

Bijlage

7

Flora- en faunaonderzoek

Effecten op beschermde soorten Waterfront Harderwijk

Actualisatie van gegevens met betrekking tot krachtens de Flora- en
faunawet beschermde soorten

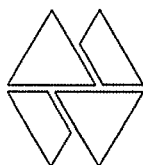
Definitief rapport

I. Hille Ris Lambers
D.M. Soes
R.J. Jonkvorst
J. van der Winden

Effecten op beschermde soorten Waterfront Harderwijk

Actualisatie van gegevens met betrekking tot krachtens de Flora- en faunawet beschermde soorten

I. Hille Ris Lambers
D.M. Soes
R.J. Jonkvorst
J. van der Winden



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

opdrachtgever: Gemeente Harderwijk

7 december 2009
rapport nr. 09-180

Status uitgave:	Definitief rapport
Rapport nr.:	09-180
Datum uitgave:	7 december 2009
Titel:	Effecten op beschermde soorten Waterfront Harderwijk
Subtitel:	Actualisatie van gegevens met betrekking tot krachtens de Flora- en faunawet beschermde soorten
Samenstellers:	drs. ing. I. Hille Ris Lambers ir. D.M. Soes ir. R.J. Jonkvorst drs. J. van der Winden
Aantal pagina's inclusief bijlagen:	46
Project nr.:	09-035
Projectleider:	drs. J. van der Winden
Naam en adres opdrachtgever:	Gemeente Harderwijk Postbus 149 Postcode 3840 AC Harderwijk
Referentie opdrachtgever:	Email van 18 februari 2009
Akkoord voor uitgave:	Drs J. van der Winden, Teamleider



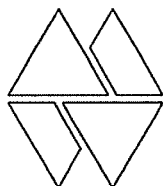
Paraaf:

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Harderwijk

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig BRL 9990:2001 / ISO 9001:2001.



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

Voorwoord

De Gemeente Harderwijk is voornemens om Waterfront Harderwijk in de stadsrand van Harderwijk te realiseren.

Hierbij zal rekening gehouden moeten worden met het huidige voorkomen van soorten planten en dieren die beschermd zijn krachtens de Flora- en faunawet.

De Gemeente Harderwijk heeft Bureau Waardenburg opdracht verstrekt een overzicht van bestaande gegevens met betrekking tot beschermde soorten op te stellen en verouderde gegevens te actualiseren. In dit rapport wordt verslag gedaan van de beschikbare gegevens en nieuwe veldbezoeken.

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee:

I. Hille Ris Lambers	rapportage
M. Soes	veldwerk
R.J. Jonkvorst	redactie
J. van der Winden	projectleiding

Genoemde personen zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het Kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem is ISO gecertificeerd.

Vanuit de Gemeente Harderwijk werd de opdracht begeleid door de heer T. Ferwerda.

Het definitieve rapport is inhoudelijk en redactioneel gelijk gebleven aan het conceptrapport

Leeswijzer

Ten behoeve van: 'Aanvraag ontheffing artikel 75 Flora- en faunawet'
Ministerie van LNV, augustus 2009

Ontheffing moet worden aangevraagd voor: kleine modderkruiper en rivierdonderpad. Het formulier bepaalt dat als verplichte bijlage een activiteitenplan moet worden opgenomen. Dit rapport kan niet beschouwd worden als een activiteitenplan. Wel bevat dit rapport essentiële informatie voor het activiteitenplan. Hieronder wordt aangegeven om welke informatie het gaat en op welke plaats deze in dit rapport kan worden gevonden. Voor de indeling verwijzen wij naar pag. 9 van het formulier voor de ontheffingsaanvraag.

- H. Korte termijn effecten op de beschermde soorten, waar relevant onderscheiden per fase of activiteit: hoofdstuk 2, blz 21, 22, 23.
- I. Lange termijn effecten op de staat van instandhouding van de soorten, waar relevant onderscheiden per fase of activiteit: hoofdstuk 2, blz 21, 22, 23.
- J. Verantwoording van onze effectenstudie: § 1.2.

Alleen verplicht bij ruimtelijke ingrepen:

- L. Beschrijving huidige situatie van het gebied: § 1.3 en hoofdstuk 2, blz 13-17.
- M. Positie van de uitvoeringslocaties ten opzichte van natuurgebieden: § 1.3, blz 10.
- N. Verspreiding van beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie: hoofdstuk 2, blz 13-17.
- O. Verantwoording verspreidingsinformatie: § 1.2 en hoofdstuk 4 (literatuurlijst).
- P. Maatregelen om schade aan de soorten te voorkomen of te beperken (mitigerende maatregelen): hoofdstuk 2 en § 4.3, blz 21, 22, 23 en 28, 29.
- Q. Maatregelen om onvermijdelijke schade aan soorten te herstellen (compenserende maatregelen): wordt in beginsel **niet** in de rapport opgenomen.
- R. Tijdstip en locatie mitigerende en compenserende maatregelen: wordt in beginsel **niet** in de rapport opgenomen.

Indien ontheffing wordt aangevraagd voor een soort van Tabel 3 voor een ruimtelijke ingreep:

- S. Beschrijving van alternatieven en redenen waarom die niet worden gebruikt: wordt in beginsel niet in dit rapport opgenomen. Wel wordt optimalisering van de uitvoering beschrijven als onderdeel van de beschrijving van de mitigerende maatregelen.
- T. Beschrijving zorgvuldig handelen: zie § 4.3 (aanbevelingen ten aanzien van mitigerende maatregelen) , blz 30-31.
- U. De dwingende reden van groot openbaar belang is **niet** in dit rapport opgenomen.

Inhoud

Voorwoord.....	3
Leeswijzer	5
1 Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding en doel.....	9
1.2 Werkwijze	10
1.3 Plangebied	10
1.4 Voorgenomen ingreep en mogelijke effecten.....	10
2 Beschermde flora en fauna in het plangebied	13
2.1 Flora.....	13
2.2 Vissen	13
2.3 Amfibieën.....	17
2.4 Reptielen	17
2.5 Grondgebonden zoogdieren	18
2.6 Vleermuizen	18
2.7 Vogels.....	19
2.8 Beschermde soorten ongewervelden.....	19
3 Effecten	21
3.1 Effecten op flora	21
3.2 Effecten op vissen.....	21
3.3 Effecten op amfibieën	23
3.4 Effecten op reptielen	24
3.5 Effecten op grondgebonden zoogdieren.....	24
3.6 Effecten op vleermuizen.....	24
3.7 Effecten op vogels.....	26
3.8 Effecten op beschermde soorten ongewervelden.....	26
4 Conclusies en aanbevelingen.....	27
4.1 Conclusies ten aanzien van de varianten.....	27
4.2 Conclusies ten aanzien van ontheffingsaanvraag	27
4.3 Aanbevelingen.....	28
5 Literatuur.....	31
Bijlage 1	Beschrijving project Waterfront dd. 16 november 2009
Bijlage 2	Memo varianten dd. 4 juni 2009
Bijlage 3	Wettelijk kader

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Gemeente Harderwijk is voornemens om een kuststrook van bijna 5 kilometer binnen Waterfront Noord en Waterfront Zuid (Harderwijk) te (her)ontwikkelen. In de Passende beoordeling worden de ecologische effecten beschreven en beoordeeld in relatie tot de Natuurbeschermingswet 1998 (Jonkvorst & van der Winden in prep.). In het MER worden alle ecologische effecten samengevat weergegeven (MER).

Bij de ontwikkeling van Waterfront Harderwijk zal mogelijk rekening moeten worden gehouden met het huidige voorkomen van krachtens de Flora- en faunawet beschermde soorten planten en dieren. Als de voorgenen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten, zal moeten worden nagegaan of een vrijstelling geldt of dat ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet moet worden verkregen (zie Bijlage 1). Bovendien dient rekening te worden gehouden met eventuele effecten op beschermde natuurgebieden.

De voorliggende rapportage geeft een overzicht van bestaande gegevens en een actualisatie door middel van veldwerk. Ook zijn gegevens benut die in de afgelopen jaren in diverse notities zijn uitgebracht. Deze rapportage geeft antwoord op de volgende vragen:

- Welke beschermde soorten zijn in het plangebied aanwezig en/of kunnen in het plangebied voorkomen (Hoofdstuk 2)?
- Welke functie heeft het plangebied voor de aanwezige beschermde natuurwaarden (Hoofdstuk 2)?
- Welke effecten op beschermde natuurwaarden heeft de ingreep (Hoofdstuk 2)?
- Worden verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden? Zo ja, welke (Hoofdstuk 2)?
- Moet hiervoor ontheffing worden aangevraagd (Hoofdstuk 3)?
- Is nader onderzoek nodig (Hoofdstuk 3)?
- Zijn er mogelijkheden voor mitigatie (vermindering) en compensatie van schade aan beschermde natuurwaarden (Hoofdstuk 3)?

Deze rapportage kan dienst doen bij de onderbouwing van de ontheffingsaanvraag ex artikel 75 in het kader van de Flora- en faunawet.

Natuurbeschermingswet

De toetsing van de ingreep aan de Natuurbeschermingswet dan wel EHS valt buiten het kader van dit onderzoek. De resultaten van de toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn terug te vinden in de volgende rapportage:

R.-J. Jonkvorst & J. van der Winden, 2009. (09-164) Plan Waterfront Harderwijk en de effecten op beschermde natuurgebieden. Passende beoordeling Natuurbeschermingswet 1998.

1.2 Werkwijze

Bronnenonderzoek

De actualisatie van beschikbare gegevens heeft plaatsgevonden op grond van bronnenonderzoek en aanvullend veldwerk. Voor een actueel overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen, is het Natuurloket op internet (www.natuurloket.nl) bezocht en zijn diverse verspreidingsatlassen van relevante soortgroepen en (jaar)verslagen van Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's) geraadpleegd (zie literatuurlijst). Daarnaast zijn gegevens gebruikt uit onderzoeken die door Bureau Waardenburg in de afgelopen jaren voor de Gemeente Harderwijk zijn uitgevoerd.

Aanvullend veldwerk

Naar het voorkomen van rivierdonderpad en kleine modderkruiper in het plangebied van het Waterfront heeft aanvullend veldwerk plaatsgevonden. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden op 16 juni 2009.

1.3 Plangebied

Het plangebied omvat de stadsrand en oevers van Harderwijk grenzend aan het Wolderwijd, de huidige jachthaven, Industrierrein Haven, de Knardijk tot aan de vaarverbinding tussen Wolderwijd en Veluwemeer, een deel van het open water van Wolderwijd en Veluwemeer inclusief rustgebieden, een buitenrand om Industrierrein Lorentzhaven, gebieden in de Mheenlanden die zijn aangewezen als natuurontwikkelings- en waterbergingsgebied (zie Bijlage 1 en MER voor toelichting).

1.4 Voorgenomen ingreep en mogelijke effecten

In het project Waterfront worden de delen Waterfront-Noord en Waterfront-Zuid onderscheiden.

Waterfront-Noord bestaat:

- het gebied ten noorden van de provinciale weg N302, met daarin de uitbreiding van het bedrijventerrein Lorentz-Haven,
- het Overloopterrein,
- het natuurgebied de Mheenlanden.

Waterfront-Zuid is het plangedeelte ten zuiden van de N302 en bestaat:

- de huidige (jacht)havens,
- het huidige bedrijventerrein Haven,
- de boulevard,
- het Dolfinarium.

(bron: Gemeente Harderwijk, Beschrijving project Waterfront dd. 16-11-2009 zie Bijlage 1).

Varianten van de voorgenomen ingrepen

Voor de uitvoering van Waterfront-Noord zijn zes varianten in beeld. Deze zijn opgenomen in Bijlage 2 en worden alle in onderhavige rapportage besproken. Het betreft varianten L1-O1, L1-O4, L1-O5, L1-O6 en O3-L2 en O2-L3. De onderdelen L1, L2 en L3 betreffen variaties in aanleg van de Lorentzhaven. De onderdelen O1, O2, O4, O3, O5 en O6 betreffen variaties in de aanleg van het Overloopterrein en wijze van afvoer van het effluent van de RWZI. In de huidige situatie is een riooloverstort aanwezig ter hoogte van de oeverlijn op de locatie van het voorgenomen overloopterrein. In twee varianten (O6 en O2) wordt het water opgevangen in een bekken van waaruit geen overstorten op het Veluwemeer meer plaatsvinden.

Ingrepen met effecten op natuurwaarden

De belangrijkste onderdelen van het plan Waterfront met betrekking tot effecten op natuurwaarden zijn benoemd in het onderstaand overzicht. In onderhavige rapportage zal in hoofdstuk 3 worden besproken wat de effecten zijn per variant.

Waterfront Zuid:

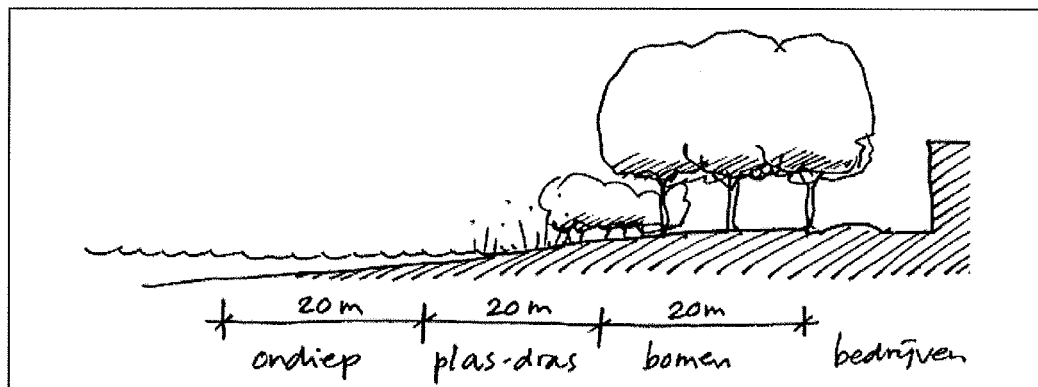
- (Her)inrichting van open water en oevers van Waterfront Zuid;
- Een uitbreiding van het aantal ligplaatsen (maximaal 600) voor recreatieve boten hetgeen tot een toename van vaarbewegingen kan leiden;
- De kleine watersport (kanovereniging de Dolfijnen en scoutinggroep Tjerk Hiddes) wordt verplaatst van de huidige locatie op het bedrijventerrein Haven naar het recreatiestrand aan de noordzijde van het Dolfinarium;
- Realisatie van strandeiland;
- Realisering van een rustgebied waar watervogels op drukke dagen en piekperioden in het seizoen kunnen uitwijken voor verstoring door recreatieve activiteiten aan de zuidrand van het plangebied in het Wolderwijd.

Waterfront Noord:

- De aanleg van parkeervoorzieningen voor het toeristisch parkeren nabij de N302 met direct ten oosten van de N302 een overloopterrein dat gebruikt kan worden op dagen met piekaantallen van bezoekers. Langs het overloopterrein zijn natuurvriendelijke oevers voorzien van (boven water) 40 meter breed;
- Een waterbassin van 2 ha ten zuidoosten van het overloopterrein (O2 en O6). Dit waterbassin dient in de eerste plaats voor nazuivering van het effluent van de RWZI. Hierdoor bevat het uiteindelijk in het Veluwemeer te lozen effluent minder verontreinigingen dan in de huidige situatie het geval is. Daarnaast kan in dit

systeem in voorkomende gevallen rioolwater overstorten als bij hevige regenval volledige berging daarvan binnen het Harderwijkse rioleringsstelsel tijdelijk niet mogelijk is (momenteel vinden dergelijke overstorten circa zeven maal per jaar plaats);

- De uitbreiding van de Lorentzhaven ten behoeve van de verplaatsing van watersportbedrijven, watergebonden bedrijven uit Waterfront-Zuid en het Regionaal Overslag Centrum (ROC) (BügelHajema, 2003). Aan de randen van de uitbreiding is de aanleg van groene natuurvriendelijke oevers voorzien van 60 meter breed (zie figuur 1.1);
- De realisatie van natuurontwikkeling en mogelijk waterberging in de Mheenlanden. Onderdeel van de natuurontwikkeling vormt de omvorming van graslanden die intensief in agrarisch gebruik zijn tot bloemrijk hooiland (zie voor meer informatie Oranjewoud, 2005). De noodzaak en realisering van waterberging is momenteel onderwerp van studie. De status is nog niet vastgesteld;
- De realisering van een rustgebied waar watervogels op drukke dagen en piekperioden in het seizoen kunnen uitwijken voor verstoring door recreatieve activiteiten ten oosten van Lorentzhaven in het Veluwemeer.



Figuur 1.1 Schets van de natuurvriendelijke oevers zoals voorzien langs Industrierrein Lorentzhaven.

2 Beschermde flora en fauna in het plangebied

2.1 Flora

N.B. De Flora- en faunawet maakt onderscheid tussen verschillende beschermingscategorieën. Een Tabel 1-soort is licht beschermd, een Tabel 2-soort is middelzwaar beschermd en een Tabel 3-soort is zwaar beschermd. Een overzicht van Tabel 1-, 2- en 3-soorten is opgenomen in LNV, 2005a. Deze verwijzing naar beschermde categorieën van de Flora en Faunawet mag niet verward te worden met de tabelnummering in onderhavig rapport!

Huidige functie plangebied voor beschermde planten

In de regio komen voor zover bekend de volgende beschermde soorten planten voor: dotterbloem, gewone vogelmelk. Beide soorten staan vermeld in Tabel 1 (licht beschermd). Gewone vogelmelk komt voor buiten het plangebied (Hille Ris Lambers, 2005a). Dotterbloem is in 2004 ook aangetroffen op één van de begeleidende pieren ter hoogte van Industrierrein Lorentzhaven in Waterfront-Noord. Ook in 2008 zijn nog twee exemplaren van de dotterbloem aangetroffen in het natte gedeelte van de groenstrook. In de ondergroei aan de oostzijde van de haveningang is de brede wespenorchis talrijk aangetroffen. Deze soort staat in Tabel 1 (licht beschermd).

Verder komt grote kaardenbol voor in bermen en overhoekjes ten zuiden van de N302 in Waterfront-Zuid. (med. R.J. Jonkvorst, 2009). Deze soort verspreidt zich makkelijk en kan op diverse plaatsen in bermen, oevers en ruigteterreinen voorkomen binnen het plangebied. Grote kaardenbol is een Tabel 1-soort (licht beschermd). De nieuw aanlegde schrale oevers binnen het plangebied, zoals de oevers ten oosten van Industrierrein Lorentzhaven, kunnen inmiddels groeiplaats zijn geworden voor de rietorchis. Dit is een Tabel 2-soort (middelzwaar beschermd).

Op grond van de aanwezige vegetaties en terreinkenmerken worden geen andere beschermde plantensoorten verwacht.

2.2 Vissen

Huidige functie plangebied voor beschermde vissen

In het Nuldernauw en het Veluwemeer is bij relatief recente bemonsteringen een drietal beschermde vissoorten gevangen: bittervoorn, rivierdonderpad en kleine modderkruiper (Aquaterra, 2004). Daarnaast is het biermpje te verwachten op basis van het talrijk voorkomen in beken die in het Veluwemeer uitmonden (Soes, 2007). Daarbij zal het om beperkte aantallen gaan omdat de beken het voorkeurs habitat vormen. Enkele andere soorten, zoals de Europese meerval en de zeepril, zijn alleen incidenteel aangetroffen en zijn niet met populaties aanwezig in deze Randmeren (De Nie, 1996).

Kleine modderkruiper, rivierdonderpad en biermpje zijn alledrie soorten uit Tabel 2 (middelzwaar beschermd).

Kleine modderkruiper is een vissoort van maximaal 10 cm die voorkomt in ondiepe wateren met veel waterplanten. In Nederland komt deze vissoort in veel watertypen voor en is ze vrij algemeen. In de Randmeren is de kleine modderkruiper zeer talrijk en dan met name in de kranswiervelden (Ottburg, 2004; AquaTerra, 2004).

De rivierdonderpad is een kleine vissoort (maximale grootte is 12 cm) die een voorkeur heeft voor stenige bodems. De soort heeft een beperkt zwemvermogen en de soort heeft een beperkte actieradius op stenige bodems. De rivierdonderpad komt voor in beken en in de Randmeren veelal langs stenige oevers. Door zijn nachtelijke activiteit en verborgen leefwijze tussen stenen is de soort lastig waar te nemen. De populatie in de Randmeren en de aangrenzende beken neemt mogelijk toe (Soes, 2007).

Bermpje is een vissoort van stromend water. Deze soort is sterk gebonden aan sloten en beken met stromend water en een harde bodem. Het bermpje komt in de buurt van Harderwijk nauwelijks voor, maar is in 2006 aangetroffen in een beek net ten oosten van het Industrieterein Lorentz (Soes, 2007). De Randmeren zijn voor deze soort nauwelijks geschikt. Aangenomen mag worden dat het bermpje in de Randmeren geen (deel)populaties heeft.

Tijdens het aanvullend onderzoek in 2009 is het voorkomen van de rivierdonderpad nader in beeld gebracht om effecten van de ingreep beter te kunnen onderbouwen. De bemonstering richtte zich vooral op het voorkomen van de rivierdonderpad omdat van het voorkomen van deze soort vrij weinig bekend is. Deze soort is met name te verwachten in de oeverzone. Andere habitats, zoals kranswiervegetaties, zijn hierdoor onderbemonsterd.

Methode

In totaal zijn 13 trajecten vanuit een boot in het onderzoeksgebied bemonsterd met behulp van electrovisapparatuur.

Resultaten

In totaal zijn bij de bevissing 13 vissoorten en één hybride aangetroffen (zie figuur 3 en 4). Hiertoe behoren drie beschermde soorten: bermpje, rivierdonderpad en kleine modderkruiper.

Bermpje

Er zijn twee bermpjes aangetroffen tussen de stortstenen langs de oever van het Veluwemeer ter hoogte van de monding van de Lange Elsloot. Het voorkomen van het bermpje is uit de Lange Elsloot bekend (Soes, 2007). Gezien de afwezigheid in zowel de overige trajecten die zijn bemonsterd in 2009 als in het visstandonderzoek van 2004 (Aquaterra, 2004) is er (nog) geen zelfstandige populatie van het bermpje aanwezig in het Nuldernauw en het Veluwemeer. Het kan dan ook worden aangenomen dat de aangetroffen bermpjes behoren tot de populatie die aanwezig is in de Lange Elsloot.

Rivierdonderpad

De rivierdonderpad is in negen trajecten aangetroffen (zie figuur 2.1). De gevangen aantallen zijn laag, waarbij wel de kanttekening dient te worden geplaatst dat het vangstrendement van bevissingen voor deze soort veelal relatief laag liggen. De werkelijke aanwezige aantallen zullen dan ook hoger liggen dan de aangetroffen aantallen. Op twee juveniele dieren na, die zich ophielden in rietoevers, zijn alle rivierdonderpadden gevangen op stortstenen.

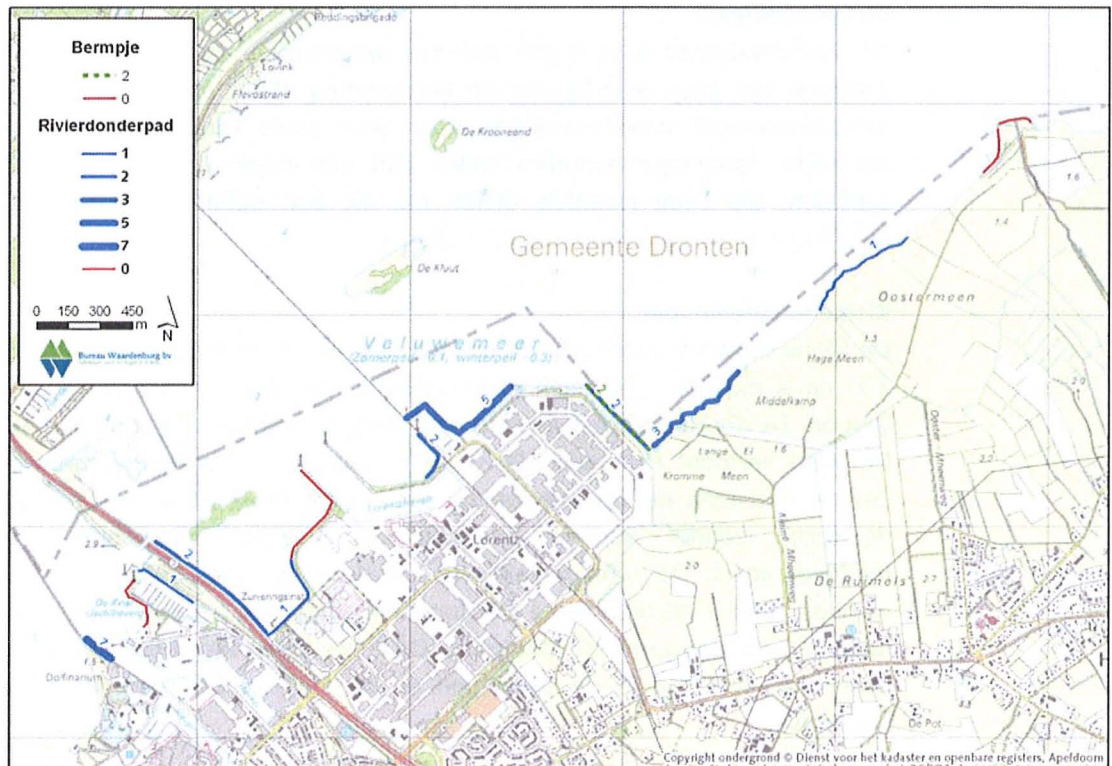
Kleine modderkruiper

De kleine modderkruiper is in de meerderheid van de trajecten aangetroffen (zie figuur 2.2) en is met 254 gevangen exemplaren de meest talrijk voorkomende beschermde vissoort. De door deze soort geprefereerde habitats kunnen zijn onderbemonsterd.

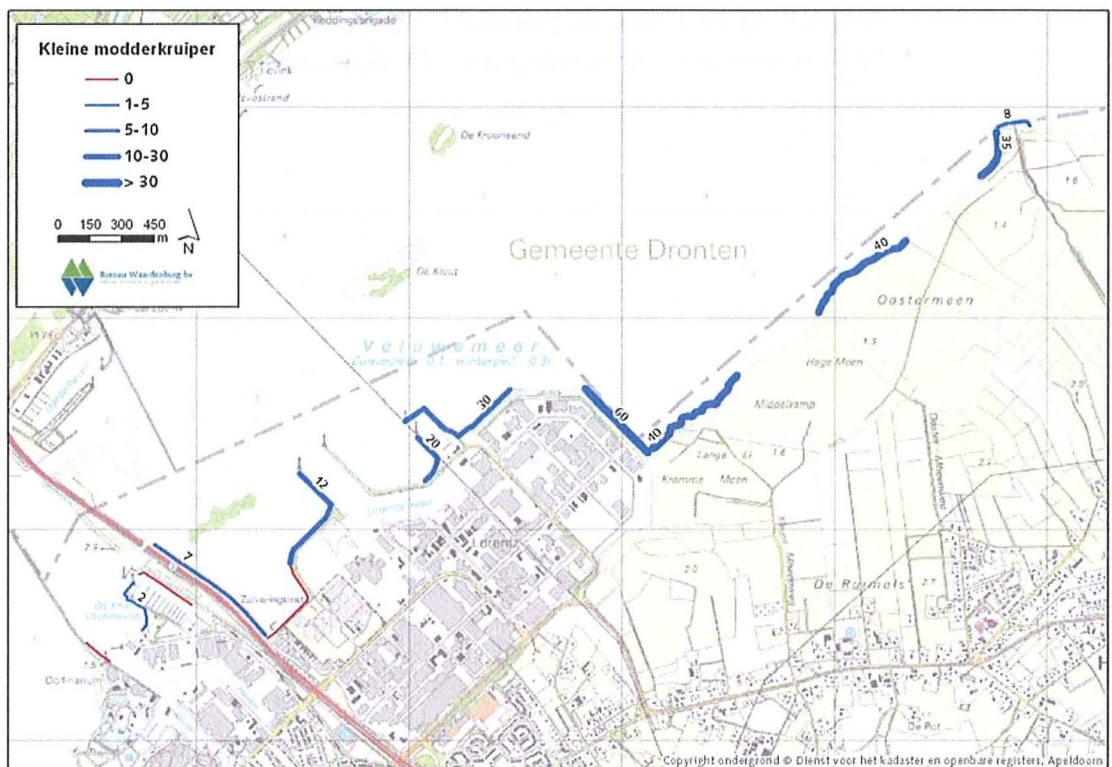
De soort vertoont een duidelijke verdeling over de verschillende aanwezige habitats. Tussen stortsteen en op kale zandbodem wordt de soort amper aangetroffen. Ook rietkragen zonder verdere ondergedoken vegetatie herbergen weinig kleine modderkruipers. De soort is talrijk in kranswiervegetaties (*Chara sp.*) en met name wanneer deze is gecombineerd met fonteinkruiden (met name schedefonteinkruid en in mindere mate doorgroeid fonteinkruid). Deze vegetaties zijn vooral in het Veluwemeer in overvloed aanwezig in de oeverzone en de kleine modderkruiper is hier dan ook algemeen.

Bittervoorn

De bittervoorn is niet aangetroffen. Aangezien het vangstrendement van de electrovisserij vanuit een boot voor deze soort relatief hoog is, mag worden aangenomen dat de soort in het onderzochte gebied niet aanwezig is.



Figuur 2.1 Aantallen aangetroffen bermpjes en rivierdonderpaden tijdens veldonderzoek dd. 16 juni 2009.



Figuur 2.2 Aantallen aangetroffen kleine modderkruipers tijdens veldonderzoek dd. 16 juni 2009.

2.3 Amfibieën

Huidige functie plangebied voor amfibieën

De volgende soorten amfibieën komen in het plangebied voor: bruine kikker, bastaardkikker, meerkikker, gewone pad, kleine watersalamander (Hille Ris Lambers *et al.*, 2005, Ravon, 2008). Het betreft allen Tabel 1-soorten (licht beschermd). Vanwege het voorkomen van vis (predator van amfibieënlarven), zijn de Randmeren over het algemeen niet heel erg geschikt voor amfibieën. De meest geschikte plekken voor amfibieën zijn de natuurlijke oevers van Industrierrein Lorentzhaven in Waterfront-Noord, waar schuilmogelijkheden zijn tussen de water- en rietvegetaties.

Van rugstreeppad zijn geen waarnemingen bekend in of nabij het plangebied (Ravon, 2008). In het plangebied komen evenmin andere strikt beschermde amfibieënsoorten voor.

2.4 Reptielen

Huidige functie plangebied voor reptielen

Er zijn geen beschermde soorten reptielen uit de ruime omgeving van het plangebied bekend, die in het plangebied zouden kunnen voorkomen.

In het plangebied komt geen geschikt habitat voor. Het plangebied is sterk verstedelijkt en ligt door wegen en bebouwing geïsoleerd van bekende verspreidingsgebieden van beschermde reptielen op de Veluwe.

Bij Natuurloket is een waarneming bekend van een beschermd reptiel in kilometerhok x:170 / y:485. Omdat voor geen enkel reptiel geschikt leefgebied voorkomt in het plangebied, heeft de melding naar verwachting betrekking op een incidenteel waargenomen ringslang. Deze soort komt zoals aangegeven door Natuurloket voor op Tabel 3 van de Flora- en faunawet (zwaar beschermd) en staat op de Rode lijst. Ringslangen komen in de regio voor in Flevoland en de Veluwe (RAVON, 2007). Jonge ringslangen kunnen op hun zoektocht naar nieuw leefgebied grote afstanden afleggen. Waarschijnlijk is een juveniel, zwervend exemplaar via de oevers van het Wolderwijd in het kilometerhok van het plangebied van het Waterfront terechtgekomen. In het plangebied zijn geen potentiële voortplantingsplaatsen (broeihopen) aanwezig. Aangezien het open water in het plangebied sterk verstoord is door het intensieve vaarverkeer in op de vaargeul en in de havens is een groot deel van het plangebied (Waterfront-Noord en Zuid) niet geschikt voor ringslangen. De ringslang heeft voorkeur voor onverstoorde, gestructureerde, natuurlijke oevers (Smit *et al.*, 2001). De rijk begroeide oevers aan de oostkant van het plangebied van het Waterfront vormen inmiddels geschikt leefgebied voor deze soort. Er zijn nog geen waarnemingen gedaan van ringslangen op deze plaatsen.

2.5 Grondgebonden zoogdieren

Huidige functie plangebied voor grondgebonden zoogdieren

De volgende beschermde soorten grondgebonden zoogdieren zijn uit de regio bekend en kunnen in het plangebied voorkomen: bunzing, wezel, hermelijn, veldmuis, bosmuis, huisspitsmuis, bosspitsmuis, mol en konijn (Broekhuizen, 1992, Hille Ris Lambers *et al.*, 2005). Het betreft allen soorten uit Tabel 1 (licht beschermd). Alle soorten hebben voorkeur voor de meer natuurlijke delen van het gebied; de bermen, struwelen, groenzones, natuurlijke oevers. Verspreidingsgegevens en diverse veldcontroles in de afgelopen jaren (meest recente controle in 2009) geven aan dat strikt beschermde soorten zoals das, bever of boomarter niet in het plangebied voorkomen.

2.6 Vleermuizen

Uit de ruime omgeving van Harderwijk zijn waarnemingen bekend van de volgende vleermuissoorten; gewone grootvleermuis, baardvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger (Dijkstra *et al.*, 1999, Limpens, 2002, Hille Ris Lambers *et al.*, 2005). Een aantal van deze soorten verblijft 's zomers en/of 's winters in gebouwen.

Veldbezoek in 2006 ten behoeve van Industrieterrein Haven (Waterfront-Zuid), heeft uitgewezen dat dit gedeelte geen vaste verblijfplaatsen biedt aan vleermuizen (zie voor compleet verslag Hille Ris Lambers *et al.*, 2006).

De ongeschiktheid als leefgebied van dit gedeelte van het plangebied hangt samen met het stenige karakter van onder meer Industrieterrein Haven dat vrijwel geheel bestaat uit opslagloodsen en verharding. Het gebied staat onder sterke invloed van wind vanaf het IJsselmeer. Al bij matige wind vanaf het water is het grootste deel van het onderzochte gebied onaantrekkelijk voor vleermuizen als jachtgebied. Alleen op de wat luwere plaatsen en plaatsen met opgaande begroeiing, zoals de bomenrijen op de Havendijk en vooral de groensingel aan de noordoostzijde van het plangebied, langs de voormalige spoorlijn, zijn vleermuizen aangetroffen. Dit is voor zowel laatvliegers als dwergvleermuizen een geschikte en frequent bezochte foerageerplaats. Voor vaste verblijfplaatsen in gebouwen is het plangebied nauwelijks geschikt.

Ook boven het water van de havens en het Wolderwijd westelijk van het Dolfinarium zijn, op een incidentele waarneming na, geen aanwijzingen verkregen voor structureel gebruik van het terrein als foerageergebied.

In Waterfront-Noord, zoals op Industrieterrein Lorentzhaven, komen naar verwachting niet of nauwelijks geschikte verblijfplaatsen voor in gebouwen of bomen. De omgeving met klasse 3 bedrijvigheid in loodsen en bedrijfshallen vormt voor vleermuizen geen geschikt leefgebied. De bomen bieden geen geschikte vaste verblijfplaats vanwege de weinig beschutte ligging ten opzichte van de wind. Bovendien zijn veel bomen te jong om holten te kunnen hebben. Het plangebied bevat geen onderdelen (bomenrijen of houtwallen) die in gebruik zijn als vliegroute met wezenlijk belang voor bijvoorbeeld meervleermuis (Limpens, 2002). (Weg)beplantingen vormen mogelijk foerageergebied voor vleermuizen.

2.7 Vogels

In deze paragraaf wordt het thema vogels besproken vanuit de optiek van de Flora en Faunawet en de daar uit volgende relevante zaken.

In Waterfront-Noord en -Zuid komen verspreid over de oeverzone betrekkelijk algemene soorten broedvogels van tuin en park voor zoals heggenmus, koolmees, pimpelmees en zwarte kraai. Ook komen er vogels voor die gebruik maken van broedmogelijkheden in gebouwen zoals zwarte roodstaart en huismus. Laatstgenoemde soort is vermeld in de Rode lijst. De huismus komt tot broeden onder dakpannen of ander nissen van meestal oudere huizen. In zandruggen net ten zuidwesten van de voormalige jachthaven waren in 2008 enkele tientallen nestholtes van de oeverwaluw aanwezig (Hoefsloot, 2008).

In de oevers van het Veluwemeer broeden watervogels als fuut, meerkoet, wilde eend en kleine karekiet.

Tijdens veldbezoeken in de afgelopen jaren is gezocht naar nestplaatsen die jaarrond beschermd zijn in (holle) bomen. In een Spaanse aak van ongeveer 15 meter hoog aan de oostzijde van de haveningang is een nest van een buizerd aangetroffen. De betreffende boom staat aan de noordkant van de Daltonweg net na de flauwe bocht ter hoogte van de aanmeerpalen voor boten in de haven. Omdat niet alle bomen gecontroleerd konden worden en nieuwe broedgevallen niet worden uitgesloten, kan het zijn dat ook elders in het plangebied vaste rust- en verblijfplaatsen voorkomen van soorten met een jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaats zoals bosuil, zwarte kraai of buizerd.

2.8 Beschermden soorten ongewervelden

Voorkomen en functie plangebied

Er zijn geen beschermde soorten ongewervelden uit de omgeving bekend die ook in het plangebied kunnen voorkomen. Het gebied is vanwege de aanwezige habitats en terreinkenmerken niet geschikt voor beschermde soorten ongewervelden.

3 Effecten

3.1 Effecten op flora

Als gevolg van de uitbreiding van industrieterrein Lorentzhaven wordt de begeleidende pier vergraven. Ook wordt een aantal bermen vergraven. Deze ingrepen kunnen leiden tot vernietiging van groeiplaatsen (artikel 8) van dotterbloem en grote kaardenbol. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, omdat de ingreep beperkt is van oppervlakte, het aantal planten dat hiermee gemoeid is relatief klein is en de betreffende soorten algemeen zijn. Voor soorten van Tabel 1 (licht beschermd) geldt vrijstelling van verbodsbepalingen bij ruimtelijke ingrepen. Ten aanzien van de mogelijk aanwezige rietorchis worden geen verbodsbepalingen overtreden. In de oevers ten oosten van Industrieterrein Lorentzhaven zijn geen ingrepen voorzien. De verschillende varianten hebben geen wezenlijke verschillen in effecten op beschermde planten tot gevolg.

Tabel 3.1 Te verwachten effecten op beschermde soorten planten.

Soort	Voorkomen	Effecten	Overtreding verbodsbepalingen
dotterbloem	zeker	vernietiging groeiplaats	art. 8
grote kaardenbol	zeker	mogelijk vernietiging groeiplaats	art. 8
rietorchis	mogelijk	geen	geen

3.2 Effecten op vissen

Als gevolg van de ontwikkeling van het Waterfront verdwijnen stenige oevers en wordt een bepaald wateroppervlak gedempt ten behoeve van onder andere de uitbreiding van de Lorentzhaven in Waterfront-Noord en Jachthaven de Knar en de eilanden in Waterfront-Zuid.

Bij de varianten L1-O4 en L1-O5 vindt de overstort plaats verder op het Veluwemeer in plaats van direct in de oever. In variant O6 en O3 is een waterbassin opgenomen. Door de in variant L1-O6 en O2-L3 gekozen opzet wordt het rechtstreeks overstorten van rioolwater in het Veluwemeer sterk beperkt. Variant L1-O6 en O2-L3 hebben hierdoor een positief effect op de waterkwaliteit in het omliggende gebied.

Kleine modderkruiper

Concrete gegevens over verschillen in dichtheden van kleine modderkruipers in en buiten kranswierwateren zijn niet beschikbaar. Op grond van onder meer de recente inventarisatie in het plangebied kan worden aangenomen dat de verspreiding van kleine modderkruipers in de omgeving van het plangebied overal algemeen is en niet uitsluitend gebonden zijn aan kranswiervegetaties (Hille Ris Lambers 2009, *in prep.*).

Effecten op het voorkomen van kleine modderkruiper kunnen daarom gerelateerd worden aan de hoeveelheid open water die verdwijnt.

De varianten verschillen maximaal 6,9 ha voor wat betreft open water: als gevolg van variant O2-L3 verdwijnt 26,3 ha open water, als gevolg van L1-O4 verdwijnt 33,2 ha open water (Jonkvorst *et al.*, *in prep.* 2009).

Omdat de oppervlakte te dempen water beperkt is ten opzichte van het gehele leefgebied in het Veluwemeer (en overige Randmeren), zijn er geen effecten op de duurzame staat van instandhouding van de kleine modderkruiper te verwachten. Geen van de varianten leidt tot een aantasting van de duurzame staat van instandhouding van de kleine modderkruiper. Vanwege de verbetering van de waterkwaliteit in de varianten O2 en O6 is aan te nemen dat de hoeveelheid kranswier in het omliggend water toeneemt. Voor kleine modderkruiper betekent dat een kwaliteitsverbetering van het bestaande leefgebied. De aantallen kleine modderkruipers kunnen hierdoor ook toenemen.

Bij de bouw van planonderdelen in Waterfront-Zuid wordt niet uitgesloten dat gebruik wordt gemaakt van heien. Als gevolg van heiwerkzaamheden kan lokaal sterfte van kleine modderkruiper optreden. Na afronding van de werkzaamheden zal de populatie zich op deze locatie herstellen.

De toekomstige delen van Waterfront-Noord die in de huidige situatie in water liggen, worden niet door middel van heiwerkzaamheden gerealiseerd maar door trillen. Dankzij deze werkwijze treden effecten in de vorm van lokale sterfte nagenoeg niet op.

Rivierdonderpad

Als gevolg van de uitbreiding van de Lorentzhaven en het Overloopterrein verdwijnt een beperkte hoeveelheid stenige oevers. Door deze ingrepen wordt verbodsbepaling artikel 11 overtreden (vernietigen verblijfplaats). Het gedeelte dat opnieuw wordt aangelegd is vergelijkbaar of langer dan het gedeelte dat verdwijnt. Hierdoor zal op termijn een vergelijkbare hoeveelheid of meer leefgebied (verblijfplaatsen) voor de rivierdonderpad ontstaan.

De toekomstige delen van Waterfront-Noord die in de huidige situatie in water liggen, worden niet door middel van heiwerkzaamheden gerealiseerd maar door trillen. Ten opzichte van heien is trillen een voor vissen minder schadelijke werkwijze. Door de beperkte bewegingscapaciteit van de soort (maximaal ongeveer 15-20 m en zwemt zelden in open water of boven een kale ondergrond) kan trillen in de aanlegfase voor de rivierdonderpad rond de plaats van de werkzaamheden toch licht negatieve gevolgen hebben. Hierbij bestaat een kleine kans dat plaatselijk enkele individuen gedood worden. Voor Waterfront-Zuid wordt heien niet uitgesloten. Als gevolg van heiwerkzaamheden kan lokaal sterfte van rivierdonderpad optreden. Na afronding van de werkzaamheden zal de populatie zich op deze locatie en in de beschikbare habitats herstellen.

Vanwege de geringe oppervlakte van het plangebied in relatie tot het Natura 2000-gebied zijn geen effecten te verwachten op de populatie omvang van de rivierdonderpad in de Veluwerandmeren. De effecten zijn tijdelijk en plaatselijk. Na herinrichting van het gebied vindt naar verwachting herkolonisatie plaats vanuit de omgeving.

Door de toegenomen oppervlakte van potentieel leefgebied zullen effecten op termijn positief zijn. Geen van de varianten leidt tot een aantasting van de duurzame staat van

instandhouding van de rivierdonderpad. De verbetering van de waterkwaliteit als gevolg van variant L1-O6 en O2-L3 is van weinig invloed is op de aantallen rivierdonderpad die in de directe omgeving voorkomen omdat de soort niet heel kritisch is ten aanzien van eutroof water en weinig baat heeft van de verwachte toename van kranswieren.

Ten aanzien van biermpje worden geen effecten verwacht, omdat in het deel van het plangebied waar deze soort is waargenomen, geen ingrepen zijn voorzien.

Tabel 3.2 Te verwachten effecten op beschermde soorten vissen.

Soort	Voorkomen	Effecten	Overtreding verbodsbepalingen
kleine modderkruiper	zeker	doden van individuen, vernietiging leefgebied	art. 9, 11
rivierdonderpad	zeker	doden van individuen, vernietiging leefgebied	art. 9, 11
biermpje	zeker	geen	geen

3.3 Effecten op amfibieën

De voorziene ingrepen vinden grotendeels plaats op en langs de oevers van Industrierterrein Lorentzhaven, het overloopterrein, industrierterrein Haven en strandeiland. Deze delen van het plangebied zijn nauwelijks geschikt voor amfibieën. Desondanks kan als gevolg van de ingrepen in beperkte mate verlies van verblijfplaatsen plaatsvinden. Als gevolg van de ingreep worden verbodsbepalingen overtreden. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, omdat de ingrepen beperkt zijn, het aantal dieren dat hiermee gemoeid is relatief klein is en de genoemde soorten zeer algemeen zijn. Tussen de varianten zitten voor amfibieën kleine verschillen. Een ondiepe retentievijver waarin zich veel waterplanten kunnen ontwikkelen zoals in variant L1-O6 en O2-L3 is op zich gunstig voor amfibieën. Vanwege de slechte waterkwaliteit in dit bassin wordt dit effect weer grotendeels tenietgedaan.

Bij ingrepen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling geldt vrijstelling van verbodsbepalingen voor soorten uit Tabel 1.

Tabel 3.3 Te verwachten effecten op beschermde soorten amfibieën.

Soort	Voorkomen	Effecten	Overtreding verbodsbepalingen
gewone pad	zeker	mogelijk vernietiging verblijfplaats	mogelijk, art. 11
kleine watersalamander	zeker	mogelijk vernietiging verblijfplaats	mogelijk, art. 11
bruine kikker	zeker	mogelijk vernietiging verblijfplaats	mogelijk, art. 11
meerkikker	zeker	mogelijk vernietiging verblijfplaats	mogelijk, art. 11
bastaardkikker	zeker	mogelijk vernietiging verblijfplaats	mogelijk, art. 11

3.4 Effecten op reptielen

In het plangebied komen geen reptielen voor. De ingreep leidt daarom niet tot een verlies van leefgebied en/of voortplantingsplaatsen. Er worden geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden.

3.5 Effecten op grondgebonden zoogdieren

De ingrepen waarbij groenzones worden vergraven, leiden naar verwachting tot een beperkt en tijdelijk verlies van leefgebied van een aantal licht beschermde zoogdieren. Dit heeft geen negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van de algemeen in Nederland voorkomende soorten. De oevers zijn relatief smal en liggen nabij wegen en bedrijven, waardoor de oevers geen belangrijk leefgebied vormen.

Door de ingreep worden verbodsbepalingen overtreden. Voor de soorten die in het plangebied voorkomen, geldt met betrekking tot ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een vrijstelling van verbodsbepalingen.

De verschillen tussen de varianten ter hoogte van het Overloopterrein zijn voor zoogdieren zeer beperkt. De groenzone rondom Industrierrein Lorentzhaven blijft grotendeels behouden.

Tabel 3.4 Te verwachten effecten op beschermde soorten zoogdieren.

Soort	Voorkomen	Effecten	Overtreding verbodsbepalingen
mol	zeker	vernietiging verblijfplaats	mogelijk, art. 11
konijn	mogelijk	vernietiging verblijfplaats	mogelijk, art. 11
diverse soorten muizen	zeker	vernietiging verblijfplaats	mogelijk, art. 11
egel	zeker	vernietiging verblijfplaats	mogelijk, art. 11
wezel	mogelijk	vernietiging verblijfplaats	mogelijk, art. 11
hermelijn	mogelijk	vernietiging verblijfplaats	mogelijk, art. 11
bunzing	mogelijk	vernietiging verblijfplaats	mogelijk, art. 11

3.6 Effecten op vleermuizen

Gedurende de aanlegfase wordt gebruik gemaakt van kunstmatige verlichting. Mogelijk treden er tijdelijke effecten op, op het gebruik van de oevers van het Waterfront als jachtgebied voor meervleermuis en/of watervleermuis. Deze effecten zijn tijdelijk en na inrichting van het Waterfront kan de nieuwe oeverzone weer vrijwel volledig gebruikt worden als jachtgebied.

Verstoring kan optreden als gevolg van het aanbrengen van openbare verlichting langs de oevers van Industrierrein Lorentzhaven. Indien de verstrooiing van het licht op de oevers geminimaliseerd wordt, blijven deze gebieden geschikt als jachtgebied.

Als gevolg van de realisatie van het Waterfront ingreep zal op de Havendijk beplanting verdwijnen. Deze ingreep kan leiden tot een beperkt verlies van foerageergebied voor vleermuizen. Het verwijderen van deze bomenrij heeft geen negatieve invloed op de

gunstige staat van instandhouding van vleermuizen, omdat het van beperkte betekenis is, gezien de geringe lengte van de bomenrij en er voldoende beschikbare alternatieven in het omliggende gebied zijn. In onderhavige rapportage worden de nieuwe oevers wederom voorzien van een brede groenzone. Hierdoor vindt geen wezenlijke aantasting plaats van het jachtgebied van (in de oever van industrieterrein Lorentzhaven jagende) vleermuizen.

Als gevolg van sloopwerkzaamheden op Industrieterrein Haven gaan geen vaste verblijfplaatsen verloren, aangezien zich geen geschikte potentiële verblijfplaatsen op dat terrein bevinden.

In de rest van het plangebied worden geen gebouwen gesloopt, waardoor geen verbodsbepalingen worden overtreden. Als gevolg van de kap van bomen langs de oever van het Veluwemeer gaat mogelijk in beperkte mate foerageergebied verloren. Dit is echter geen foerageergebied met een wezenlijke functie. Er blijft voldoende alternatief foerageergebied bestaan, waardoor er geen sprake is van overtreding van verbodsbepalingen. Indien het slopen van gebouwen onvoorzien toch nodig blijkt op andere locaties dan Industrieterrein Haven, kan aanvullend vleermuisonderzoek nodig zijn.

Als gevolg van de demping van een bepaalde oppervlakte open water gaat potentieel foerageergebied van de meervleermuis verloren. Het betreft echter een verwaarloosbaar percentage van het geheel aan foerageergebied (Veluwemeer en Wolderwijd).

Er worden geen verbodsbepalingen overtreden. De gunstige staat van instandhouding van geen enkele vleermuissoort wordt door de ingreep in het geding gebracht.

De effecten op vleermuizen van de verschillende varianten zijn naar verwachting gering. Voor meervleermuis en watervleermuis is een grote lengte aan rijk begroeide oevers gunstig. Variant (L1 O1) lijkt langere oevers te hebben dan de overige varianten. De verschillen zijn echter gering. Bovendien is niet bekend in hoeverre de begroeiing zich kan ontwikkelen in de retentievijver van de andere varianten en daarmee eveneens een aantrekkelijk foerageergebied kan worden.

Tabel 3.5 Te verwachten effecten op beschermde soorten vleermuizen.

Soort	Voorkomen	Effecten	Overtreding verbodsbepalingen
gewone dwergvleermuis	zeker	klein verlies foerageergebied	nee
baardvleermuis	mogelijk	mogelijk klein verlies foerageergebied	nee
watervleermuis	mogelijk	klein verlies foerageergebied	nee
meervleermuis	mogelijk	klein verlies foerageergebied	nee
ruige dwergvleermuis	zeker	klein verlies foerageergebied	nee
rosse vleermuis	mogelijk	klein verlies foerageergebied	nee
laatvlieger	zeker	klein verlies foerageergebied	nee

3.7 Effecten op vogels

Ten behoeve van de ingreep worden in beperkte mate bomen gekapt. Deze ingreep kan leiden tot verlies van nesten voor soorten met een jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaats. Enige tijd voorafgaand aan de ingreep dienen de te kappen bomen te worden gecontroleerd op het voorkomen van vaste verblijfplaatsen van vogels.

Indien geen vaste verblijfplaatsen aanwezig zijn, en het slopen van huizen, het rooien van opgaande begroeiing en grondwerk buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd, vindt er geen verstoring (met wezenlijke invloed) plaats. Er worden dan geen overtredingen van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet begaan. Zie § 4.3 voor aanbevelingen voor mitigerende maatregelen.

3.8 Effecten op beschermde soorten ongewervelden

De ingreep leidt niet tot een verlies van leefgebied en/of voortplantingsplaatsen van beschermde ongewervelden. Er worden geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies ten aanzien van de varianten

De mate waarin de varianten verschillen in hun effecten op beschermde soorten is zeer beperkt. Ook indien alleen naar effecten op de relevante strikt beschermde soorten (kleine modderkruiper en rivierdonderpad) wordt gekeken, zijn de verschillen tussen de varianten gering. Ten opzichte van de populaties waarvan kleine modderkruiper en rivierdonderpad deel uitmaken, zijn de effecten van de varianten verwaarloosbaar.

In alle varianten wordt zo veel mogelijk aan de basisvoorwaarden voor het creëren van nieuw leefgebied voldaan zoals de aanleg van nieuwe stenige of natuurvriendelijke oevers.

4.2 Conclusies ten aanzien van ontheffingsaanvraag

- Bij het vergraven van oevers in Waterfront-Noord zal rekening moeten worden gehouden met de aanwezige groeiplaats van de dotterbloem. Aanbevolen wordt de verschillende exemplaren van de dotterbloem te verplaatsen naar een andere geschikte groeiplaats. Het overplaatsen van de brede wespenorchis wordt niet aanbevolen omdat dit meestal niet succesvol is. Kaardebol is zo algemeen en kan zich zo snel zelfstandig uitbreiden, dat verplaatsen niet nodig is. Voor het verplaatsen van de dotterbloem is geen ontheffing nodig voor artikel 13 (verplaatsen).
- Bij het dempen van open water in zowel Waterfront-Noord als Waterfront-Zuid zal rekening moeten worden gehouden met de strikt beschermde kleine modderkruiper en rivierdonderpad. Andere beschermde vissen zijn niet aangetroffen. Aanbevelingen zijn opgenomen in § 4.3.
- Bij het verwijderen van de beplanting en het vergraven van oevers moet rekening worden gehouden met het broedseizoen. In de oevers en beplanting in zowel Waterfront-Noord als Waterfront-Zuid kunnen diverse soorten vogels tot broeden komen.
- De oevers, bermen en bosjes in zowel Waterfront-Noord als Waterfront-Zuid hebben betekenis voor algemene soorten amfibieën en zoogdieren. Voor deze soorten geldt een vrijstelling ten aanzien van ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer en onderhoud.
- Bomen en beplantingen in zowel Waterfront-Noord als Waterfront-Zuid dienen voorafgaand aan het kappen gecontroleerd te worden op het voorkomen van jaarrond beschermde vaste verblijfplaatsen van vogels.
- Als gevolg van de ingreep wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de aangetroffen beschermde soorten.

Ontheffing Flora- en faunawet

In de onderstaande tabel zijn de zeker of mogelijk in het plangebied voorkomende strikt(er) beschermde soorten opgenomen. Aangegeven is of en zo ja welke verbodsbepalingen worden overtreden en of een ontheffingsaanvraag ex artikel 75 van de Flora- en faunawet aan de orde is. Hierbij is er van uitgegaan dat de mitigerende maatregelen zoals verwoord in de volgende paragraaf zullen worden uitgevoerd.

Tabel 4.1 Strikter beschermde soorten in het plangebied, overtredingen Flora- en faunawet

Soort	Voorkomen	Verbodsbepalingen	Ontheffing nodig?
gewone dwergvleermuis	zeker	geen	nee
baardvleermuis	mogelijk	geen	nee
watervleermuis	mogelijk	geen	nee
meervleermuis	mogelijk	geen	nee
ruige dwergvleermuis	zeker	geen	nee
rosse vleermuis	mogelijk	geen	nee
laatvlieger	zeker	geen	nee
kleine modderkruiper	zeker	artikel 11	ja
bermpje	zeker	geen	nee
rivierdonderpad	zeker	artikel 11	ja
algemene soorten broedvogels	zeker	geen	nee

Van de betreffende strikt beschermde vissen is de gunstige staat van instandhouding niet in het geding. Ten opzichte van het totaal aan leefgebied in het Wolderwijd en Veluwemeer gaat het om een zeer klein percentage leefgebied dat (tijdelijk) verdwijnt. De aantallen kleine modderkruiper in het plangebied zijn door de afwezigheid van grote oppervlakten met watervegetaties laag. De aantallen rivierdonderpad in het plangebied zijn eveneens laag. In het plangebied worden diverse nieuwe oevers in steenbestorting uitgevoerd, hetgeen gunstig is voor de rivierdonderpad. Aanpassing van het plan of compensatie voor bovenvermelde soorten is dan ook niet noodzakelijk.

In de volgende paragraaf zijn aanbevelingen opgenomen om schade aan genoemde soorten te mitigeren.

4.3 Aanbevelingen

Hieronder worden enkele mitigerende maatregelen aanbevolen, waarmee tevens invulling wordt gegeven aan de eis van zorgvuldig handelen en aan de zorgplicht.

Vissen

- Bouwwerkzaamheden in het water worden in Waterfront-Noord niet gerealiseerd door middel van heien maar door trillen. Op deze wijze wordt verstoring en het onopzettelijk doden van vissen en andere organismen beperkt of zelfs voorkomen.

- De werkzaamheden worden bij voorkeur uitgevoerd in de periode vanaf september tot maart mits de watertemperatuur in de betreffende watergang niet lager dan 8 graden Celsius en niet hoger dan 25 graden Celsius bedraagt. Op deze wijze wordt verstoring voorkomen in de meest kwetsbare perioden (voortplanting en winterrust).

Vogels

Bij het verwijderen van bomen en/of beplanting dient verstoring van broedende vogels te worden voorkomen. Aanbevolen wordt derhalve om bomen en/of beplanting buiten het broedseizoen te verwijderen. Vooraf dient er gecontroleerd te worden op jaarrond beschermde nesten. Het broedseizoen loopt vanaf half maart tot en met augustus. Indien de werkzaamheden binnen dit seizoen zijn gepland, kunnen deze worden uitgevoerd, indien is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen bewoonde nesten van vogels worden verstoord. Dit kan door voorafgaande aan de uitvoering van de werkzaamheden de bomen en/of beplanting te controleren op bewoonde nesten.

5 Literatuur

- Aquaterra, 2004. Visstandbemonstering Veluwerandmeren 2004. Aquaterra, Geldermalsen.
- Bergmans, W. & A. Zuiderwijk, 1986. Atlas van Nederlandse amfibieën en reptielen en hun bedreiging. Vijfde herpetogeografische verslag. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., V. van Laar, C. Smeenk, & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Emond, D. & I. Hille Ris Lambers, 2008. Effecten op beschermde soorten en gebieden Strokeweg – Boekhorstlaan, Harderwijk. Oriënterend onderzoek (quick scan, voortoets) in het kader van de natuurwetgeving. Rapport 08-059. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Emond, D. & M. van der Valk, 2006. Beoordeling beschermde soorten Fietsbrug A28, Harderwijk. Quick scan en voortoets in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 06-261. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Emond, D., J. van der Winden & G.F.J. Smit, 2008. Beoordeling beschermde soorten Zeepad en fietsbrug over de A28, Harderwijk. Quick scan en voortoets in het kader van de Flora- en faunawet resp. de Natuurbeschermingswet 1998. Rapport 08-070. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Hille Ris Lambers, I. & J. van der Winden, 2003. Natuurwaarden van het Waterfront Harderwijk. Basisdocument voor natuurtoets. Rapport 03-103. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Hille Ris Lambers, I., H.A.M. Prinsen & J. van der Winden, 2004. Aanvulling natuurwaarden van het Waterfront Harderwijk. Basisdocument voor natuurtoets. Rapport 04-010. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Hille Ris Lambers, I., P.H.N. Boddeke & G.J. Brandjes, 2004. Beoordeling beschermde soorten plangebied Drielanden-west, Harderwijk. Quick scan in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 04-078. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Hille Ris Lambers, I., J. van der Winden, 2005. Notitie beoordeling van effecten van de Westontsluiting te Harderwijk op het ecologisch functioneren van de Natte As. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Hille Ris Lambers, I., N. van Kessel & J. van der Winden, 2006. Beoordeling beschermde soorten plangebied reconstructie N302 te Harderwijk. Quick scan en voortoets reconstructie N 302 in het kader van de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet. Rapport 06-059. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Hille Ris Lambers, I. & J. van der Winden, 2006. Beoordeling beschermde soorten plangebied Regionaal Bedrijventerrein Lorentz-Oost (RBT) te Harderwijk. Quick scan in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. Rapport 06-079. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Hille Ris Lambers, I., F. van der Vliet & J. van der Winden, 2006. Beoordeling beschermde soorten plangebied Waterfront-Zuid te Harderwijk. Quick scan in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 06-099. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Van der Hut, R.M.G., G.J. Brandjes & J. van der Winden, 2002. Inventarisatie en beoordeling van de avifauna van Drielanden-west, Gemeente Harderwijk. Rapport 02-036. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Van der Hut, R.M.G., G.J. Brandjes & J. van der Winden, 2002. Inventarisatie en beoordeling van de avifauna van Lorentz-oost, Gemeente Harderwijk. Rapport 02-037. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.

- Van der Hut, R.M.G., R. van Eekelen, P.W. van Horssen & J. van der Winden, 2002. Effecten van een fietsroute op natuurwaarden in het ruilverkavelingsgebied Harderwijk-Elburg. Rapport 02-130. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée, 2004. Europese Natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Kruijt, D.B., I. Hille Ris Lambers, P.H.N. Boddeke & G.J. Brandjes, 2008. Herziening beoordeling effecten op beschermde soorten als gevolg van het plan Drielanden-west, Harderwijk. Quick scan in het kader van de natuurwetgeving. Rapport 08-073. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- Limpens J.G.A., 2002. Meervleermuizen aan de Gelderse Randmeren. VZZ, Arnhem.
- Nie, H. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Stichting Atlas Verspreiding Nederlandse Zoetwatervissen, Wageningen.
- Prinsen, H.A.M., I. Hille Ris Lambers & J. van der Winden, 2006. Aanvullende notitie 'Natuurwaarden van het Waterfront Harderwijk'. Watervogelmonitoring seizoen 2005/2006 en aanvullingen in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 06-064. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Soes, D.M., 2007. Visstandbemonstering Waterschap Veluwe 2006. Bemonsteringen op de Noord- en Oost-Veluwe en bij de Nijenstein. Bureau Waardenburgrapport 06-273, Culemborg.
- Veen, P.J., W. van Gijssel & R.J.W. van de Haterd, 2000. Inrichtingsplan voor de Veluwemeeroever bij industrieterrein Lorentz te Harderwijk. Rapport 00-078. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Veen, S.M., R.M.G. van der Hut, I. Niemeijer & J. van der Winden, 2001. Nieuwe natuur in de Harderwijkse Mheen. Inventarisatie en beoordeling van mogelijkheden voor natuurontwikkeling tussen Lorentz en de Hierdense Beek. Rapport 01-097. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Van der Winden, J., 2007. Habitattoets Waterfront-Noord Harderwijk. Herziening habitattoets d.d. 26 oktober 2006. Rapport 07-100. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Van der Winden, J. & I. Hille Ris Lambers, 2007. Verkorte beschrijving Natuurbeschermingwetbeoordeling Waterfront Harderwijk. Rapport 07-107. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.

Notities:

- Brandjes, G. J., 2006. Notitie *quick scan* beschermde flora en fauna Walstein 2A, Harderwijk. Notitie Bureau Waardenburg dd. 06-01-06.
- Hille Ris Lambers, I., 2007. Notitie bevindingen veldbezoek planlocaties Harderwijk en Hierden. Notitie Bureau Waardenburg dd. 04-06-07.
- Brekelmans, F., 2008. Notitie bevindingen veldbezoek Weverskamp/Krommekamp. Notitie Bureau Waardenburg dd. 14-01-08.
- I. Hille Ris Lambers, I., 2008. Tweede versie aanvullende notitie "Effecten op beschermde soorten en gebieden Stokelweg en Boekhorstlaan, Harderwijk". Notitie Bureau Waardenburg dd. 15-09-08.
- Hoefsloot, G., 2008. Notitie bevindingen veldbezoek Rijwielhuis Academiestraat te Harderwijk. Notitie Bureau Waardenburg dd. 18-09-08.
- Hoefsloot, G., 2008. Notitie bevindingen veldbezoek Lorentzhaven. Notitie Bureau Waardenburg dd. 15-09-08.
- Hille Ris Lambers, I., 2008. Beoordeling effecten ontsluitingsweg Lorentzhaven. Notitie Bureau Waardenburg dd. 13-10-08.

Bijlage 1 Beschrijving project Waterfront

BESCHRIJVING VAN HET PROJECT WATERFRONT ten behoeve van de passende beoordeling

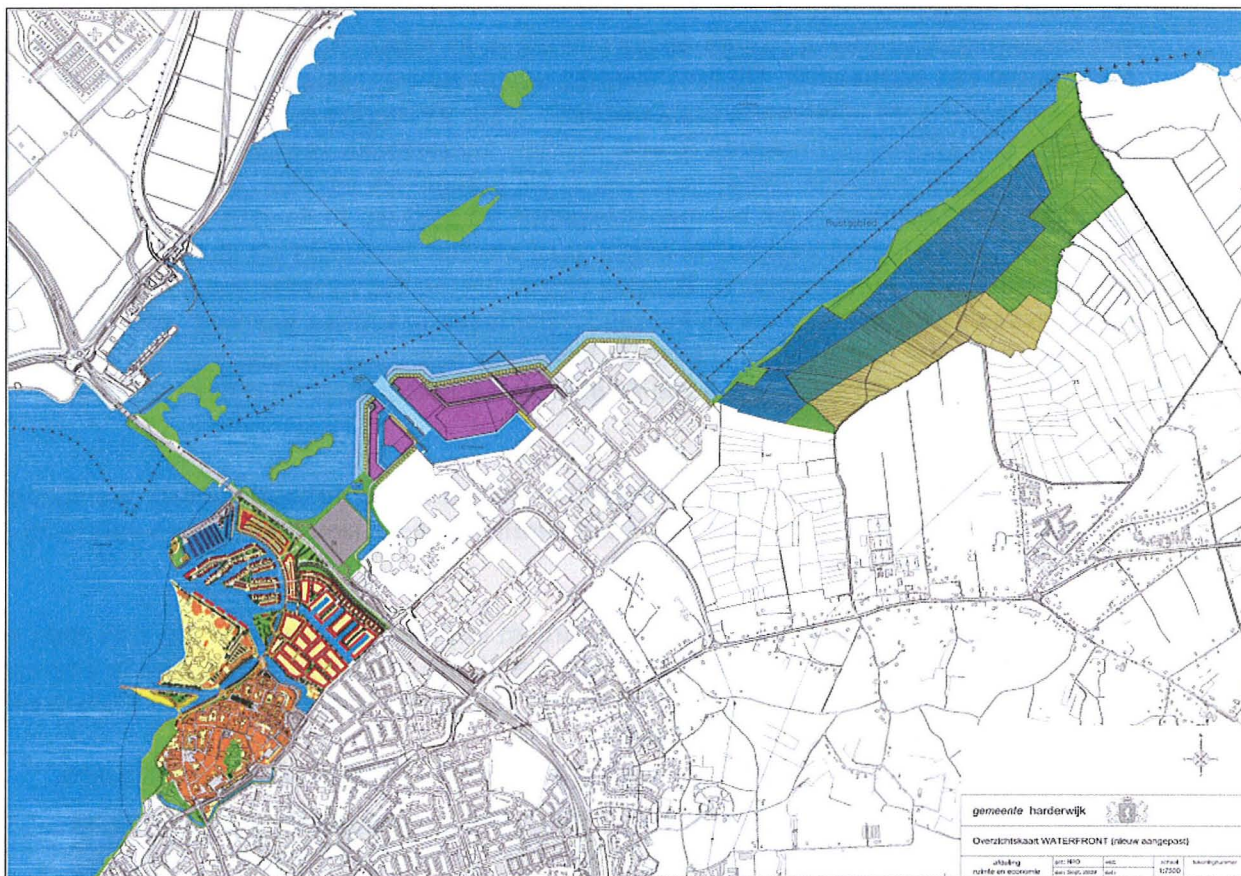
1 Doel van deze beschrijving en verantwoording

Deze beschrijving van het project Waterfront is opgesteld ten behoeve van de Passende beoordeling. Hierin wordt het project beschreven overeenkomstig het voorkeursalternatief dat op basis van het Milieueffectrapport (conceptversie november 2009) is gedefinieerd.

De diverse onderzoeken die in het kader van het m.e.r. zijn uitgevoerd hebben geleid tot de keuze voor een situering en inrichting van het Overloopterrein, die afwijkt van het oorspronkelijke concept voor het Overloopterrein, zoals dat onder meer was opgenomen in het Structuurplan Waterfront en in het oorspronkelijke bestemmingsplan Waterfront Noord. In deze notitie wordt de gekozen voorkeursvariant van het overloopterrein beschreven; in deze voorkeursvariant is een systeem voor waterberging- en zuivering geïntegreerd.

Het voorkeursalternatief, dat op basis van het Milieueffectrapport is opgesteld, voorziet in het aanwijzen van rustgebieden voor watervogels (die elders verstoord kunnen worden door vaarbewegingen). In afwijking van het oorspronkelijke concept voor het project Waterfront, zoals dat onder meer was opgenomen in het Structuurplan Waterfront, maken deze rustgebieden nu onderdeel uit van het project Waterfront.

2. Globale beschrijving van het gehele project Waterfront



overzichtskartaal van het project Waterfront (exclusief het zuidelijke rustgebied), november 2009

In het project Waterfront worden de delen Waterfront-Noord en Waterfront-Zuid onderscheiden. Waterfront-Noord beslaat het gebied ten noorden van de provinciale weg N302, met daarin de uitbreiding van het bedrijventerrein Lorentz-Haven, het 'Overloopterrein, en het natuurgebied de Mheenlanden. Waterfront-Zuid is het plangedeelte ten zuiden van de N302 en beslaat de huidige (jacht)havens, het huidige bedrijventerrein Haven, de boulevard en het Dolfinarium. In beide gebiedsdelen (Waterfront-Noord en Waterfront-Zuid) wordt als onderdeel van het project Waterfront een rustgebied voor vogels ingesteld.

Het Waterfront van Harderwijk is door zijn strategische ligging van groot belang voor de stad en de regio. Vele economische activiteiten hebben zich langs het water van Harderwijk ontplooid. De relatie tussen Harderwijk en het water is echter in de loop der jaren verstoord, en de van oorsprong positieve economische activiteiten veroorzaken op dit moment diverse negatieve effecten. Het gebrek aan ruimtelijke kwaliteit ter plaatse van de boulevard en het industrieterrein Haven hebben een negatief effect op de binnenstad en daarmee op Harderwijk.

Tussen de binnenstad van Harderwijk en het open water van de voormalige Zuiderzee ligt het Dolfinarium met parkeervoorzieningen en een haven met bijbehorend industriegebied geklemd. Door de groei van het aantal bezoekers aan het Dolfinarium is de parkeerdruk op het plangebied enorm toegenomen. Zeker in het hoogseizoen is de parkeeroverlast voor de gemeente

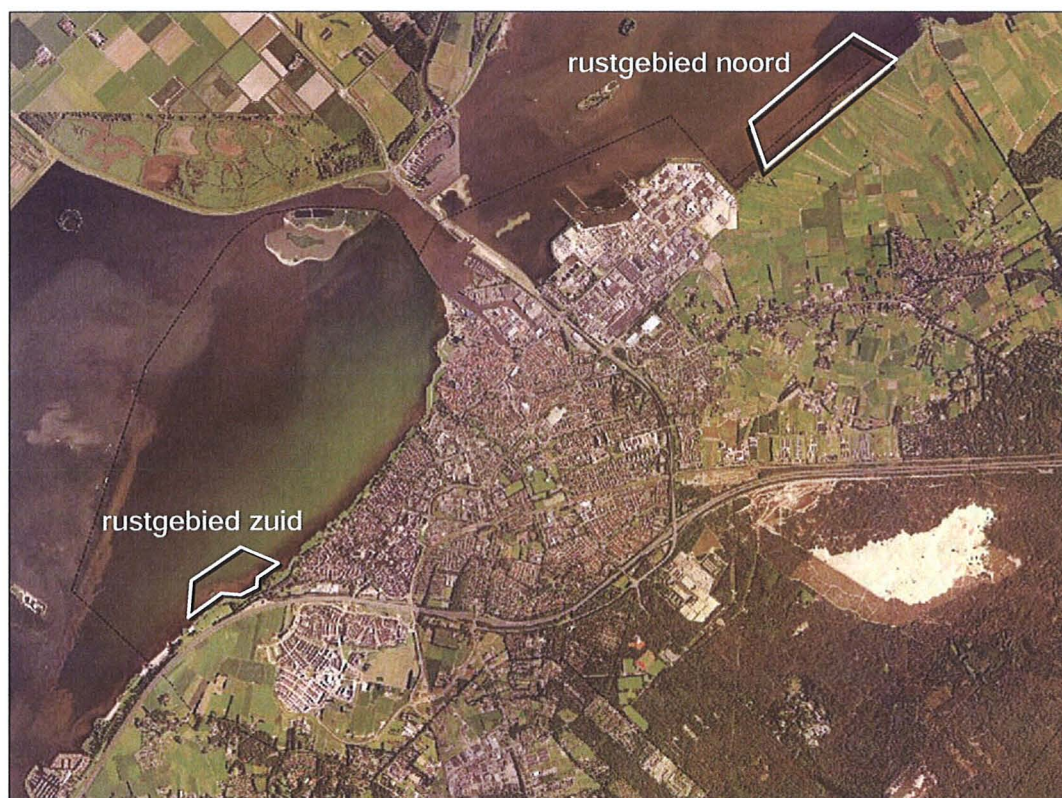
ontoelaatbaar. Sinds 1996 is studie gemaakt naar mogelijke oplossingen. In eerste instantie werd alleen uitgegaan van aanleg van een transferium, later is de gedachte ontstaan om voor Waterfront-Zuid een geïntegreerd stedenbouwkundig plan te maken waarin zowel parkeren, wonen als leisure een plaats krijgen.

Het industriegebied Haven (tussen de binnenstad en de N302) ligt direct naast woongebieden en het centrum van Harderwijk. De aanscherping van de milieuregelgeving gedurende de afgelopen decennia maakt deze combinatie problematisch. Door de ligging naast gevoelige gebieden kan de industrie niet uitbreiden omdat dit te veel overlast veroorzaakt. Investerings blijven daarmee uit, en daarmee is de toekomst van de industrie in het plangebied onzeker. Een van de gevolgen van deze onzekere toekomst is dat het industriegebied verpaupert. In de visie van de gemeente Harderwijk kunnen deze knelpunten alleen goed worden aangepakt als de inrichting van het gebied Waterfront-Zuid wordt aangepakt. Daartoe dienen elders, ten noorden van de N302, nieuwe vervangende bedrijventerreinen en havenvoorzieningen te worden gemaakt. Als deze mogelijk zijn gemaakt, geeft dat de mogelijkheid aan de bestaande bedrijven om daar naar toe te verhuizen. Daardoor komt ruimte aan de rand van de binnenstad beschikbaar voor hoogwaardige herontwikkeling.

Het project Waterfront beoogt de ontwikkeling van een nieuw en aantrekkelijk Waterfront, waarmee vorm en inhoud gegeven wordt aan vernieuwing en tegelijkertijd een oplossing gegeven wordt voor de geschetste problemen.

De ontwikkeling van het project Waterfront brengt extra vaarbewegingen met zich mee, waardoor watervogels in het Wolderwijd kunnen worden verstoord. Teneinde te voorzien in alternatieve locaties waar deze watervogels kunnen rusten en foerageren zijn in het project Waterfront twee rustgebieden voor watervogels opgenomen.

Op onderstaand kaartje is globaal de ligging van deze beide rustgebieden aangegeven.

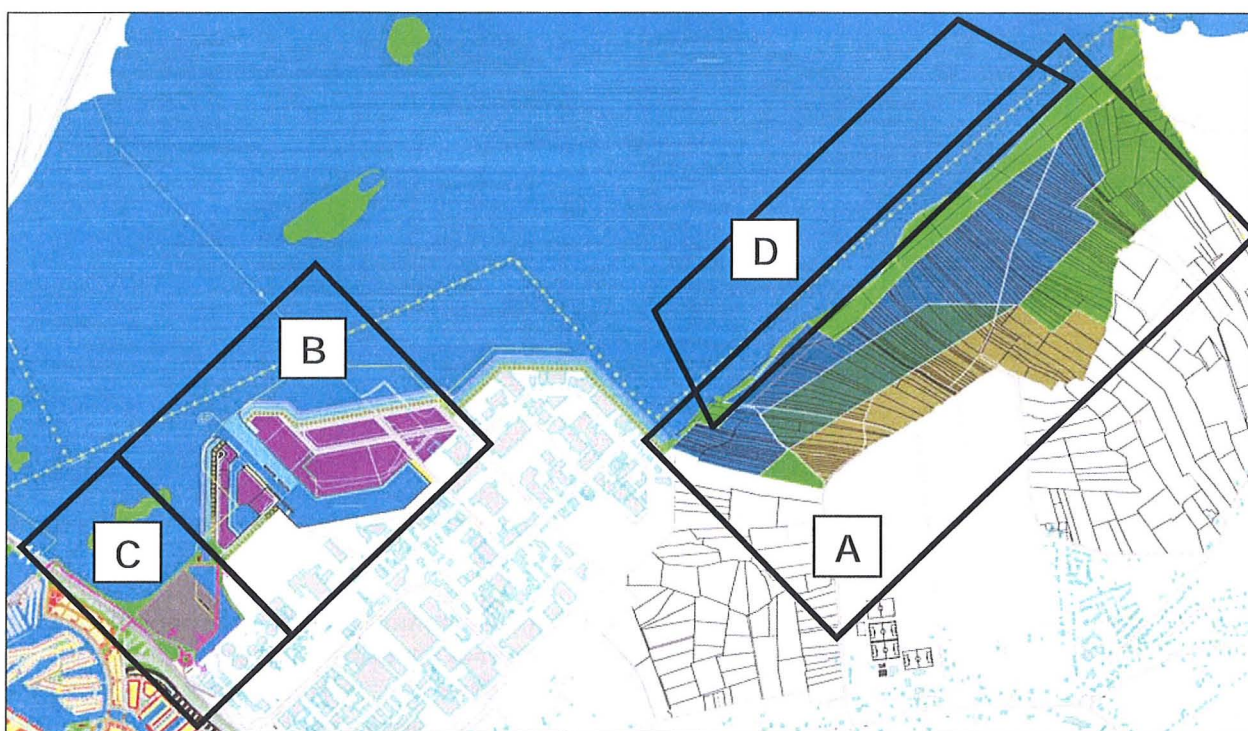


3 Beschrijving van het plandeel Waterfront-Noord

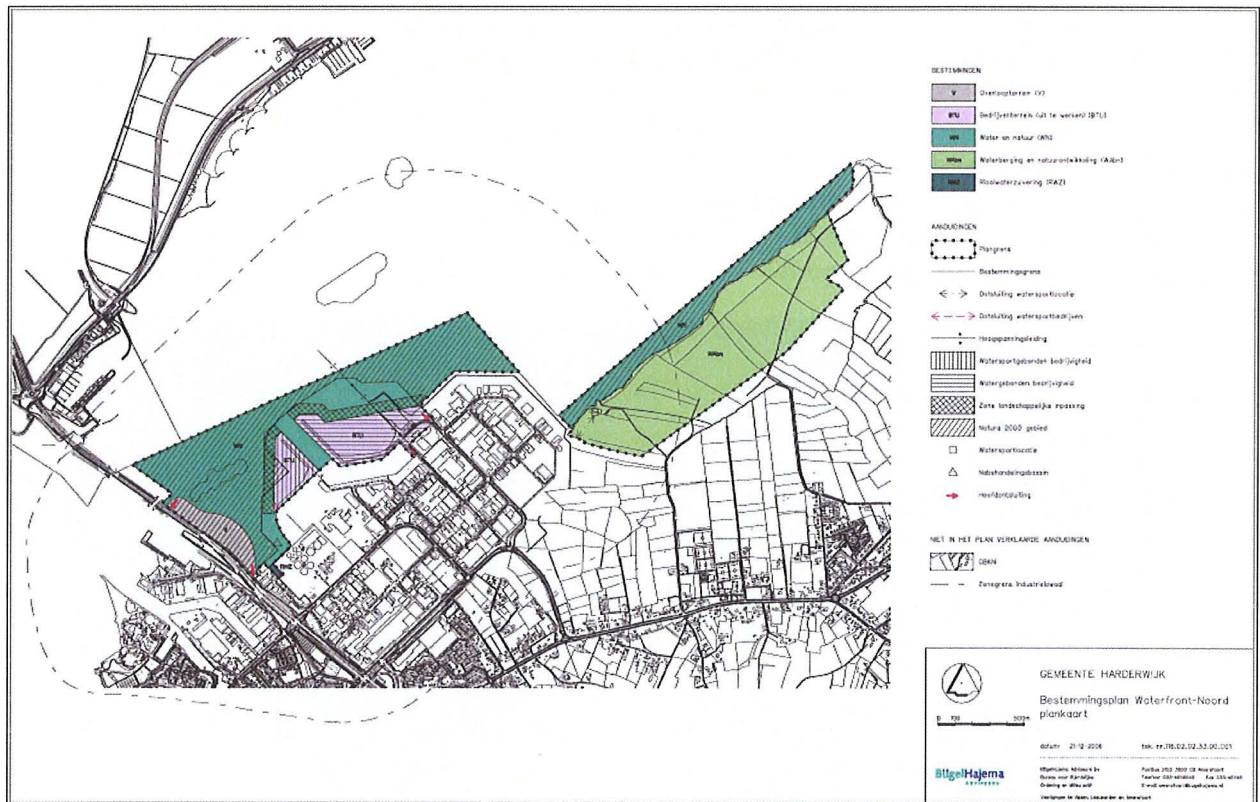
De ontwikkelingen in Waterfront-Noord zijn noodzakelijk (voorwaardelijk) om de herontwikkeling van Waterfront-Zuid mogelijk te kunnen maken.

Waterfront Noord omvat de volgende deelgebieden:

- A. de Mheenlanden,
- B. Bedrijventerrein uitbreiding Lorentz-Haven,
- C. het Overloopterrein
- D. het Rustgebied noord



Het bestemmingsplan Waterfront-Noord



Plankaart van het bestemmingsplan Waterfront-Noord uit 2006 waarvan alleen het oostelijk deel nog vigeert

Op 21 december 2006 heeft de gemeenteraad het bestemmingsplan Waterfront-Noord vastgesteld. De plankaart laat zien dat het bestemmingsplan betrekking heeft op twee afzonderlijke gebiedsdelen. Door een uitspraak van de Raad van State op 22 oktober 2008 vigeert van dit bestemmingsplan alleen het oostelijke gebiedsdeel, dat betrekking heeft op een groot deel van de Mheenlanden. Het nog vigerende gedeelte van het bestemmingsplan maakt de herinrichting van de Mheenlanden mogelijk ten behoeve van natuurontwikkeling en waterberging. Voor het westelijke gebiedsdeel, dat het bedrijventerrein Uitbreiding Lorentz-Haven en het Overloopterrein omvat, wordt een nieuw bestemmingsplan Waterfront-Noord II voorbereid. Daarbij wordt uitgegaan van het uitbreiden van Lorentz-Haven overeenkomstig het bestemmingsplan uit 2006, en van een gewijzigde situering van het Overloopterrein. Ook de ontsluiting van het westelijk deel van de uitbreiding van Lorentz-Haven wordt gewijzigd.

De Mheenlanden

Het deelgebied De Mheenlanden bestaat overwegend uit weilanden die groen en onbebouwd zijn en blijven. Het gebied heeft in het project Waterfront een functie voor groen- en waterbergingscompensatie.

(NB Tot dusver is het uitgangspunt dat waterbergingscompensatie nodig is in verband met de in het project Waterfront voorziene ontwikkelingen in Wolderwijd en Veluwemeer. Waarschijnlijk vervalt die verplichting met het vaststellen van het Nationaal Waterplan; behandeling hiervan in de Tweede Kamer is voorzien in het voorjaar van 2010)

De waterbergingscompensatie zal (indien nodig) plaatsvinden door plaatselijke terreinverlaging in de Mheenlanden. Daarnaast zal in de Mheenlanden natuurontwikkeling plaatsvinden. Het plan voor de Mheenlanden vormt een onderdeel van het project de 'Hierdensche Poort', dat voorziet in realisering van een landschappelijke en ecologische verbingszone tussen de Veluwe en het Veluwemeer. Over de natuurontwikkeling in en het beheer van de Mheenlanden heeft de gemeente Harderwijk een convenant gesloten met de Vereniging Natuurmonumenten.

Het project De Hierdensche Poort is gericht op het laten aansluiten en herstellen van ecologische gebieden, waardoor flora en fauna meer ruimte krijgen. Verbetering van de kwaliteit van water en natuur komt ten goede aan de kwaliteit van het landschap. Door herstel van kwelwaterrijk gebied krijgt ook de ontwikkeling van de natuur die afhankelijk is van kwelwater een nieuwe kans. Economische functies als landbouw en recreatie worden gekoppeld aan de ontwikkeling van natuur en landschap. Dit biedt mogelijkheden voor beide type functies.

De keuze om dergelijke Poorten te realiseren is gemaakt in de provinciale beleidsnota Veluwe 2010. Dit plan streeft naar verbetering van de kwaliteit van de natuur en het landschap op de Veluwe. Door verstedelijking, infrastructuur en veranderingen in de landbouw is de Veluwe geïsoleerd geraakt van de omgeving. Bovendien is door aanleg van wegen en bebouwing aan de randen "versnippering" ontstaan van het landschap. Door het herstellen van de groene verbindingen tussen het 'droge' Veluwemassief en de 'natte' rivieren en randmeren is weer uitwisseling mogelijk van flora en fauna. Zo ontstaan er rondom de Veluwe groene zones, de Poorten. In totaal zijn er op de Veluwe acht van deze Poorten aangewezen. De Hierdensche Poort is daar één van.

Bij het project Hierdensche Poort is een groot aantal partijen betrokken: Waterschap Veluwe, gemeenten Harderwijk en Nunspeet, Vereniging Natuurmonumenten, Federatie Particulier Grondbezit, landinrichtingscommissie, provincie Gelderland en rijk. Coördinatie van de uitvoering door de landinrichtingscommissie en de Dienst Landelijk Gebied (DLG). De provincie Gelderland is opdrachtgever. In 2005 hebben de betrokken partijen een visie en maatregelenplan vastgesteld. In 2006 is gestart met de uitvoering. De poort is klaar in 2014. Voor meer info zie

http://www.gelderland.nl/Documenten/Themas/Landelijk_Gebied/Vitaal_platteland/factsheet%20Hierdense%20poort.pdf

De uiteindelijke vorm van de natuurontwikkeling in de Mheenlanden is afhankelijk van het al dan niet doorgaan van de waterbergingscompensatie in dit gebied. De keuze van te verbeteren natuurdoeltypen kan daardoor worden beïnvloed. De natuurontwikkeling zal leiden tot een gevarieerder landschapsbeeld, waarin weidelandschap deels plaatsmaakt voor ruige graslanden en gedeelten met opgaande beplanting. In delen van het gebied zal het karakteristieke 'paaltjeslandschap' (resultaat van veelvuldig opsplitsen van agrarische percelen) in stand worden gehouden.

De uitbreiding van het bedrijventerrein Lorentz-Haven

De geprojecteerde uitbreiding van het bedrijventerrein Lorentz-Haven is bedoeld om de watergebonden bedrijven te kunnen verplaatsen uit het bestaande bedrijventerrein Haven (in Waterfront-Zuid), teneinde daar de nieuwe invulling mogelijk te maken die in dit project Waterfront is voorzien.

Het plangedeelte Uitbreiding Lorentzhaven bestaat uit twee onderdelen, die van elkaar worden gescheiden door de Lorentzhaven.

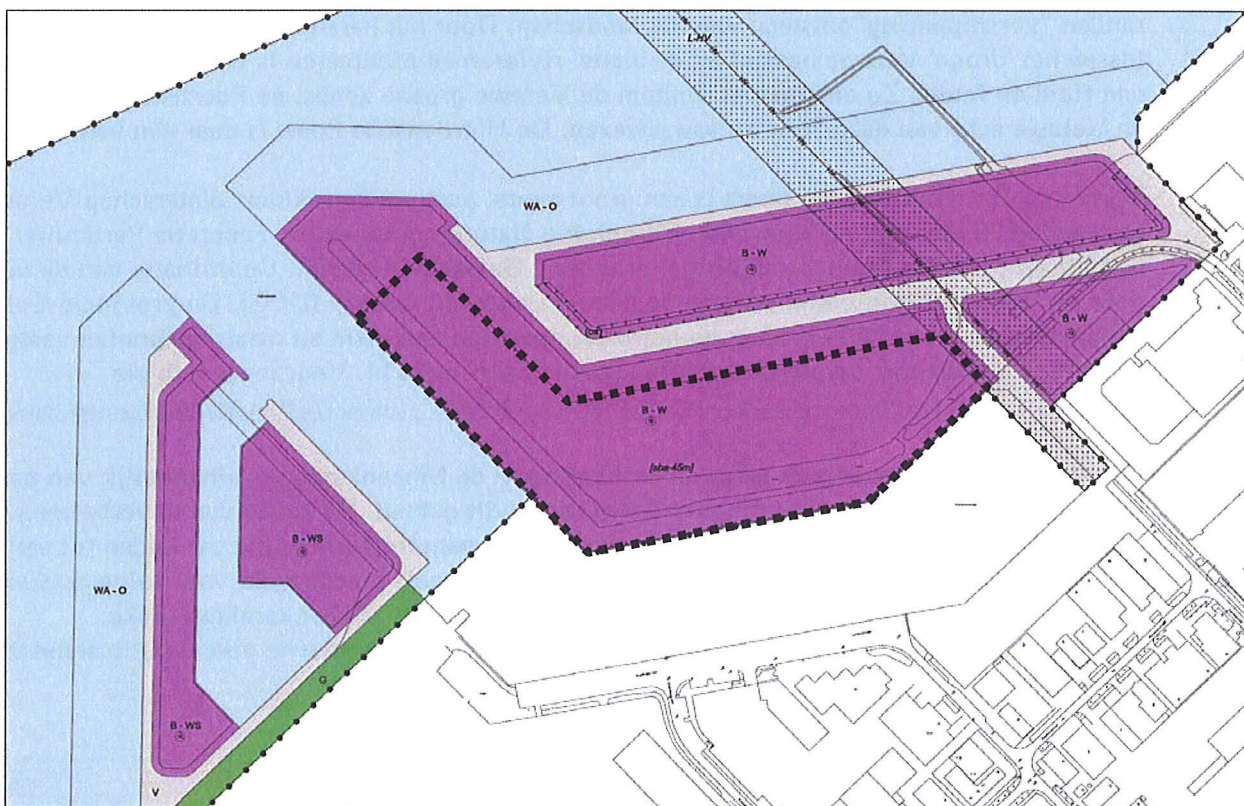
Het gedeelte ten westen van de haven is bedoeld voor watersportbedrijven (deels milieucategorie 3, deels milieucategorie 4). Dit plangedeelte zal worden ontsloten via een aan te leggen ontsluitingsweg over het Overloopterrein.

Het gedeelte ten oosten van de haven is bedoeld voor industriële bedrijven (milieucategorieën 3,4 en 5) die voor de aan-/afvoer van grondstoffen of producten grotendeels afhankelijk zijn van het vervoer over water.

Dit plangedeelte wordt ontsloten door een nieuw aan te leggen ontsluitingswegen die aansluiten op bestaande wegen op het bedrijventerrein Lorentz I (de Kelvinstraat en de Daltonstraat).

Voor beide plangedeelten geldt dat er alleen bestemmingsverkeer komt, dus verkeer met een bestemming in het plan Uitbreiding Lorentzhaven; doorgaand verkeer komt hier niet.

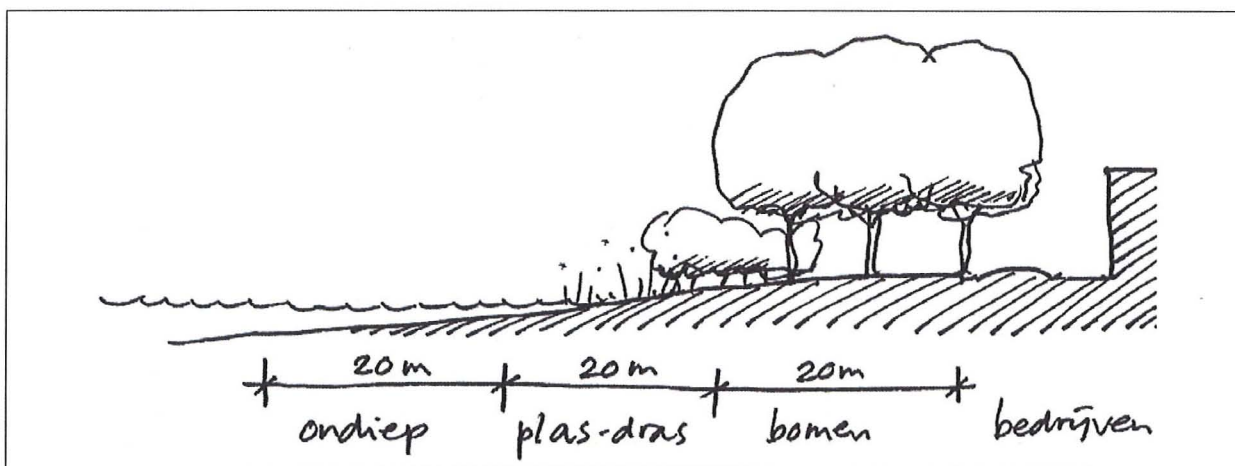
In het bestemmingsplan zal worden vastgelegd dat de bouwhoogte in beide plangedeelten maximaal 12 meter mag bedragen, met een ontheffingsmogelijkheid tot 13,20 meter. In het oostelijke deel wordt in het bestemmingsplan een gebied aangegeven met een ontheffingsmogelijkheid tot een bouwhoogte 45 meter (voor maximaal van 20% van het desbetreffende gebied), zie onderstaand fragment uit concept-bestemmingsplankaart.



Uitbreiding Lorentz-Haven op een gedeelte van de plankaart van het (concept) bestemmingsplan Waterfront-Noord II. De zwarte blokjeslijn markeert het gebied waar een bouwhoogte tot 45 meter kan worden toegestaan.

De Uitbreiding Lorentzhaven wordt aangelegd door landaanwinning in het Veluwemeer. Het aanleggen van een bedrijventerrein aan een groot open water is een aantasting van de landschappelijke kwaliteit. Om die aantasting zoveel mogelijk te beperken wordt uitgegaan van het aanbrengen van een groene afscherming tussen het bedrijventerrein en het water. Op het bovenstaande fragment van de plankaart is daarom langs de rand van het nieuwe bedrijventerrein

een zone aangegeven ter breedte van 60 meter met de bestemming WA-O (Water-Oever). Deze zal de voortzetting vormen van de nu al bestaande groene afscherming tussen het bedrijventerrein Lorentz en het Veluwemeer. Het ligt in de bedoeling dat deze strook in eigendom en beheer komt van Natuurmonumenten. De strook zal worden ingericht als een groene overgangszone tussen het bedrijventerrein en het water van het Veluwemeer. De strook wordt onderverdeeld in drie ongeveer gelijke zones: een zone van 20 meter met opgaande (boom-) beplanting, een overgangszone (plas-dras) ter breedte van 20 meter met riet en/of laag groen, en een ondiepe waterstrook ter breedte van 20 meter. Dit is in onderstaand profiel schematisch weergegeven.

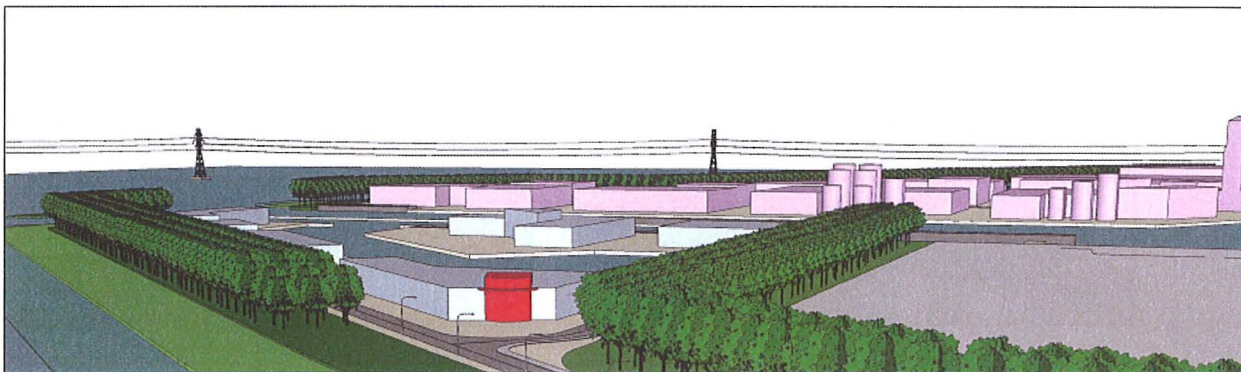


profiel van de overgangszone langs het bedrijventerrein van in totaal 60 meter breedte

De uitgangspunten voor de beeldkwaliteit van de bebouwing (die zijn vastgelegd in een beeldkwaliteitplan) zijn er op gericht om de zichtbaarheid van de bedrijven vanaf het water te beperken.

In het (concept) beeldkwaliteitplan is onder meer gesteld dat verlichting beperkt dient te blijven tot functionele verlichting, waarbij verstrooiing naar de omgeving voorkomen moet worden. Bebouwing boven 4,5 meter hoogte mag niet worden aangelicht.

De onderstaande illustratieve afbeelding is ontleend aan het (concept) beeldkwaliteitplan.



impressie van bebouwingsbeeld en groene afscherming van de Uitbreiding Lorentzhaven

Het Overloopterrein

Het Overloopterrein is een parkeerterrein voor de piekopvang van de parkeerbehoefte in het hoogseizoen van het Dolfinarium (overwegend de maanden juli en augustus).

In het Masterplan Waterfront en in het bestemmingsplan Waterfront-Noord dat op 21 december 2006 door de gemeenteraad is vastgesteld werd nog uitgegaan van het situeren van het overloopterrein dat zich uitstrekt aan de oostzijde van de N302 tussen het bedrijventerrein Lorentz en het aquaduct in de N302. De toenmalige locatie van het Overloopterrein was geheel gelegen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. Dit riep de vraag op of deze situering verenigbaar is met de instandhoudingsdoelstellingen in dit Natura 2000-gebied.

Hoewel de destijds door Bureau Waardenburg uitgevoerde Habitattoets al had uitgewezen dat de gekozen situering verenigbaar is met de instandhoudingsdoelstellingen in dit Natura 2000-gebied, is toch in het kader van het MER onderzocht of een andere situering van het overloopterrein mogelijk zou zijn die mogelijk minder bezwaren oproept, zowel met betrekking tot ecologie als met betrekking tot andere aspecten.

Daarbij is van belang dat op basis van diverse onderzoeken is vastgesteld dat er geen reële mogelijkheden zijn om het overloopterrein geheel buiten het Natura-2000 gebied te situeren. Onderzoek heeft uitgewezen dat het realiseren van gebouwde parkeervoorzieningen ten westen van de N302, als alternatief voor het Overloopterrein, geen reële optie is, omdat dit zeer hoge investeringen vergt die niet uit parkeergelden kunnen worden terugverdiend (onder meer omdat deze parkeervoorzieningen hooguit enkele maanden per jaar substantieel worden gebruikt). Ook het realiseren van een overloopterrein op grotere afstand van het Dolfinarium is geen reële optie, omdat hiervoor een systeem van voor- en natransport nodig is met een zeer grote capaciteit, dat maar een klein deel van het jaar effectief wordt benut. Dat leidt niet alleen tot zeer hoge kosten, maar ook tot grote logistieke problemen.

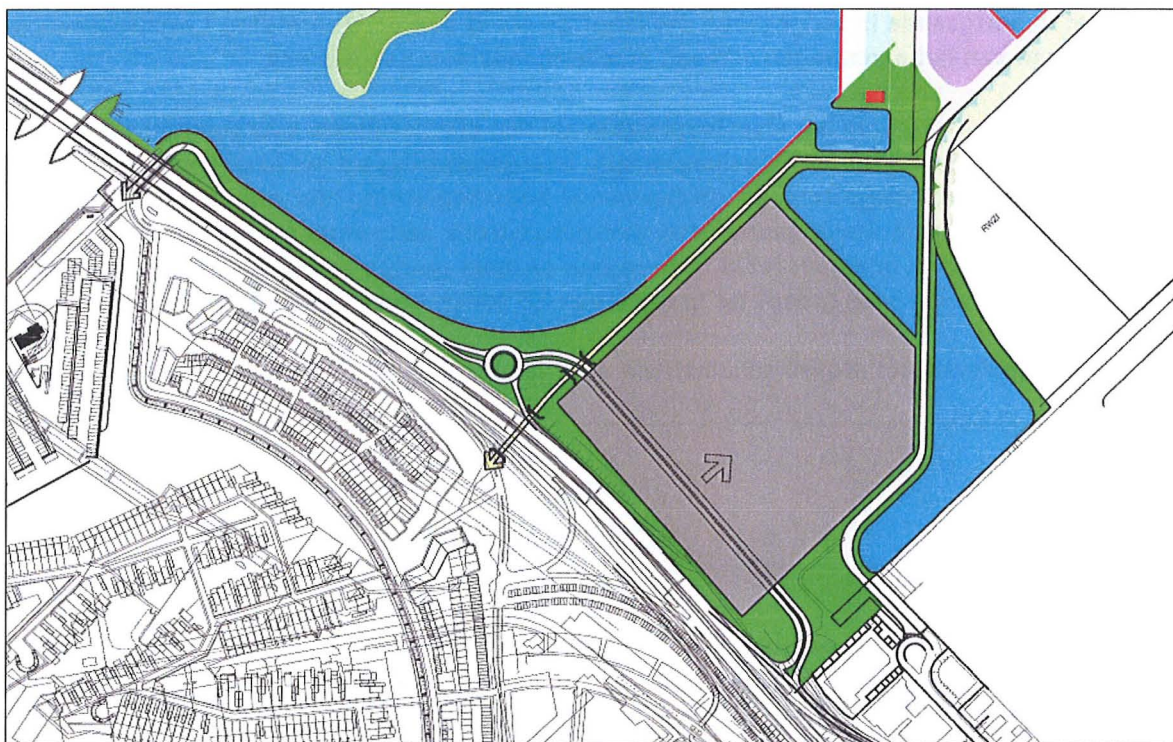
De (geactualiseerde) uitkomsten van deze onderzoeken worden in het milieueffectrapport opgenomen.

Op basis van afweging van een viertal varianten voor het Overloopterrein is in het Voorkeursalternatief gekozen voor een gewijzigde situering van het Overloopterrein.

In onderstaande afbeeldingen zijn naast elkaar weergegeven de oorspronkelijk beoogde situering en de nu gekozen situering van het Overloopterrein.



vergelijking van de oorspronkelijke situering (links) en de nu gekozen situering van het Overloopterrein (rechts)



indicatieve indelingstekening van het Overloopterrein

In de gekozen variant voor het Overloopterrein is er van uitgegaan dat de noordwestelijke begrenzing van het parkeerterrein wordt gevormd door een voetgangersroute, die in een rechte lijn is gericht op de (al bestaande) voetgangerstunnel onder de N302 die het Overloopterrein met de boulevard verbindt.

Essentieel aan het (nog nader uit te werken) ontwerp van het Overloopterrein in deze nieuwe situatie is de combinatie met in totaal 2 hectare aan wateroppervlak binnen de indicatieve begrenzing van het Overloopterrein. Dit waterbassin dient in de eerste plaats voor nazuivering van het effluent van de RWZI; een extra zuiveringsstap waarbij onder invloed van zonlicht (UV-licht) E-coli-bacteriën worden afgebroken. Hierdoor bevat het uiteindelijk in het Veluwemeer te lozen effluent nog minder verontreinigingen dan in de huidige situatie al het geval is.

Bovendien kan in dit systeem in voorkomende gevallen rioolwater overstorten als bij hevige regenval volledige berging daarvan binnen het Harderwijkse rioleringsstelsel tijdelijk niet mogelijk is (momenteel vinden dergelijke overstorten circa 7x per jaar plaats).

Door de gekozen opzet wordt verontreiniging als gevolg van het rechtstreeks overstorten van rioolwater in het Veluwemeer sterk beperkt, hetgeen van groot belang is voor de waterkwaliteit. Het is met name deze winst voor de waterkwaliteit waardoor in het vooronderzoek ten behoeve van de Milieueffectrapportage is gebleken dat deze opzet uit ecologisch oogpunt te verkiezen is boven de oorspronkelijk gekozen variant voor het overloopterrein.

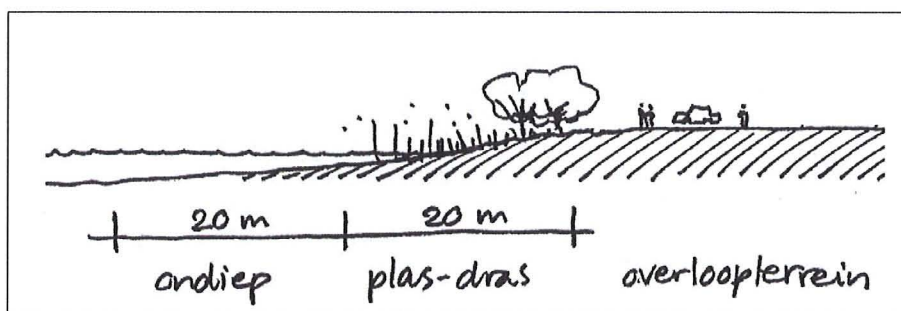
Ook uit ruimtelijk oogpunt is de nu gekozen opzet te verkiezen boven de oorspronkelijk gekozen variant voor het overloopterrein. Dit hangt samen met de ongestoorde zichtlijn vanuit de toekomstige woonbebouwing over het Veluwemeer en de rechte lijn van de oeverzone. Omdat in deze opzet de oeverlijn wordt verschoven, dient het bestaande haventje van de hengelsportvereniging De Snoek te worden verplaatst naar de nieuwe oeverlijn.

In deze variant wordt over het Overloopterrein een weg aangelegd ter ontsluiting van de watersportbedrijven in Uitbreiding Lorentz-haven. Hierdoor is de oorspronkelijk geprojecteerde afzonderlijke Westontsluiting niet nodig.

In het voorafgaande is aangegeven dat langs de oever van de Uitbreiding Lorentzhaven wordt uitgegaan van het aanbrengen van een afschermende overgangsstrook.

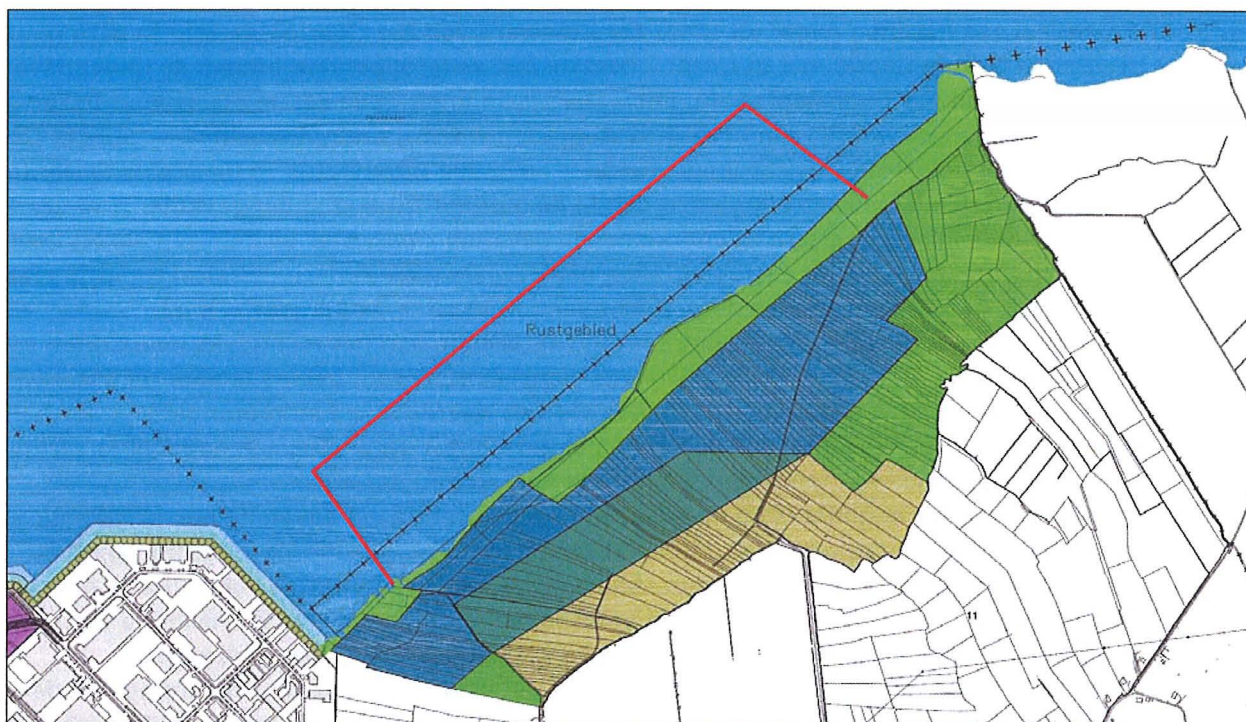
Ook langs de oever van het Overloopterrein zal een afschermende overgangsstrook worden aangebracht. Omdat op het Overloopterrein, in tegenstelling tot het bedrijventerrein, geen bebouwing wordt toegestaan, is afschermende boombeplanting hier niet nodig. Langs de oever van het Overloopterrein wordt daarom een overgangsstrook aangelegd met een breedte van 40 meter. Deze strook wordt onderverdeeld in twee min of meer gelijke zones: een overgangszone (plas-dras met riet en/of laag groen) ter breedte van 20 meter, en een ondiepe waterstrook ter breedte van 20 meter.

Dit is in onderstaand profiel schematisch weergegeven.



profiel van de overgangszone langs het Overloopterrein van in totaal 40 meter breedte

Rustgebied noord



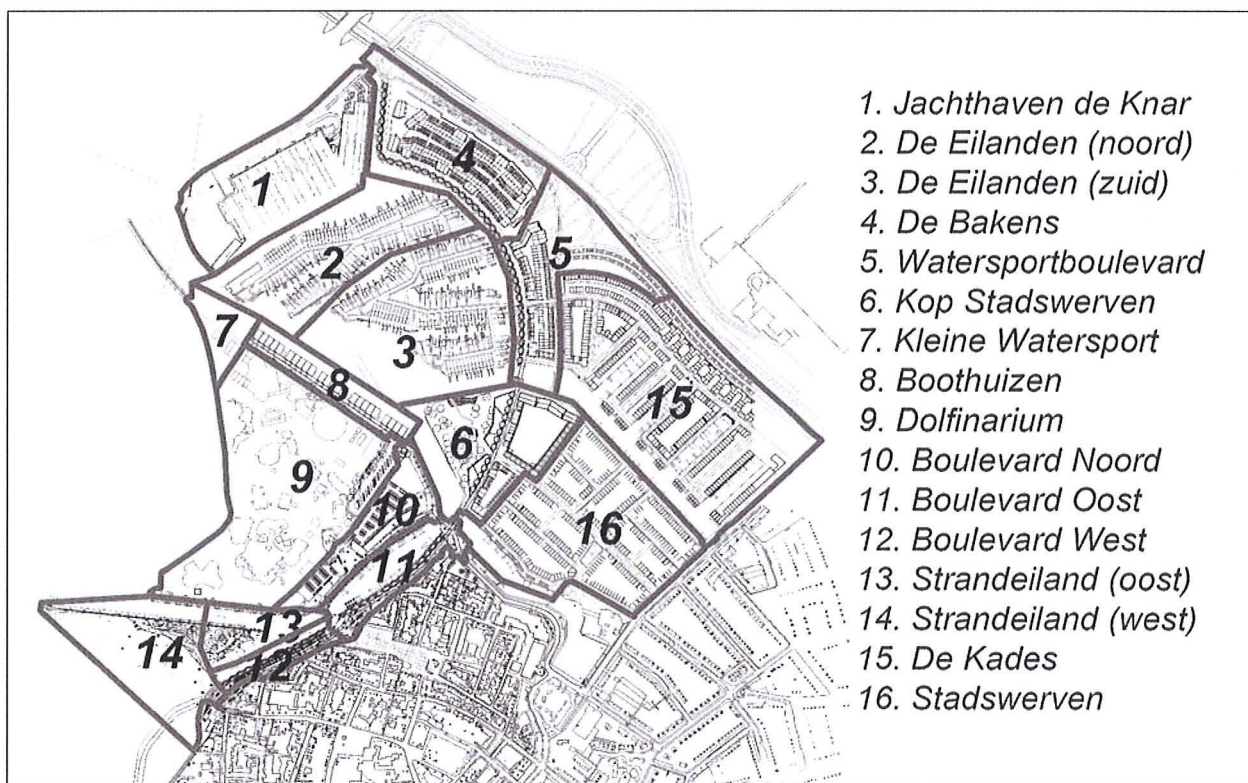
Het realiseren van een rustgebied ten oosten van Lorenhaven maakt onderdeel uit van het project Waterfront. Door het instellen en handhaven van een rustgebied in het Veluwemeer worden uitwijkmogelijkheden gerealiseerd voor veel watervogels die elders in de randmeren tijdelijk verstoord worden als gevolg van vaarbewegingen en andere verstoringen.

Het rustgebied heeft een grootte van ± 50 ha. Het gebied heeft een relatief grote randlengte grenzend aan een rustige en grotendeels begroeide oever. Op deze wijze wordt gewaarborgd dat potentiële verstoring van de landzijde tot een minimum beperkt wordt. Watervogels die elders in de randmeren tijdelijk verstoord worden kunnen op deze wijze gebruik maken van een gebied waar ze ongestoord kunnen rusten en foerageren.

4 Waterfront Zuid

Het gebied Waterfront-Zuid omvat het gebied tussen de historische binnenstad en het Dolfinarium, en het daaraan grenzende industriegebied Haven. Om dit gebied te kunnen ontwikkelen moeten eerst bestaande bedrijven van de industrieterreinen Haven en Flevoweg worden verplaatst naar het nieuw aan te leggen bedrijventerrein Uitbreiding Lorentz-Haven. Het plan voorziet onder meer in realisering van een groot aantal parkeerplaatsen als vervanging van de parkeerruimte op de huidige boulevard en voor de in het gebied te realiseren nieuwe functies. Daarbij wordt uitgegaan van de bouw van parkeergarages dicht bij de binnenstad en de aanleg van een groot 'overloopterrein' voor drukke dagen in het plangebied Waterfront-Noord nabij de N302. Woningbouw vormt een belangrijk onderdeel van het programma van het plandeel Waterfront-Zuid. In het plan wordt een veelheid aan woonsferen gecreëerd op bijzondere woonlocaties: aan het water en pal tegen de historische binnenstad. Door de aanleg van een nieuwe boulevard, havens, wooneilanden en een strandeiland wordt de relatie tussen Harderwijk en het water hersteld. De omgeving van het Dolfinarium verandert hierdoor volledig, en wordt attractief voor zowel de Harderwijkers als de bezoekers van de stad.

Binnen het gebied Waterfront-Zuid worden in totaal 16 deelgebieden onderscheiden. In het onderstaande kaartje zijn deze deelgebieden aangegeven.



gebiedsindeling en nummering van de deelgebieden in Waterfront-Zuid, juli 2009

Beschrijving deelgebieden Waterfront-zuid

1 Jachthaven De Knar

De huidige jachthaven de Knar is gelegen ter plaatse van locatie 4.

Ter vervanging van deze jachthaven wordt een nieuwe jachthaven gerealiseerd op locatie 1. Het betreft de verenigingsjachthaven van Watersport Vereniging Flevo. Als de jachthaven is verplaatst komt locatie 4 beschikbaar voor een nieuwe invulling (de Bakens).

2/3 De Eilanden

In dit plangedeelte worden grillig gevormde eilanden aangelegd, die met elkaar en met de oever zijn verbonden middels bruggen. Op de eilanden worden woningen gebouwd; overwegend eengezinshuizen die met een tuin of terras aan het water grenzen. Bij (het merendeel van) die huizen is een aanlegmogelijkheid voor een boot. Op het westelijke uiteinde van het meest noordelijke eiland is de bouw van een appartementencomplex voorzien, het 'lighthouse'.

4 De Bakens

Woningbouwlocatie gelegen tussen de eilanden en de provinciale weg N302. Een deel van de hier te bouwen woningen wordt gebouwd in de vorm van gestapelde appartementen in enkele woontorens, De Bakens. Daarnaast worden (niet grondgebonden) eengezinshuizen gebouwd, op parkeerdekken. De parkeerplaatsen ten behoeve van de woningen in dit plandeel worden onder de dekken gesitueerd.

5 Watersportboulevard

Locatie met gemengde bebouwing. Langs de waterkant worden detailhandels- en/of leisurevoorzieningen gesitueerd. Daarnaast en daarboven zijn woningen gedacht, geheel of overwegend in de vorm van gestapelde appartementen. Mogelijk wordt in dit plandeel een hotel gerealiseerd; als alternatief is een optie om het hotel te realiseren in deelgebied 6 (Kop Stadswerven) of 10 (Boulevard Noord).

6 Kop Stadswerven

Locatie van leisurevoorzieningen, parkeervoorzieningen en woningen. Als onderdeel van de leisurevoorzieningen wordt gedacht aan realisering van een theater, in combinatie met andere leisurevoorzieningen. De hier te realiseren grote parkeergarage dient onder meer voor bezoekers van het Dolfinarium en de leisurevoorzieningen, en voor de in dit plandeel te bouwen woningen. Het merendeel van de woningen wordt in de vorm van gestapelde appartementen gerealiseerd; de parkeergarage wordt met woningen omzoomd. Tussen de bebouwing en het water is een parkje geprojecteerd, bedoeld voor recreatie en evenementen. Langs de oevers kunnen boten worden afgemeerd, waaronder rondvaartboten (die tot dusver in de Visserhaven afmeren).

7 Kleine watersport

Tot dusver zijn twee kleine watersportverenigingen gevestigd op het bedrijventerrein Haven (kanovereniging De Dolfijnen en scoutinggroep Tjerk Hiddes). In verband met de herontwikkeling van het gebied kunnen de accommodaties van deze verenigingen hier niet worden gehandhaafd. Een nieuwe locatie is gevonden op het uiterste puntje van het recreatiestrand, aan de noordzijde van het Dolfinarium. Hier worden voor beide verenigingen clubhuizen en aanlegmogelijkheden gerealiseerd. De locatie wordt ontsloten via de deelgebieden 10 en 8.

8 De Boothuizen

Langs de noordoostzijde van het Dolfinarium is een smalle bebouwingsstrook geprojecteerd, als visuele en akoestische afscherming tussen het Dolfinarium en het geprojecteerde woongebied De Eilanden. In deze bebouwingsstrook worden zogenoemde schiphuizen gesitueerd, die een stallingsmogelijkheid bieden voor plezierjachten. Op de verdiepingen kunnen recreatieverblijven worden gemaakt. De locatie wordt ontsloten via Boulevard-Noord (deelgebied 10)

9 Dolfinarium

Door het uitgraven van de nieuwe havens langs de boulevard komt het Dolfinarium op een eiland te liggen, dat via twee bruggen wordt ontsloten. In een op te stellen bestemmingsplan worden op het terrein van het Dolfinarium nieuwe bouw- en uitbreidingsmogelijkheden geboden. Er wordt rekening mee gehouden dat bij herinrichting van het Dolfinariumterrein bestaande functies kunnen worden verplaatst en nieuwe functies worden toegevoegd.

10 Boulevard Noord

Aan de stadszijde wordt het Dolfinarium afgezoomd door een bebouwingswand, waarin leisurevoorzieningen, parkeervoorzieningen en mogelijk een hotel worden ondergebracht. Deze bebouwing wordt door een wandelpromenade gescheiden van het water. Autoverkeer is hier ondergeschikt aan de voetganger. De hier te realiseren parkeergarages zijn met name bedoeld voor auto's van mensen die in de binnenstad wonen en/of werken, en die tot dusver op de boulevard konden parkeren.

11/12 Boulevard Oost en West

De nu bestaande parkeerterreinen op/langs de boulevard maken plaats voor een andere invulling. Tussen de historische stadsmuur en het Dolfinarium worden havens gegraven ten behoeve van de recreatievaart. De bestaande kiosken langs de stadsmuur gaan verdwijnen.

Tussen het water en de stadsmuur wordt een nieuwe wandelboulevard aangelegd, waarop het autoverkeer ondergeschikt is aan de voetganger. In het westelijk deel van de boulevard zal een aantal parkeerplaatsen worden aangelegd die overwegend 's winters worden gebruikt; 's zomers is de boulevard autoluw en kunnen op de parkeerplaatsen terrassen worden ingericht.

13/14 Strandeiland

Met de aanleg van het Strandeiland wordt beoogd om een openbaar stadsstrand te realiseren. De noordrand van het eiland wordt gevormd door een te graven watergang, die uitzicht biedt vanaf de Vischpoort op het open water van het Wolderwijd. Langs deze watergang kunnen boten worden aangelegd. Het strand ligt aan de zuidzijde van het eiland. De noordzijde van het strandeiland bestaat uit een begroeid talud, waarin een horecapaviljoen is geprojecteerd. Het strandeiland wordt middels een brug of dam met de boulevard verbonden.

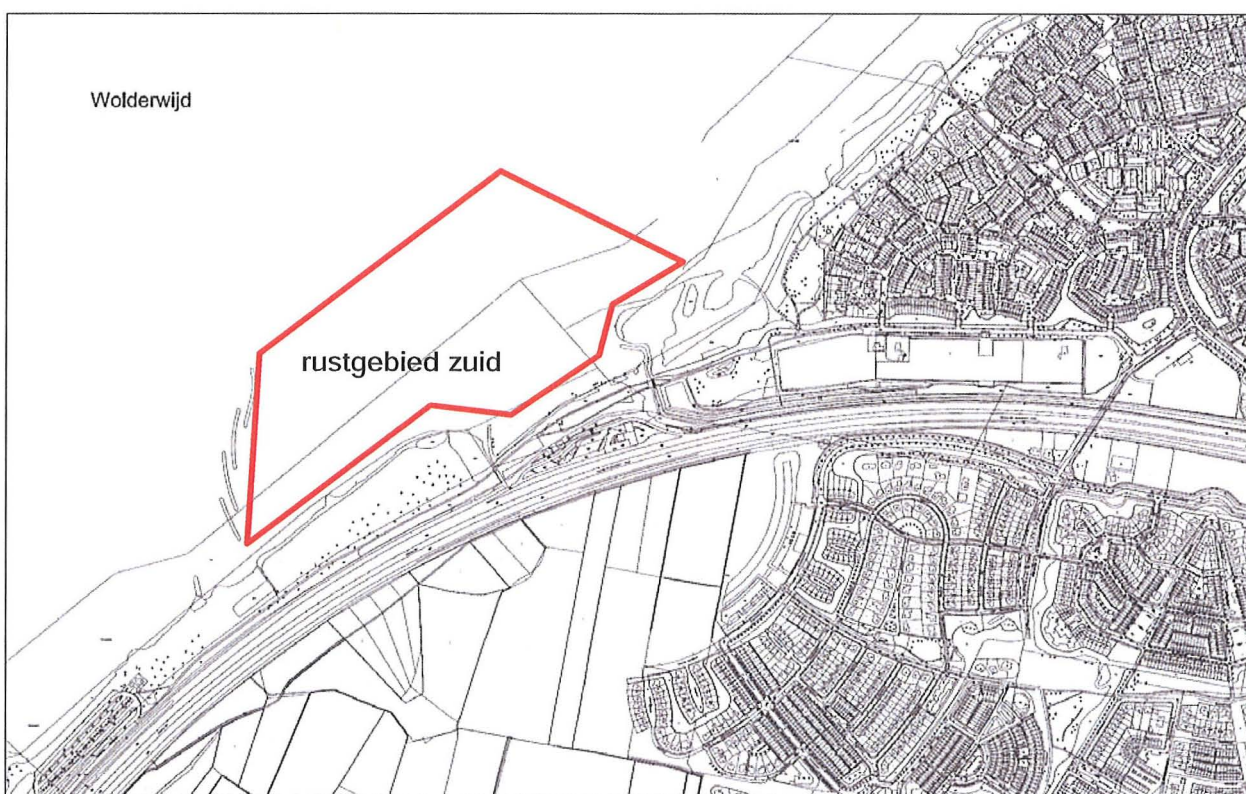
In de binnenstad van Harderwijk worden regelmatig evenementengeorganiseerd. Denkbaar is dat onderdelen van die evenementen, met name in de zomermaanden, een plaats krijgen op het Strandeiland. Dit betreft geen activiteiten die zeer grote bezoekersaantallen aantrekken; om redenen van veiligheid (bereikbaarheid over één brug) blijft het aantal bezoekers beperkt.

15/16 Stadswerven en Kades

De plandelen 15 en 16 behoren tot de zogenoemde 3^e fase, en zijn dan ook niet begrepen in de ontwikkelingsovereenkomst met het Consortium Waterfront. De plannen voor deze plandelen zijn indicatief; te verwachten is dat deze bij verdere uitwerking nog aanmerkelijk zullen wijzigen. Het woongebied De Kades krijgt het karakter van een door water dooraderde stedelijke woonwijk. Naast woningen is voorzien in enige ruimte voor commerciële functies.

Het water in de wijk wordt gevormd door de bestaande industriehaven die wordt uitgebreid met enkele zijtakken. In de havens worden ligplaatsen voor recreatievaartuigen gemaakt. In het woongebied Stadswerven is tot dusver uitgegaan van een compacte stedelijke opzet die niet door water wordt doorsneden. Bij verdere uitwerking van dit plandeel wordt gezien of en hoe de relatie tussen de woningen en het water kan worden versterkt. In, onder of nabij de woningen moet ruimte worden gevonden voor de benodigde parkeervoorzieningen. Bezien wordt nog in hoeverre in deze plandelen nader te bepalen (commerciële) voorzieningen zullen worden ingepast; tot dusver is daar niet van uitgegaan. De bestaande Vissershaven blijft gehandhaafd, met een overwegend recreatieve functie. De ontwikkeling van het Waterfront biedt kansen om de ruimtelijke kwaliteit en de levendigheid van de haven te verbeteren. De woningbouw in de Stadswerven (deelgebied 16) draagt daaraan bij en profiteert daarvan.

Rustgebied zuid



Het realiseren van een rustgebied ten zuidwesten van Harderwijk maakt onderdeel uit van het project Waterfront. Door het instellen en handhaven van een rustgebied in het Wolderwijd wordt een uitwijkmogelijkheid gerealiseerd voor veel watervogels. Het rustgebied heeft een grootte van ± 20 ha. Het gebied heeft een relatief grote randlengte grenzend aan een rustige begroeide oever. Op deze wijze wordt gewaarborgd dat potentiële verstoring van de landzijde tot een minimum beperkt wordt.

Watervogels die elders in de randmeren tijdelijk verstoord worden als gevolg van vaarbewegingen en andere verstoringen kunnen op deze wijze gebruik maken van een gebied waar ze ongestoord kunnen rusten en foerageren.

Ontwikkelingen op het terrein van het Dolfinarium

Het Dolfinarium is weliswaar binnen de begrenzingen van het project Waterfront gelegen, maar ontwikkelingen op het terrein van het Dolfinarium maken geen deel uit van het project Waterfront. Het beleid van het Dolfinarium is gericht op verhoging van het bezoekersaantal tot 1.200.000 bezoekers per jaar (het aantal bezoekers van het Dolfinarium varieerde de afgelopen jaren tussen ca 800.000 en 1.000.000 bezoekers per jaar; de piekperiode valt in de maanden juli en augustus). Om de toename van bezoekers te kunnen faciliteren heeft het Dolfinarium in 2008 een concept Masterplan opgesteld. Het plan heeft betrekking op het huidige terrein; de kustlijn verandert niet. Het plan voorziet in een herschikking van bestaande functies en het toevoegen van meer bebouwing op het terrein ten behoeve van diverse publieksvoorzieningen, onder andere een restaurant, een aquariumgebouw, een nieuw dierenverblijf en enkele tribunes. Deze ontwikkeling zal leiden tot een intensiever gebruik van het westelijke deel van het terrein, waarbij een groot deel van de activiteiten in pandig zal plaatsvinden. Om de uitvoering van het Masterplan planologisch mogelijk te maken wordt te zijner tijd een nieuw bestemmingsplan (met zo nodig een separate passende beoordeling) opgesteld.

Programma Waterfront-Zuid

In deze paragraaf is een indicatief overzicht opgenomen van het programma voor Waterfront-Zuid, voor zover dat nu bekend is. Aangegeven is op welke bronnen de cijfers zijn gebaseerd.

Voor sommige functies staat de omvang en/of de locatie nog ter discussie.

Nadere detaillering van dit programma vindt plaats in deel B van de Nota van Uitgangspunten.

naam deelgebied	Nr.	Functies	m ² bvo	aantal woningen	Bron *)
De Bakens	4	Appartementen	-	108	b
		grondgebonden woningen	-	157	b
Jachthaven	1	jachthaven (havegebonden activiteiten)	52.915		c
Eilanden	2, 3	Appartementen	-	40	b
		grondgebonden woningen	-	238	b
Watersportboulevard	5	Appartementen	-	45	b
		grondgebonden woningen	-	62	b
		watersportbedrijven	10.800	-	
		fastfood ('daghoreca')	400	-	e
		watersportgebonden) commerciële dienstverlening / kantoren	1.000	-	e/f
		thematische retail/voorzieningencluster	2.500	-	e/f
		fitness (sport)	1.500	-	e/f
De Kades	15	Appartementen	-	0	a
		grondgebonden woningen	-	342	a
		Kantoren	555	-	
Kop Stadswerven	6	Appartementen	-	69	b
		grondgebonden woningen		55	b
		theater (PM)	5.000	-	d
		bioscoop of andere functies	4.000	-	e/f
		Bowlen	1.500	-	e
		casino (was amusementshal)	2.500	-	e
		palingmuseum	800	-	e
		restaurant ('avond'horeca)	400	-	e
		daghoreca/retail	2.000	-	e/f
Stadswerven	16	Appartementen	-	185	a
		grondgebonden woningen	-	400	a
Dolfinariumeiland	8, 9	bootstalling/loods	4.050	-	e
		hotel (congres en restaurantfaciliteit)	2.500	-	e
		evenementencentrum Dolfinarium	3.000	-	e/f
		kantoren (Dolfinarium)	2.000	-	e/f
		horeca/retail	3.000	-	e/f
		Dolfinarium	-	-	
		congresfaciliteit hotel	1.500	-	e
		restaurantfaciliteit hotel	500	-	e
Boulevard en Strandeiland	10-14	Disco	1.000	-	e
		café (uitgaanscentrum)	1.000	-	e
		food-court	1.000	-	e
		themawinkels	600	-	e
		parkeren vergunninghouders	-	-	
		parkeren kortparkeerders	-	-	
totaal woningen				1.701	

*) bronvermelding:

- Optimalisatieplan WF, 2005
- "De verbinding" (van optimalisatieplan en Het Samenspel), september 2007
- Conceptovereenkomst tussen gemeente en WSV Flevo Harderwijk, 28 okt 2008
- Bestemmingsplan WF-Zuid Waterstad, vastgesteld febr. 2008
- concept MER Waterfront (2009)
- Keuzedocument leisuurefuncties vanuit Consortium, 11 sept 2008

Bijlage 2 Memo met betrekking tot varianten

NOTITIE VARIANTEN WATERFRONT NOORD

versie 13 juli 2009

In het MER voor het project Waterfront worden zes varianten vergeleken van de situering van het overloopterrein, en drie varianten voor de uitbreiding Lorentz-haven.

In deze bijlage worden deze varianten kort toegelicht.

Daarnaast wordt apart ingegaan op de ontsluiting van de watersportbedrijven (de Westontsluiting).

NB de varianten zijn schetsmatig; het kan nodig zijn om de opzet bij nadere uitwerking enigszins te wijzigen.

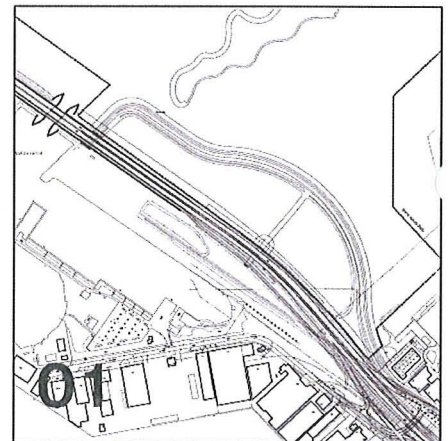
overloopterrein, variant 01

Van deze opzet is uitgegaan in het Masterplan en in het (deels niet goedgekeurde) bestemmingsplan Waterfront-Noord.

Het overloopterrein bestaat uit een parkeerterrein voor 1600 auto's; dat gedurende het zomerseizoen wordt gebruikt voor het parkeren van auto's van Dolfinariumbezoekers.

De oostelijke rand van het overloopterrein wordt gevormd door een randdijk, waarop een ontsluitingsweg. Deze weg dient ter ontsluiting van het gebied Waterfront-zuid, met name voor bezoekers van het Dolfinarium en andere 'leisure'-voorzieningen.

Deze variant kan worden gecombineerd met de westontsluiting van de watersportbedrijven (Lorentz-haven varianten L1 en L2).



overloopterrein, variant 02

In deze variant is het overloopterrein rechthoekig en tegen de huidige kustlijn geprojecteerd. Een daar momenteel aanwezige riooloverstort kan daar niet worden gehandhaafd; deze wordt daarom in noordwestelijke richting verplaatst naar de nieuwe kustlijn.

Ook het haventje van de hengelsportvereniging wordt verplaatst naar de nieuwe kustlijn. (NB de exacte locatie van dit haventje wordt mede bepaald door de variant voor de uitbreiding van Lorentz-haven)

In deze variant is uitgegaan van aanleg van een retentievijver met een oppervlak van ca 2 ha. ten behoeve van nazuivering van het effluent van de RWZI. Oostelijk van deze vijver kan een ontsluiting worden aangelegd voor de watersportbedrijven (in Lorentz-haven varianten L1 en L2); deze weg vervangt dan de afzonderlijke westontsluiting (W1).



overloopterrein, variant 03

Net als in variant 02 is het overloopterrein rechthoekig en tegen de huidige kustlijn geprojecteerd. Net als in variant 02 worden de riooloverstort en het haventje van de hengelsportvereniging verplaatst naar de nieuwe kustlijn.

Het verschil met variant 02 is, dat in variant 03 niet wordt uitgegaan van aanleg van een retentievijver voor nazuivering van het effluent van de RWZI.

Hierdoor wordt het ruimtebeslag binnen de begrenzing van Natura 2000 enigszins verminderd.

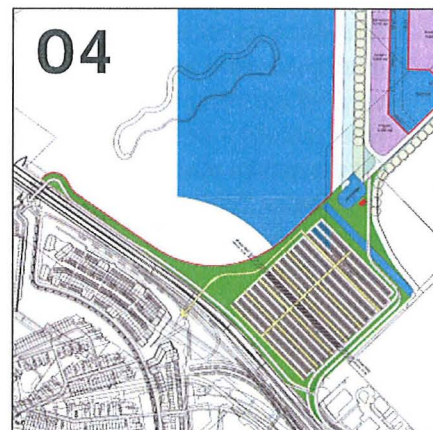
Oostelijk van het parkeerterrein kan een weg voor ontsluiting van de watersportbedrijven worden aangelegd (in Lorentz-haven varianten L1 en L2) (in plaats van de westontsluiting variant W1).



overloopterrein, variant 04

Eerste uitkomsten uit het onderzoek ten behoeve van het MER wezen uit dat de oorspronkelijk beoogde parkeercapaciteit van 1600 plaatsen mogelijk te klein zou kunnen zijn. Bovendien wezen ecologische verkenningen uit dat de verschillen in effecten op de natuurwaarden tussen de varianten 02 en 03 vermoedelijk marginaal zouden zijn. Nog niet duidelijk was of het waterbassin in variant 03 beslist noodzakelijk is.

Mocht blijken dat het waterbassin achterwege zou kunnen blijven, dan zou binnen variant 03 extra parkeerruimte gevonden kunnen worden, zonder de in variant 02 aangegeven oeverlijn aan te passen.



overloopterrein, variant 05

Overwegende dat de verschillen in effecten op de natuurwaarden tussen de varianten 02 en 03 gering zijn, rees de vraag of een verdere vergroting van het overloopterrein, door verschuiving van de kustlijn in noordelijke richting, op wezenlijke ecologische problemen zou stuiten. Dat leidde tot variant 05.

In deze variant is er van uitgegaan dat de noordelijke begrenzing van het parkeerterrein wordt gevormd door een voetgangersroute, die in een rechte lijn is gericht op de voetgangerstunnel die het overloopterrein met de boulevard verbindt. Door deze aanpassing kan de parkeercapaciteit van het overloopterrein aanmerkelijk worden vergroot. Ecologisch onderzoek (in het kader van MER en passende beoordeling) moet uitwijzen of deze ingreep verenigbaar is met de instandhoudingsdoelstellingen in het Natura 2000 gebied.

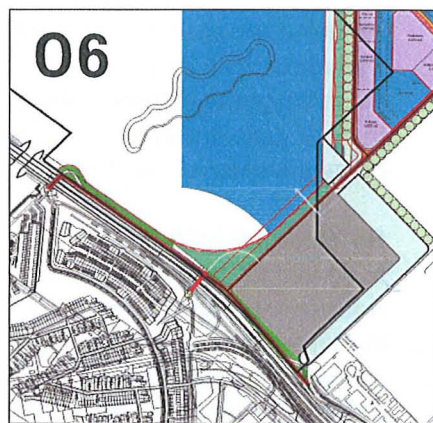


overloopterrein, variant 06

Overleg met de RWZI heeft geleid tot variant 06, waarin een groot waterbassin is opgenomen, dat niet alleen dient voor nazuivering van het effluent van de RWZI, maar waarin bovendien in voorkomende gevallen (circa 7x per jaar) rioolwater kan overstorten als bij hevige regenval volledige berging daarvan binnen het Harderwijkse rioleringsstelsel tijdelijk niet mogelijk is. Door de gekozen opzet wordt het rechtstreeks overstorten van rioolwater in het Veluwemeer sterk beperkt, hetgeen van groot belang is voor de waterkwaliteit.

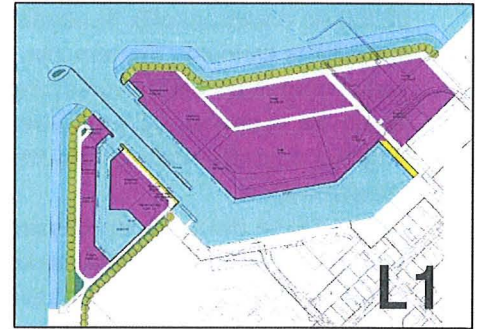
De nieuwe kustlijn ligt in deze variant op de zelfde plaats als in varianten 02 en 04. Het haventje van de hengelsportvereniging wordt verplaatst naar de nieuwe kustlijn.

In deze variant is parallel aan de kustlijn een ontsluitingsweg voorzien voor de watersportbedrijven (in Lorentz-haven varianten L1 en L2); deze weg vervangt dan de afzonderlijke westontsluiting (W1).



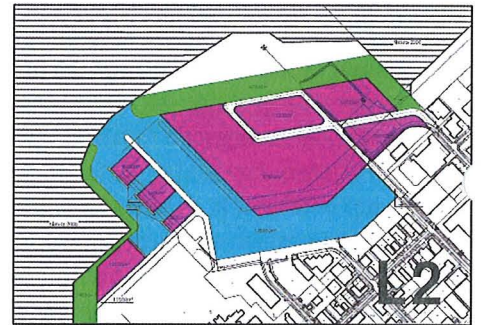
Lorentz-haven variant L1

Van deze opzet is uitgegaan in het Masterplan en in het (deels niet goedgekeurde) bestemmingsplan Waterfront-Noord. De uitbreiding van het bedrijventerrein Lorentz-Haven bestaat uit twee delen. Het westelijke deel is uitsluitend voor watersportbedrijven. Dit westelijke deel is gedeeltelijk gelegen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Voor de ontsluiting van het westelijke deel moet een ontsluitingsweg worden aangelegd die aansluit op de Marie Curiestraat (zie Westontsluiting). Het oostelijke deel is voor de overige, overwegend zwaardere bedrijfstypen. Dit gedeelte wordt ontsloten vanaf bestaande wegen op bedrijventerrein Lorentz. Om het bedrijventerrein af te schermen wordt langs de oevers van het Veluwemeer een brede groenstrook aangelegd



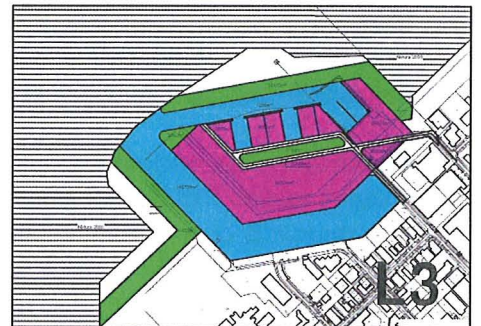
Lorentz-haven variant L2

Deze variant lijkt op variant L1, met dat verschil dat het westelijke gedeelte zodanig is gevormd en gesitueerd dat het juist buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied ligt. Net als in variant L1 moet voor de ontsluiting van het westelijke deel een ontsluitingsweg worden aangelegd (zie hieronder: de Westontsluiting).



Lorentz-haven variant L3

In deze variant zijn alle bedrijven oostelijk van de havenmond gesitueerd. Daardoor is de gehele uitbreiding van Lorentz-haven buiten het Natura 2000 gebied gelegen. Doordat er geen bedrijventerrein aan de westkant van de haven is geprojecteerd, is ook geen westontsluiting nodig. De totale oppervlakte van het bedrijventerrein is in deze opzet iets verkleind ten opzichte van variant L1, maar wel voldoende om de watergebonden bedrijven uit Waterfront zuid te kunnen huisvesten; de uitbreidingsmogelijkheden voor de bedrijven zijn echter zeer beperkt. In deze variant worden alle bedrijven ontsloten via bestaande wegen op bedrijventerrein Lorentz.



De Westontsluiting

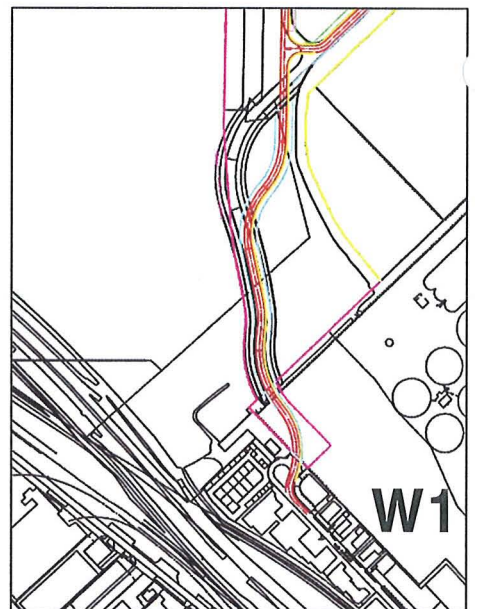
In de varianten Lorentz-haven L1 en L2 is voor de ontsluiting van de watersportbedrijven een nieuwe ontsluitingsweg nodig, omdat het terrein thans niet via bestaande wegen op het bedrijventerrein Lorentz kan worden ontsloten.

In het oorspronkelijke bestemmingsplan plan Waterfront-Noord (variant Lorentz-haven L1) werd uitgegaan van aanleg van een ontsluitingsweg op een dam door het water die aansluit op de Marie Curiestraat (de westontsluiting).

De dam omsluit een retentievijver met een oppervlakte van ca 2 ha. ten behoeve van nazuivering van het effluent van de RWZI.

Als gekozen wordt voor Overloopterrein variant 02, 03, 04, 05 of 06 is deze oplossing voor de westontsluiting niet nodig, in die varianten is een alternatief voor de westontsluiting geïntegreerd.

Als wordt gekozen voor Lorentz-haven variant L3 is geen westontsluiting nodig.



Bijlage 3 Wettelijk kader

1.1 Inleiding

In deze bijlage wordt in het kort beschreven wat de wettelijke kaders zijn voor opstellen van ecologische beoordelingen van ruimtelijke ingrepen en andere handelingen.

In de natuurbeschermingswetgeving wordt een onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is in Nederland verankerd in de Flora- en faunawet (§ 1.2 van deze bijlage). De overige natuurwetgeving is hier buiten beschouwing gelaten, omdat deze in andere rapportages behandeld wordt.

1.2 Flora- en faunawet

Het doel van de Flora- en faunawet is het instandhouden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Flora- en faunawet kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen.

De zorgplicht geldt te allen tijde voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving, voor iedereen en in alle gevallen.

De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij' principe. Dat betekent dat alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten in principe verboden zijn (zie kader).

Verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet (verkort)

Artikel 8: Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op een andere manier van de groeiplaats verwijderen van beschermde planten.

Artikel 9: Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde dieren.

Artikel 10: Het opzettelijk verontrusten van beschermde dieren.

Artikel 11: Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren.

Artikel 12: Het zoeken, beschadigen of uit het nest halen van eieren van beschermde dieren.

Artikel 13: Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van beschermde planten en dieren.

Artikel 75 bepaalt dat vrijstellingen en onthefingen van deze verbodsbepalingen kunnen worden verleend. Het toetsingskader hiervoor is vastgelegd in het Vrijstellingenbesluit. Er gelden verschillende regels voor verschillende categorieën werkzaamheden.

Er zijn vier beschermingsregimes corresponderend met vier groepen beschermde soorten (tabellen 1 t/m 3 en vogels).

Tabel 1. De algemene beschermde soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen en bestendig gebruik en beheer. Ontheffing ten behoeve van andere activiteiten kan worden verleend, mits de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is ('lichte toetsing').

Tabel 2. De overige beschermde soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en van bestendig gebruik en beheer, als op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. Anders is ontheffing noodzakelijk, na lichte toetsing.

Tabel 3. De strikt beschermde soorten

Dit zijn de planten- en diersoorten vermeld in Bijlage 1 van het Vrijstellingenbesluit of in Bijlage 4 van de Habitatrichtlijn. Uit recente jurisprudentie blijkt dat de regels voor de Habitatrichtlijnsoorten nog strikter zijn¹

Voor bestendig gebruik en beheer geldt voor de soorten van Bijlage 1 van het Vrijstellingenbesluit een vrijstelling, mits men werkt op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Voor ruimtelijke ingrepen is altijd een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Deze kan worden verleend na een uitgebreide toetsing (zie onder).

Voor de soorten van Bijlage 4 van de Habitatrichtlijn geldt hetzelfde regime, met één grote beperking. Ontheffing of vrijstelling kan niet worden verleend voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer en gebruik, tenzij er (tevens) sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, of in het belang van het milieu, de openbare veiligheid, de volksgezondheid of de bescherming van wilde flora en fauna. Voor deze groep soorten kan overigens geen vrijstellingen worden verleend voor artikel 10 (verontrusting).

Vogels. Alle inheemse vogels

Alle inheemse vogels zijn strikt beschermd. Ontheffing of vrijstelling kan alleen worden verkregen op grond van openbare veiligheid, volksgezondheid of bescherming van flora en fauna. De Vogelrichtlijn noemt zelfs geen dwingende redenen van groot openbaar belang als grond².

Dat betekent dat in beginsel alle activiteiten die kunnen leiden tot verstoring of vernietiging van in gebruik zijnde nesten buiten het broedseizoen moeten worden uitgevoerd.

Het ministerie heeft een lijst gemaakt van soorten die hun nest doorgaans het hele jaar door of telkens opnieuw gebruiken. Deze nesten zijn jaarrond beschermd³.

De uitgebreide toetsing houdt in dat ontheffing alleen kan worden verleend als:

1. Er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
2. Er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is;

¹ Zie uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, 21 januari 2009 zaaknr. 200802863/1 en 13 mei 2009 nr. 200802624/1), en Rechtbank Arnhem, 27 oktober 2009 zaaknr. AWB 07/1013. Zie tevens de brief van het ministerie van LNV d.d. 26 augustus 2009 onder kenmerk ffw2009.corr.046 en de Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.

² Zie de vorige voetnoot.

³ Zie de Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingrepen, ministerie van LNV, augustus 2009.

3. Er sprake is van een in de wet genoemde reden van openbaar belang (zoals ruimtelijke ontwikkeling en inrichting);

4. Er zorgvuldig wordt gehandeld.

Zorgvuldig handelen betekent het actief optreden om alle mogelijke schade aan een soort te voorkomen, zodanig dat geen wezenlijke negatieve invloed op de relevante populatie van de soort optreedt.

In veel gevallen kan voorkomen worden dat een ontheffing nodig is, als mitigerende maatregelen er voor zorgen dat de functionele leefomgeving van dieren in tact blijft. Vooral voor soorten van bijlage 4 van de Habitatrichtlijn en vogels is dit cruciaal (omdat er alleen ontheffing kan worden verkregen na zware toetsing).

Literatuur

LNv, 2005b. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van LNv, Den Haag.