	R	300		4.2	2 G
5122	4622		Groothandel in bloemen en planten	10	10	30			0		30		2	2 G
5123	4623		Groothandel in levende dieren	50	10	100	C		0		100		3.2	2 G
5124	4624		Groothandel in huiden, vellen en leder	50	0	30			0		50		3.1	2 G
5125, 5131	46217, 4631		Groothandel in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptieaardappelen	30	10	30			50	R	50		3.1	2 G
5132, 5133	4632, 4633		Groothandel in vlees, vleeswaren, zuivelproducten, eieren, spijsoliën	10	0	30			50	R	50		3.1	2 G
5134	4634		Groothandel in dranken	0	0	30			0		30		2	2 G
5135	4635		Groothandel in tabaksproducten	10	0	30			0		30		2	2 G
5136	4636		Groothandel in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30			0		30		2	2 G
5137	4637		Groothandel in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30			0		30		2	2 G
5138, 5139	4638, 4639		Groothandel in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30			10		30		2	2 G
514	464, 46733		Groothandel in overige consumentenartikelen	10	10	30			10		30		2	2 G
5148.7	46499	0	Groothandel in vuurwerk en munitie:											
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30			10	V	30		2	2 G
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30			50	V	50		3.1	2 G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30			30		30		2	2 G
5151.1	46711	0	Groothandel in vaste brandstoffen:											
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50			30		50		3.1	2 P
5151.1	46711	2	- kolenterminal, opslag oppervlak >= 2.000 m ²	50	500	500		Z	100		500		5.1	3 G
5151.2	46712	0	Groothandel in vloeibare brandstoffen:											
5151.2	46712		- ondergronds, K1/K2/K3-klasse	10	0	10			10		10		1	1 G
5151.2	46712		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. < 10 m ³	10	0	10			50	R	50		3.1	1 G
5151.2	46712		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. 10 - 1.000 m ³	30	0	30			100	R	100		3.2	1 G
5151.2	46712		- bovengronds, K3-klasse: o.c. < 10 m ³	10	0	10			10		30		2	1 G
5151.2	46712		- bovengronds, K3-klasse: o.c. 10 - 1.000 m ³	30	0	30			50		50		3.1	1 G
5151.2	46712	1	- o.c. > 1.000 m ³ , < 100.000 m ³	50	0	50			200	R	200	D	4.1	2 G
5151.2	46712	2	- o.c. >= 100.000 m ³	100	0	50			500	R	500	D	5.1	2 G
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50			300	R	300	D	4.2	2 G
5151.2	46712	0	Groothandel in gasvormige brandstoffen (butaan, propaan, lpg (in tanks)):											
5151.2	46712		- bovengronds, < 2 m ³	0	0	0			30		30		2	1 G
5151.2	46712		- bovengronds, 2 - 8 m ³	10	0	0			50	R	50		3.1	1 G
5151.2	46712		- bovengronds, 8 - 80 m ³	10	0	10			100	R	100		3.2	1 G
5151.2	46712		- bovengronds, 80 - 250 m ³	30	0	30			300	R	300		4.2	2 G
5151.2	46712		- ondergronds, < 80 m ³	10	0	10			50	R	50		3.1	1G G
5151.2	46712		- ondergronds, 80 - 250 m ³	30	0	30			200	R	200		4.1	2 G
5151.2	46712	1	- o.c. > 1.000 m ³ , < 100.000 m ³	50	0	50			200	R	200	D	4.1	2 G
5151.2	46712	2	- o.c. >= 100.000 m ³	100	0	50			500	R	500	D	5.1	2 G
5151.2	46712	0	Gasvormige brandstoffen in gasflessen											
5151.2	46712		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10		1	1 G
5151.2	46712		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	10	0	10			30	R	30		2	1 G
5151.2	46712		- grote hoeveelheden (> 150 ton) en/of laag beschermingsniveau	30	0	30			500	R	500		5.1	2 G
5151.2	46712		Niet-reactieve gassen (inclusief zuurstof), gekoeld	10	0	10			50		50		3.1	1 G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER
5151.3	46713		Groothandel minerale olieproducten (exclusief brandstoffen)	100	0	30			50		100		3.2	2 G
5152.1	46721	0	Groothandel in metaalertsen:											
5152.1	46721	1	- opslag oppervlak < 2.000 m ²	30	300	300			10		300		4.2	3 G
5152.1	46721	2	- opslag oppervlak >= 2.000 m ²	50	500	700		Z	10		700		5.2	3 G
5152.2 /3	46722, 46723		Groothandel in metalen en -halfabrikaten	0	10	100			10		100		3.2	2 G
5153	4673	0	Groothandel in hout en bouwmaterialen:											
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m ²	0	10	50			10		50		3.1	2 G
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m ²	0	10	30			10		30		2	1 G
5153.4	46735	4	Zand en grind:											
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m ²	0	30	100			0		100		3.2	2 G
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m ²	0	10	30			0		30		2	1 G
5154	4674	0	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:											
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m ²	0	0	50			10		50		3.1	2 G
5154	4674	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m ²	0	0	30			0		30		2	1 G
5155.1	46751		Groothandel in chemische producten	50	10	30			100	R	100	D	3.2	2 G
5155.2	46752		Groothandel in kunstmeststoffen	30	30	30			30	R	30		2	1 G
5155.2	46752		Groothandel in bestrijdingsmiddelen in emballage of in gasflessen											
5155.2	46752		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10		1	1 G
5155.2	46752		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	0	0	0			30	R	30		2	1 G
5155.2	46752		- grote hoeveelheden (>150 ton) en/of laag beschermingsniveau	0	0	0			500	R	500		5.1	1 G
5156	4676		Groothandel in overige intermediaire goederen	10	10	30			10		30		2	2 G
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1.000 m ²	10	30	100			30		100		3.2	2 G
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1.000 m ²	10	10	50			10		50		3.1	2 G
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1.000 m ²	10	30	100			10		100	D	3.2	2 G
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1.000 m ²	10	10	50			10		50		3.1	2 G
518	466	0	Groothandel in machines en apparaten:											
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100			10		100		3.2	2 G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER
518	466	2	- overige	0	10	50			0		50		3.1	2 G
518	466	3	- overig met oppervlak <= 2.000 m²	0	10	30			0		30		2	1 G
519	466, 469		Overige groothandel (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden en dergelijke)	0	0	30			0		30		2	2 G
52	47	-	REPARATIE TEN BEHOEVE VAN PARTICULIEREN											
527	952		Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	0	0	10			10		10		1	1 P
60	49	-	VERVOER OVER LAND											
6022	493		Taxibedrijven	0	0	30	C		0		30		2	2 P
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100	C		0		100		3.2	2 G
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1.000 m²	0	0	100	C		30		100		3.2	3 G
6024	494	1	- goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. <= 1.000 m²	0	0	50	C		30		50		3.1	2 G
63	52	-	DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER											
631	522		Loswal	10	30	50			30		50		3.1	2 G
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	C		50	R	50	D	3.1	2 G
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C		10		30		2	2 G
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	C		30		100		3.2	2 G
6321	5221	3	Caravanstalling	10	0	30	C		10		30		2	2 P
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE											
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30	C		0		30		2	2 P
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN											
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30			10		30		2	2 P
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (exclusief personenauto's)	10	0	50			10		50	D	3.1	2 G
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50			10		50	D	3.1	2 G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER
9002.2	382	A1	- mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100	C		10		500		5.1	3 G
9002.2	382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30			10		100		3.2	1 G
9002.2	382	A3	- verwerking radioactief afval	0	10	200	C		1500		1500		6	1 G
9002.2	382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30			10		50		3.1	1 G
9002.2	382	A5	- oplosmiddeltherugwinning	100	0	10			30	R	100	D	3.2	1 G
9002.2	382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300	C	Z	50		300	D	4.2	3 G
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvanoafval	10	10	30			30	R	30		2	1 G
9002.2	382	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300			10		300		4.2	3 G
9002.2	382	C0	Composteerbedrijven:											
9002.2	382	C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jaar	300	100	50			10		300		4.2	2 G
9002.2	382	C2	- niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jaar	700	300	100			30		700		5.2	2 G
9002.2	382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jaar	100	100	100			10		100		3.2	2 G
9002.2	382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jaar	200	200	100			30		200		4.1	3 G
9002.2	382	C5	- gft in gesloten gebouw	200	50	100			100	R	200		4.1	3 G
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING											
9301.1	96011	A	Wasserijen en linnenverhuur	30	0	50	C		30		50		3.1	2 G
9301.1	96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50			30		50		3.1	2 G
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30			30	R	30		2	2 G
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30			0		30		2	1 G

Eindnoten

1. Aanzanding is toelaatbaar mits sprake is van overdiepte in de vaarweg en de baggerkosten in de haven niet te hoog zijn.
2. Handleiding risicoanalyse transport: Bijlagen. Ministerie van Infrastructuur en Milieu.