

Flora en fauna inventarisatie langs de Dordtse Kil

Inventarisatie van natuurwaarden in het kader van de Flora en Faunawet

Definitief

Grontmij Nederland B.V.
De Molen 48
3994 DB Houten

Grontmij | AquaSense
Amsterdam, 28 augustus 2009

Verantwoording

Titel : Flora en fauna inventarisatie langs de Dordtse Kil

Subtitel : Inventarisatie van natuurwaarden in het kader van de Flora en Faunawet

Projectnummer : 256847

Referentienummer : 256847

Revisie :

Datum : 28 augustus 2009

Auteur(s) : BSc.T.du bois

E-mail adres : tjeerd.dubois@grontmij.nl

Gecontroleerd door : ir.M.F.Wilhelm

Paraaf gecontroleerd :



Goedgekeurd door : ir.M.F.Wilhelm

Paraaf goedgekeurd :



Contact : Science Park 116
1098 XG Amsterdam
Postbus 95125
1090 HC Amsterdam
T +31 20 592 22 44
F +31 20 592 22 49
info@aquasense.nl
www.aquasense.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
2	Plangebied	6
3	Onderzoeksmethodiek	7
3.1	Dijkvegetatie/slootvegetatie/slootoevervegetatie	7
3.2	Vissen/amfibieën.....	7
3.3	Broedvogels/vleermuizen.....	7
4	Onderzoeksresultaten	8
4.1	Dijkvak I/II.....	8
4.1.1	Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie	9
4.1.2	Vissen/amfibieën.....	9
4.1.3	Vleermuizen/vogels.....	9
4.2	Dijkvak III.....	10
4.2.1	Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie	10
4.2.2	Vissen/amfibieën.....	10
4.2.3	Vleermuizen/vogels.....	10
4.3	Dijkvak IV	11
4.3.1	Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie	11
4.3.2	Vissen/amfibieën.....	12
4.3.3	Vleermuizen/broedvogels	12
4.4	Dijkvak Transberg	12
4.4.1	Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie	13
4.4.2	Vissen/amfibieën.....	13
4.4.3	Vleermuizen/broedvogels	13
4.5	Dijkvak Natuurpunt.....	13
4.5.1	Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie	14
4.5.2	Vissen/amfibieën.....	14
4.5.3	Vleermuizen/broedvogels	14
4.6	Oeverlanden.....	15
4.6.1	Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie	15
4.6.2	Vissen/amfibieën.....	15
4.6.3	Vleermuizen/broedvogels	16
4.7	Recreatiegebied	16
4.7.1	Vleermuizen/broedvogels	16
5	Conclusies.....	17
5.1	Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie	17
5.2	Vissen en amfibieën.....	17
5.3	Vleermuizen en broedvogels	17
5.3.1	Vleermuizen	17
5.3.2	Broedvogels	18
6	Aanbevelingen	19
6.1	Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie	19
6.2	Vissen/amfibieën.....	19

6.2.1	Vissen	19
6.2.2	Amfibieën	19
6.3	Vleermuizen/broedvogels	19
6.3.1	Vleermuizen	19
6.3.2	Broedvogels	19

1 Inleiding

De primaire waterkering langs de Dordtse Kil op het Eiland van Dordrecht wordt versterkt. Het betreft een verbreding van de bestaande dijk landinwaarts en een versterking van de dijkvoet. De meest relevante mogelijke effecten als gevolg van de dijkversterking zijn:

- Vernietiging: vernietiging van biotoop als gevolg van ruimtebeslag aan de landzijde en het vervangen/vernieuwen van de steenbestorting aan de rivierzijde
- Verstoring: tijdelijke verstoring als gevolg van de aanlegwerkzaamheden. Het meest relevant is de verstoring door geluid en beweging door de aanleg werkzaamheden. Daarnaast speelt mogelijk geluidsverstoring voor vissen (vernieuwen steenbestorting) en vertroebeling van de Dordtse Kil in de aanlegfase

De Flora en Faunawet verplicht opdrachtgevers een onderzoek uit te (laten) voeren naar de aanwezige flora en faunawaarden binnen het plangebied. Grontmij Nederland BV te Houten heeft aan Grontmij|AquaSense in Amsterdam gevraagd een inventarisatie naar de volgende dier- en plantengroepen uit te voeren:

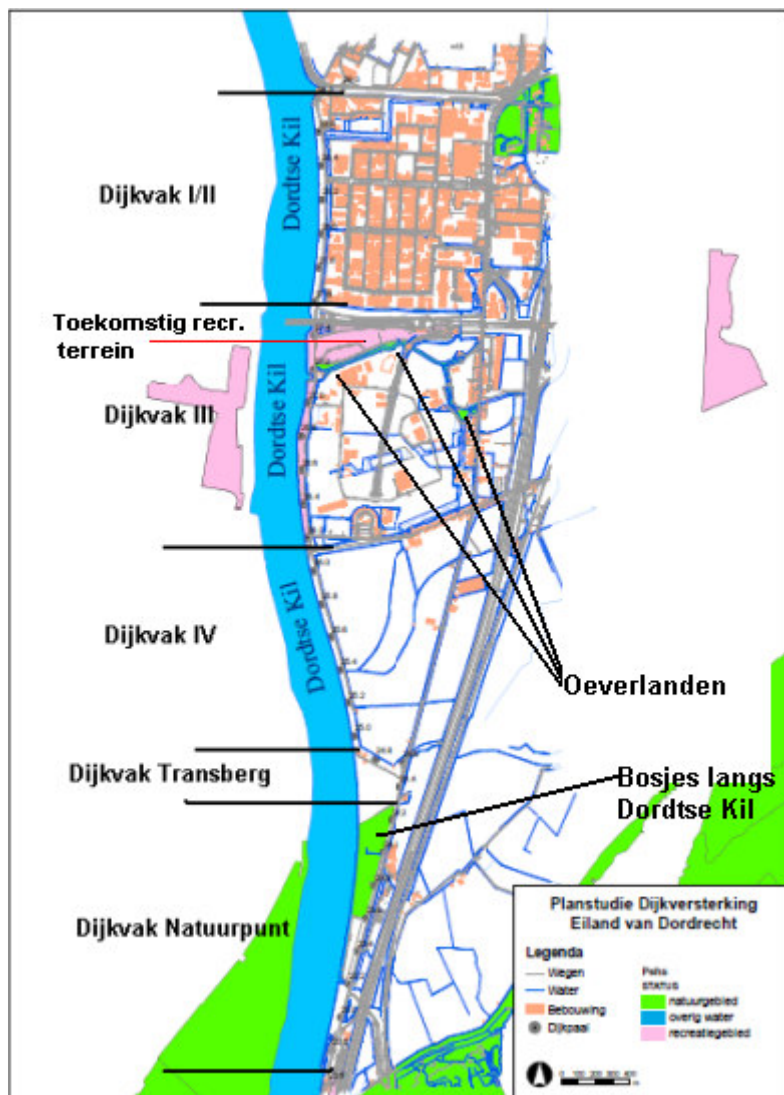
- dijkvegetatie, slootvegetatie en slootoevervegetatie (voor zover niet gedempt).
Gezien de late periode van het jaar wordt er ook rekening gehouden met soorten die er mogelijk voor zouden kunnen komen;
- vissen en amfibieën in en rondom de sloten aan de dijkvoet die worden gedempt danwel verlegd;
- broedvogels: in eerste instantie visuele inspectie van nestplaatsen, rust- en verblijfplaatsen in de opgaande beplanting die wordt gekapt en het gebied direct achter de dijk waar verstoring tijdens de uitvoering plaatsvindt. Indien in het broedseizoen moet worden gewerkt dan ook inventarisatie van broedvogels;
- vleermuizen: in eerste instantie visuele inspectie op vaste rust- en verblijfplaatsen met name bomen en bebouwing die als gevolg van het initiatief verdwijnen en foerageroutes. Indien vaste verblijfplaatsen niet zijn uit te sluiten dan moet een nadere veldinventarisatie worden uitgevoerd.

Deze onderzoeken zijn uitgevoerd op 23 en 24 september 2008 door twee ecologen van Grontmij|AquaSense, t.w. drs. A. van Dulmen en BSc. T. du Bois.

2 Plangebied

Het plangebied betreft een dijkstrook van ongeveer 40 meter breed die vooral dienst doet als grasland ten behoeve van schapen. In het westelijk deel wordt vrijwel het gehele plangebied begrensd door de Dordtse Kil. Oostelijk is het plangebied te verdelen in 5 delen t.w. Dijkvak I/II (begrensd door een industrieterrein), Dijkvak III (begrensd door industrieterrein, provinciale weg N217 en huizen in aanbouw), Dijkvak IV (begrensd door akkerland), Dijkvak Transberg en Dijkvak Natuurpunt.

Tevens zijn er op verzoek van de opdrachtgever nog drie gebieden bekeken die zich binnen het plangebied bevinden: de Oeverlanden, in het zuidelijke deel een bosgebiedje langs de Dordtse Kil en een toekomstig recreatieterrein net ten noorden van de Oeverlanden (figuur 1).



Figuur 1: Plangebied (Bron: Grontmij Nederland B.V.)

3 Onderzoeksmethodiek

3.1 Dijkvegetatie/slootvegetatie/slootoevervegetatie

Inventarisatie van flora vindt altijd plaats via *zichtwaarneming*. Hierbij worden de trajecten intensief afgezocht en van belang zijnde soorten genoteerd op een veldformulier.

3.2 Vissen/amfibieën

Vis en amfibieën worden geïnventariseerd met behulp van een professioneel schepnet (figuur 2). Dit net heeft een aluminium steellengte van 2 meter, een schepopening en een netdiepte van 60 cm. De maaswijdte bedraagt 2 - 5 mm. De schepnetmethode wordt toegepast om een kwalitatief beeld te krijgen van het water.

Landverblijfplaatsen in de vorm van natuurlijk en menselijk afval zijn onderzocht op aanwezigheid van amfibieën in landfase.



Figuur 2: Professioneel schepnet

3.3 Broedvogels/vleermuizen

Tijdens de inventarisaties is met name gekeken naar de *mogelijkheden* voor Broedvogels en vleermuizen over hoe zij het terrein zouden kunnen gebruiken. Hierbij zijn met name struikgewas, bomen en oude huizen door middel van *zichtwaarneming* aan een onderzoek onderworpen.

4 Onderzoeksresultaten

De onderzoeksresultaten zullen per traject worden weergegeven.

4.1 Dijkvak I/II

Hierbij wordt de dijk (figuur 3) in het oosten begrensd door een industrieterrein waar tussen een sloot loopt van ongeveer 10 meter breed (figuur 4). Over de hele lengte loopt een bomenrij (figuur 5).



Figuur 3: Dijkvak I/II



Figuur 4: Sloot Dijkvak I/II (Foto: Arthur van Dulmen)



Figuur 5: Bomenrij Dijkvak I/II

4.1.1 Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie

Binnen dit dijkvak zijn er geen beschermde en/of bedreigde plantensoorten aangetroffen.

4.1.2 Vissen/amfibieën

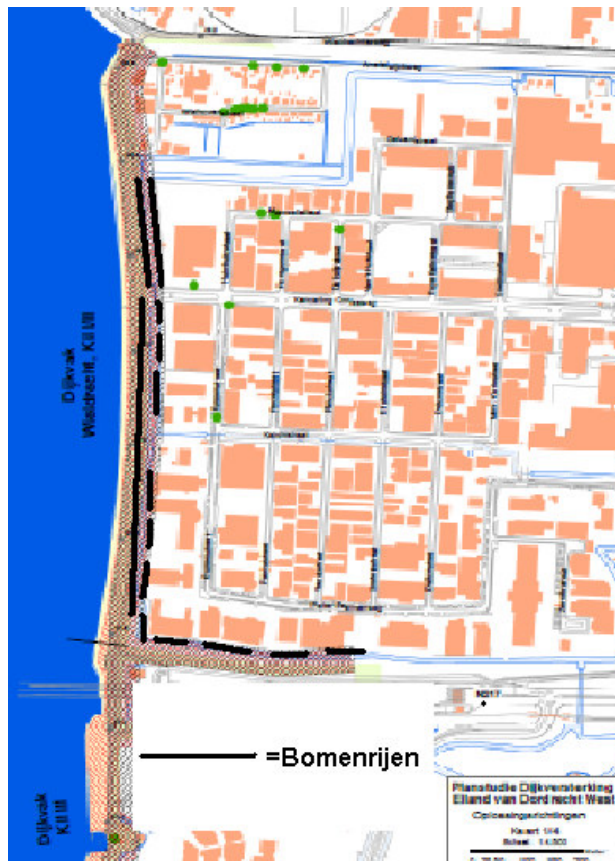
In onderstaande tabel zijn de soorten weergegeven die zijn aangetroffen:

Tabel 1: Vissen/amfibieën Dijkvak I/II

Soort	Aantal
Baars	2
Blankvoorn	8
Kleine modderkruiper	1
Rietvoorn	3
Tienddoornige stekelbaars	2
Vetje	1
Zeelt	4

4.1.3 Vleermuizen/vogels

In de onderstaande kaart zijn de bomenrijen aangegeven die interessant zijn voor vogels (broeden) en vleermuizen (fourageren, aanvliegroute, mogelijke winterverblijven). Het betreft in dit geval allemaal populieren (*Populus spec*). Alle bomen hebben een diameter van > 30 cm dbh (diameter op borsthoogte).



Figuur 6: Bomenrijen Dijkvak I/II (Bron: Grontmij Nederland B.V.)

4.2 Dijkvak III

Aan het begin van dit traject bevindt zich een ondiepe kleiput (figuur 7). Verderop begint een sloot van ongeveer 1,5 meter breed met natuurvriendelijke oevers (figuur 8) die na ongeveer 200 meter gedempt is ten behoeve van in aanbouw zijnde huizen. De dijk blijft hetzelfde.



Figuur 7: Kleiput Dijkvak III



Figuur 8: Natuurvriendelijke oever Dijkvak III

4.2.1 Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie

Binnen dit dijkvak zijn geen beschermde en/of bedreigde plantensoorten aangetroffen.

4.2.2 Vissen/amfibieën

In onderstaande tabel zijn de soorten weergegeven die zijn aangetroffen:

Tabel 2: Vissen/amfibieën Dijkvak III

Soort (kleiput)	Aantal
Karper	2
Rietvoorn	16

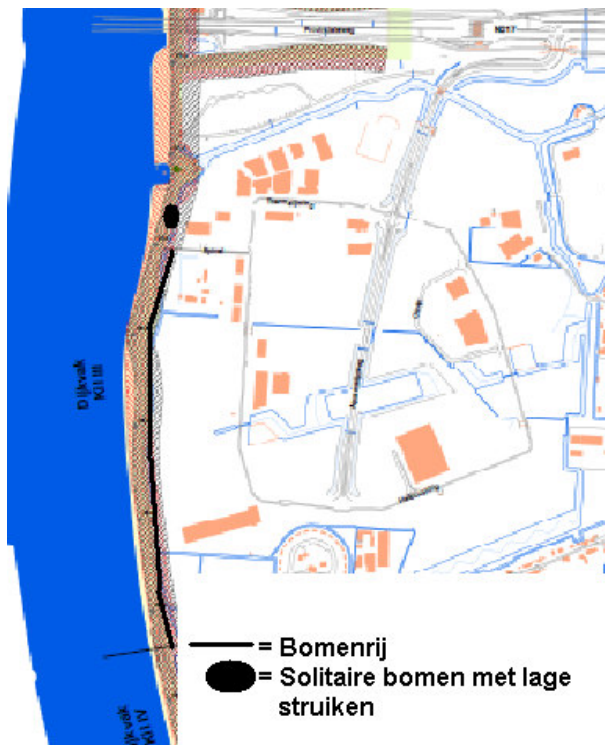
Soort (sloot)	Aantal
Groene kikkercomplex	6
Kleine modderkruiper	1
Tienddoornige stekelbaars	3

Het groene kikkercomplex (*Pelophylax esculenta synklepton*) wordt gebruikt voor groene kikkers die in het veld niet te determineren zijn (eieren, larven, juvenielen en “plonzen”). In dit geval zijn er larven aangetroffen.

4.2.3 Vleermuizen/vogels

In de onderstaande kaart zijn de bomenrijen aangegeven die interessant zijn voor vogels (broeden) en vleermuizen (fourageren, aanvliegroete, mogelijke winterverblijven). Het betreft in dit geval allemaal populieren (*Populus spec*). Alle bomen hebben een diameter van > 30 cm dbh

(diameter op borsthoogte). Vlakbij de huizen bevinden zich nog enkele solitaire bomen met laag struikgewas.



Figuur 9: Bomenrijen Dijkvak III (Bron: Grontmij Nederland B.V.)

4.3 Dijkvak IV

Dit dijkvak wordt in het oosten volledig begrensd door akkerbouwgronden (figuur 10) met daar tussen sloten die recentelijk zijn geschoond.



Figuur 10: Sloten Dijkvak IV

4.3.1 Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie

Binnen dit dijkvak is één beschermde soort aangetroffen nl. de kaardebol (*Dipsacus fullonum*). Deze bevindt zich in grote getale tussen de basaltblokken aan de waterlijn (figuur 11).



Figuur 11: Kaardebol (*Dipsacus fullonum*) in Dijkvak IV

4.3.2 Vissen/amfibieën

In onderstaande tabel zijn de soorten weergegeven die zijn aangetroffen:

Tabel 3: Vissen/amfibieën in Dijkvak IV

Soort	Aantal
Driedoornige stekelbaars	>30
Tienddoornige stekelbaars	3
Rietvoorn	1
Meerkikker	1
Groene kikkercomplex	18
Gewone pad	1

4.3.3 Vleermuizen/broedvogels

In dit dijkvak zijn voor vleermuizen en broedvogels geen aantrekkelijke verblijfplaatsen aangetroffen.

4.4 Dijkvak Transberg

Binnen dit dijkvak bevinden zich enkele woonhuizen met er naast een groep bomen. In de noordelijke punt, langs de Rijksweg bevinden zich een bomenrij en sloten die overgaan in dijkvak Natuurpunt. De sloten hebben op sommige punten een natuurlijk karakter (figuur 12)..



Figuur 12: Sloot Dijkvak Transberg

4.4.1 Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie

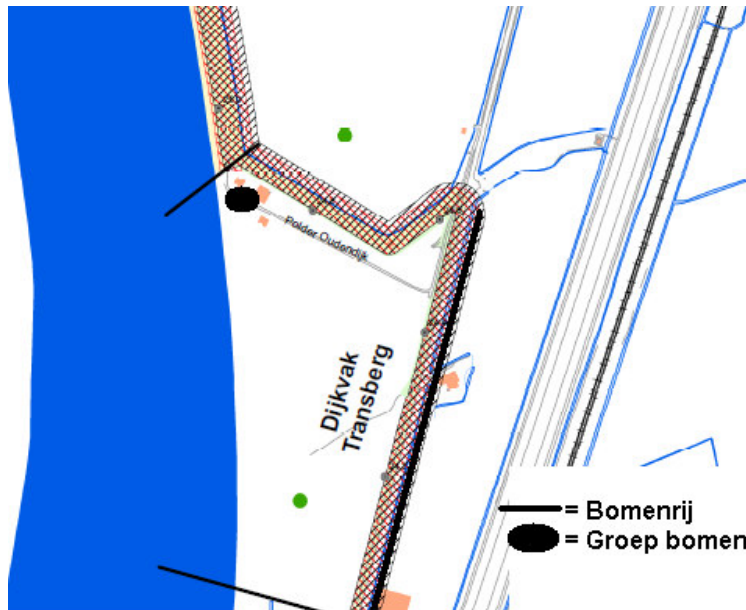
Binnen dit dijkvak zijn geen beschermde en/of bedreigde plantensoorten aangetroffen.

4.4.2 Vissen/amfibieën

In dit dijkvak is slechts één soort aangetroffen nl. de tiendoornige stekelbaars (*Pungitius pungitius*), drie stuks.

4.4.3 Vleermuizen/broedvogels

De bomengroepen die ingetekend staan in onderstaande kaart bieden mogelijk verblijfplaatsen voor vleermuizen en broedvogels.



Figuur 13: Bomenrijen en -groepen Dijkvak Transberg (Bron: Grontmij Nederland B.V.)

4.5 Dijkvak Natuurpunt

Aan de zijde van de Dordtse Kil bevindt zich een voormalige stortplaats die gesaneerd is en dienst gaat doen als paardenwei (figuur 14). Dit gaat over in de "bosjes langs de Dordtse Kil", een gemengd loofbos bestaande uit zwarte els (*Alnus glutinosa*), gewone es (*Fraxinus excelsior*), zomereik (*Quercus robur*) en rode kornoelje (*Cornus sanguinea*). Aan de oostzijde bevindt zich de Rijksstraatweg met daarlangs een bomenrij bestaande uit gewone es (*Fraxinus excelsior*), veldesdoorn (*Acer campestre*) en verschillende sloten. Ten zuiden van het "bosje langs de Dordtse Kil" bevindt zich een ondoordringbare vegetatie bestaande uit kruiden, riet en wilgen (*Salix/Populus*) (figuur 15).



Figuur 14: Paardenwei/"bosjes Dordtse Kil" (Foto: Arthur van Dulmen)



Figuur 15: Rietmoeras zuidelijk deel Dijkvak Natuurpunt

4.5.1 Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie

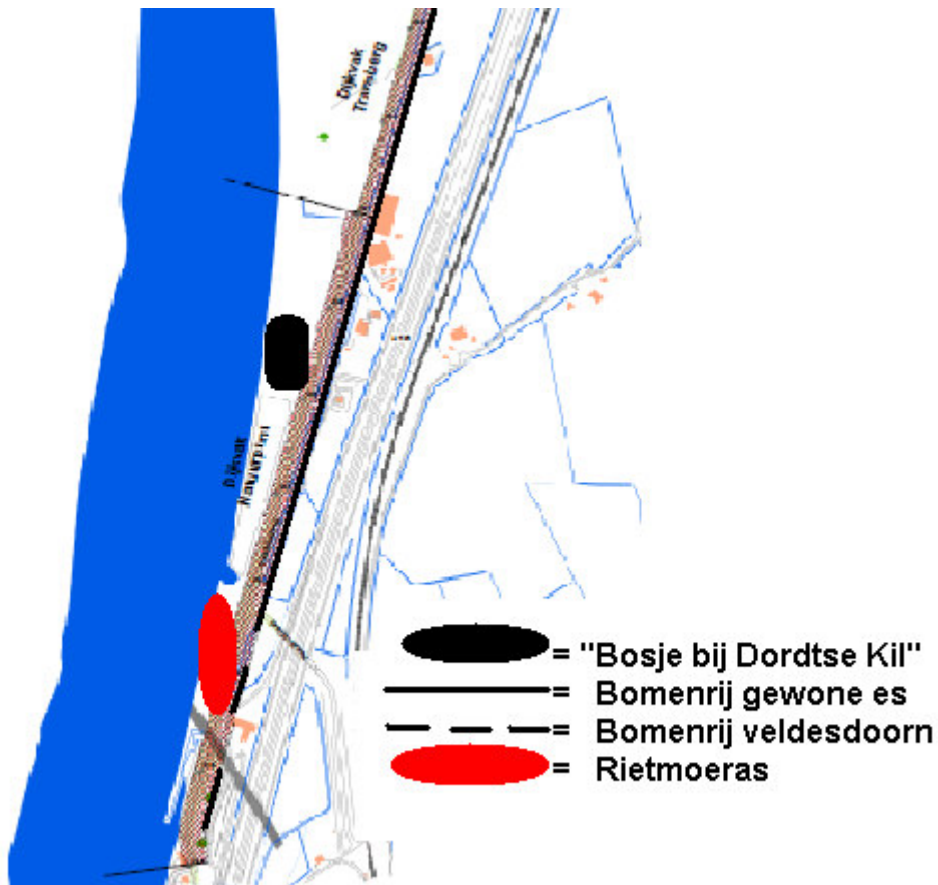
Er zijn geen beschermde en/of bedreigde plantensoorten aangetroffen binnen dit dijkvak.

4.5.2 Vissen/amfibieën

In de sloten aan de oostzijde van dit dijkvak is slechts één vissoort met enkele exemplaren waargenomen nl. de tiendoornige stekelbaars (*Pungitius pungitius*).

4.5.3 Vleermuizen/broedvogels

Het "bosje langs de Dordtse Kil", de bomenrijen aan de oostkant en het rietmoeras in de zuidpunt zijn mogelijk geschikte verblijfplaatsen voor zowel vleermuizen als broedvogels (zie onderstaande kaart).



Figuur 16: Houtige begroeiing Dijkvak Natuurpunt (Bron: Grontmij Nederland B.V.)

4.6 Oeverlanden

Dit is een natuurlijk aandoend gebiedje ter hoogte van Dijkvak III. Het wordt in z'n geheel gedeeld door een wetering van ongeveer 10 meter breed met een rijke oever- en waterbegroeiing (figuur 17). Verspreid door het gebied staan solitaire- en kleine groepjes bomen.



Figuur 17: Oeverlanden

4.6.1 Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie

Er zijn geen beschermde en/of bedreigde plantensoorten aangetroffen in dit gebied.

4.6.2 Vissen/amfibieën

In onderstaande tabel is weergegeven welke vissoorten zijn aangetroffen:

Tabel 4: Vissoorten Oeverlanden

Soort	Aantal
Baars	11
Blankvoorn	8
Rietvoorn	4

4.6.3 Vleermuizen/broedvogels

De bomen in het gebied bieden mogelijkheden voor vleermuizen en broedvogels evenals de rietkragen langs de watergang.

4.7 Recreatiegebied

Net ten noorden van de Oeverlanden bevindt zich een toekomstig recreatiegebied. Het is een terrein met een ruderaal begroeiing en een bos bestaande uit zacht loofhout (wilg/populier). Het terrein is van afstand bekeken aangezien betreden niet mogelijk was (waarschuwborden) (figuur 18).

**Figuur 18: Toekomstig recreatiegebied****4.7.1 Vleermuizen/broedvogels**

Het loofbos vormt voor broedvogels en aan de rand ook voor vleermuizen mogelijke verblijfplaatsen.

5 Conclusies

5.1 Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie

In de onderstaande tabel is weergegeven welke soorten binnen het plangebied zijn aangetroffen die beschermd zijn volgens de Flora en Faunawet en/of opgenomen zijn in de Rode Lijst van Bedreigde plant- en diersoorten.

Tabel 5: Beschermd/bedreigde plantensoorten

Soort	Vindplaats	FF-wet	RL
Kaardebol	Dijkvak IV	1	Nee

Aangezien de periode in het jaar niet optimaal was voor een flora inventarisatie is er op verzoek van de opdrachtgever ook gekeken naar soorten die *mogelijk* nog in het gebied aanwezig kunnen zijn. Om hierover uitsluitsel te krijgen zou er een tweede inventarisatieronde moeten plaatsvinden, bij voorkeur in het late najaar of de zomer.

Tabel 6: Mogelijk aanwezige beschermde/bedreigde plantensoorten

Soort	Vindplaats	FF-wet	RL
Zwanebloem	Dijkvak I t/m IV (sloten) Oeverlanden	1	Nee
Breedbladige wespenorchis	"Bosje bij Dordtse Kil"	1	Nee
Veldgerst	Dijkvak I t/m IV (dijk)	Nee	Ja
Kamgras	Dijkvak I t/m IV (dijk)	Nee	Ja

5.2 Vissen en amfibieën

Hieronder de aangetroffen vissen en amfibieën die opgenomen zijn in de Flora en Faunawet en de Rode Lijst van Bedreigde plant/ en diersoorten.

Tabel 7: Beschermd/bedreigde vissen en amfibieën

Soort	Vindplaats	FF-wet	RL
Kleine modderkruiper	Dijkvak I/II en III	2	Nee
Vetje	Dijkvak IV	Nee	Ja
Meerkikker	Dijkvak IV	1	Nee
Groene kikkercomplex	Dijkvak III en IV	1	Nee
Gewone pad	Dijkvak IV	1	Nee

5.3 Vleermuizen en broedvogels

5.3.1 Vleermuizen

Ondanks dat er geen vleermuizen zijn waargenomen kan er wel een uitspraak gedaan worden over hoe aanwezige vleermuizen het plangebied gebruiken.

Met uitzondering van dijkvak IV bevinden zich overal in het plangebied elementen die gebruikt kunnen worden als vaste verblijfplaatsen. In de onderstaande tabel zijn deze elementen aange-

geven, waar ze zich bevinden, hoe ze gebruikt worden en welke soorten er gebruik van kunnen maken.

Tabel 8: Mogelijk gebruik plangebied door vleermuizen

Element	Waar in plangebied	Gebruik	Soort
Bomen	Dijkvak I t/m III, Oeverlanden, Dijkvak Transberg, Dijkvak Natuurpunt, Recreatieterrein	Aanvliegroute, foerageergebied	Ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, gewone dwergvleermuis
Boomholten	Dijkvak I t/m III, Oeverlanden,	Overwinterwintingsplaats, dagverblijf	Ruige dwergvleermuis, watervleermuis
Bebouwing	Dijkvak I t/m III, Oeverlanden, Recreatieterrein	Overwinteringsplaats, dagverblijf	Watervleermuis, laatvlieger, gewone dwergvleermuis
Brede watergangen	Dijkvak I/II, Oeverlanden	Foerageergebied	Watervleermuis

5.3.2 Broedvogels

Op het moment van inventariseren was het broedseizoen afgelopen. Er is ook geen broedactiviteit meer waargenomen.

Bomen en struiken zullen in het broedseizoen hoogstwaarschijnlijk wel in gebruik worden genomen voor nestelactiviteiten. Deze elementen komen in het hele plangebied voor m.u.v. Dijkvak IV.

6 Aanbevelingen

6.1 Dijkvegetatie/oevervegetatie/oeverslootvegetatie

De enige beschermde soort die is aangetroffen, is beschermd volgens tabel 1 van de Flora en Faunawet. Ook de *mogelijk* andere aanwezige beschermde soorten zijn allemaal opgenomen in tabel 1. Dit betekent dat bij activiteiten die genoemd worden als 'ruimtelijke ontwikkelingen' geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Ook hoeft er geen gedragscode nageleefd te worden. Wel moet te allen tijde de 'zorgplicht' in acht worden genomen. Dit houdt in dat de uitvoerder alles in het werk stelt om verstoring en verontrusting tot een minimum te beperken. Soorten die alleen opgenomen zijn in de Rode lijst van Bedreigde plant- en diersoorten genieten geen specifieke bescherming.

6.2 Vissen/amfibieën

6.2.1 Vissen

De enige beschermde soort, de kleine modderkruiper, is opgenomen in tabel 2 van de Flora en Faunawet. Dit betekent dat activiteiten die genoemd worden als 'ruimtelijke ontwikkelingen' alleen mogen worden uitgevoerd als er gewerkt wordt volgens een zgn. 'gedragscode'. Deze moet door de opdrachtgever zelf worden opgesteld en dient te worden goedgekeurd door het ministerie van LNV.

Soorten die alleen opgenomen zijn in de Rode lijst van Bedreigde plant- en diersoorten genieten geen specifieke bescherming.

6.2.2 Amfibieën

Alle aangetroffen amfibieën zijn beschermd volgens tabel 1 van de Flora- Faunawet. Voor deze soorten geldt dus hetzelfde als in de voorgaande paragraaf. Bij het groene kikkercomplex (dat in het veld niet te determineren is) bestaat de mogelijkheid dat het naast de meerkikker en de bastaardkikker om de poelkikker (*Pelophylax lessonae*) gaat. Deze is beschermd volgens tabel 3 van de Flora en Faunawet en is tevens opgenomen als Habitatrichtlijn(HR)soort. Deze komt echter meer voor op de hogere delen van Nederland en volgens de meest recente waarnemingen (RAVON, december 2007) is hij ook niet bekend vanuit het plangebied.

6.3 Vleermuizen/broedvogels

6.3.1 Vleermuizen

Aangezien het plangebied de potentie heeft en deze diergroep de zwaarste bescherming geniet (FF tabel 3/ HR) is het sterk aan te bevelen om een vervolginventarisatie uit te voeren naar de aanwezigheid van vleermuizen en hoe zij het gebied gebruiken. Dit kan het beste plaatsvinden vanaf maart/april t/m september.

Het is al te ver in het jaar om nog een volledige inventarisatie uit te voeren. Hooguit kunnen er nog winterverblijfplaatsen ontdekt worden. Dit moet dan wel voor half oktober gebeuren omdat de dieren anders in winterslaap zijn.

6.3.2 Broedvogels

Zoals vermeld biedt het plangebied veel mogelijkheid voor broedactiviteit van vogels. De officiële broedperiode loopt van 15 maart – 15 juli. Tijdens deze periode mogen er binnen een straal

van 50 meter geen activiteiten plaatsvinden die een negatieve invloed hebben op het broedsultaat. Dit geldt ook voor broedactiviteit buiten deze periode.

Als er werkzaamheden plaatsvinden tijdens het broedseizoen is het aan te bevelen een voorinventarisatie binnen het plangebied uit te voeren naar nestelactiviteit, deze in kaart te brengen en de werkzaamheden hierop af te stemmen.